

RESPUESTA AL INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DE OFICIO DE LA AIA

AIA-1.0099

EXP: 10-IPPC-00019.0/2020

En respuesta a la solicitud de información para la revisión de oficio de la AIA del 26/11/2020 les informamos:

A. Breve descripción de las instalaciones, localización y actividades desarrolladas.

SAMPOL Ingeniería y Obras S.A. mantiene en explotación la planta de Cogeneración para el suministro de la energía eléctrica y térmica (frío y calor) necesaria a las terminales T4 y T4-Satelite del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.

La planta de Cogeneración tiene como objetivos principales:

- Satisfacer la demanda termofrigorífica de las terminales T4 y T4S (Nuevo Área Terminal).
- Suministrar la energía eléctrica conectada en barras de cogeneración.
- Suministro de la demanda eléctrica en caso de fallo de la red (emergencia).

Esta central esta compuesta de seis grupos motogeneradores alternativos duales, que funcionan en gas natural como combustible principal, y con gasóleo como combustible piloto y de emergencia. La potencia mecánica de cada grupo generador es de 5.5000 kW, llevando asociada una caldera de recuperación de calor de gases de escape y un grupo frigorífico de absorción de simple efecto.

La disipación de la energía de refrigeración de máquinas frigoríficas (Enfriadoras de Absorción y Enfriadoras Centrifugas) y de la energía de baja temperatura de los motores se realiza por medio de torres de refrigeración abiertas.

Una batería de aerorrefrigeradores por cada grupo asegura la refrigeración en alta temperatura de los motores cuando, requerido su funcionamiento (en situación de emergencia eléctrica), no exista demanda térmica de proceso.

La tensión de generación es de 6,6 kV y se eleva a 46 kV por medio de cuatro transformadores conectados a barras de cogeneración de 45 kV de CE-1 y CE-2 de la ampliación del Aeropuerto. Un sistema de control distribuido supervisará y gestionará el funcionamiento de la Planta.

La instalación se completa con los equipos de proceso (intercambiadores, bombas, tuberías, etc.) sistema de combustible, ventilación y plantas de tratamiento de agua de proceso y de agua a torres.

Los valores teóricos de los parámetros característicos de la Planta analizada son:

Potencia eléctrica nominal:	33.000 KWe
- Potencia térmica de recuperación:	25.716 kWt
- Potencia frigorífica Absorción	19.800 kWf

Para la cobertura total de la demanda térmica prevista máxima simultánea y previsión de indisponibilidad de un grupo cogenerador, la Planta se complementa con una instalación convencional que comprende una caldera auxiliar y seis grupos frigoríficos centrífugos.

Toda la instalación ha sido desarrollada bajo la premisa de obtener una alta eficiencia energética y, por lo tanto, un impacto ambiental global inferior a otras posibles soluciones alternativas.

La instalación se ubica en una parcela dentro del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas, en la zona norte del aeropuerto, ocupando una extensión aproximada de unos 20.000m².

La central distribuye su actividad en diferentes áreas en la parcela:

- Edificio Principal: donde se ubican los grupos de Cogeneración, la Central Calorífica y la Central Frigorífica.
- Torres de refrigeración y sistema de Tratamiento de agua.
- Edificio auxiliar de almacén y taller.

B. Actuaciones y nuevas tecnologías necesarias para cumplir con las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponible del sector indicadas en el escrito dirigido al titular de fecha del 07/03/2021 y nº de referencia 10/103385.9/21.

Se analizará el cumplimiento de cada una de las MTDS indicada, proponiendo si fueran necesarias las actuaciones y las nuevas tecnologías necesarias para el cumplimiento de cada una de ellas, indicando si ya están implantadas o la previsión para que los estén.

MTD1: Implantar y cumplir un sistema de control ambiental.

Disponemos de un Sistema de Gestión ambiental según norma ISO 14001 certificado por la entidad de certificación Bureau Veritas **(Anexo 1)**

MTD2. Determinar la eficiencia eléctrica neta y/o el consumo de combustible neto total y/o la eficiencia neta de la energía mecánica de las unidades de combustión.

Se adjunta certificado de REE del 2020 ("Certificado REE anual 2020"), en el que se observa que la instalación cumple con un 61% , siendo el mínimo requerido del 55%. **(Anexo 2)**.

El objeto de la certificación del REE es cumplir con las condiciones de eficiencia energética establecidas en el RD 413/2014.

MTD3: Monitorizar los principales parámetros del proceso que sean pertinente para las emisiones a la atmosfera en periódico o en continuo.

Ya están implantadas. Se realizan dos tipos de verificaciones según la AIA:

- 1) Semestrales. Realizadas por una OCA en que se analiza el COT, PS, NOx, CO, SO₂. Se adjunta en informe Anual de medio ambiente 2020. **(Anexo 3)**
- 2) Quincenales: Automuestreos en que se analiza el CO, NO₂, NO, NOx, SO₂, CO₂ y opacidad. Se adjunta en informe Anual de medio ambiente 2020. **(Anexo 3)**

MTD4: Monitorizar las emisiones atmosféricas con las siguientes frecuencias:

- NOx: Continua (IT de SAM de la CAM, instalaciones no sometidas a norma CEN).

No aplica. La instalación está sometida a norma CEN con verificaciones quincenales y semestrales (comentado en MTD3).

- CO (periódica (Norma CEN). Ya se está cumpliendo. (comentado en MTD3).
- CH4: una vez al año (norma CEN).

No aplica. La tecnología aplicada de mezcla pobre (lean-burn gas engine) imposibilita el funcionamiento del equipo motor fuera de las condiciones de operación recomendadas, ratio aire-combustible, como una seguridad interna del equipo (se pararía inmediatamente tanto por misfiring como por knocking. Es decir, porque hay mucho combustible o poco combustible, dentro de la cámara de combustión del motor).

Esto implica que nos es posible la presencia de CH4 en las emisiones de los equipos y que por tanto, no se debe realizar el seguimiento del parámetro (Véase MTD10).

No aplica. No hay CH4 en las emisiones de los grupos motogeneradores.

MTD6: Asegurar una combustión optimizada, para reducir las emisiones de CO2 y utilizar la técnica de mantenimiento programado del sistema de combustión a intervalos regulares.

Ya están implantadas. Los grupos llevan en servicio 17 años y una media de unas 110.000h cada uno. Evidentemente si no se realizará un mantenimiento adecuado de los equipos sería impensable que esto pudiera ocurrir.

Se tiene un contrato de mantenimiento con el fabricante del motor, Wartsila realizando todas las gamas necesarias y estipuladas para el óptimo funcionamiento del grupo generador; correspondientes a las horas de servicio de los grupos generadores de cada 500h, 1.000h, 2.000h, 4.000h, 8.000h, 12.000h, 16.000h, 24.000h, 32.000h y 48.000h.

Se adjunta la gama de mantenimiento del equipo realizada por el fabricante del mismo ("Motores Wartsila mantenimiento"). **(Anexo 4)**

También se adjunta extracto del contrato de mantenimiento de los grupos motogeneradores firmado entre SAMPOL y WARTSILA ("Extracto Contrato Wartsila"). **(Anexo 5)**

MTD9: Incluir los siguientes elementos en los programas de aseguramiento/control de la calidad para el combustible utilizado, como parte del SGA (MTD 1)

- i) Caracterización inicial completa y ensayos periódicos de: PCI; CH4, C2H6, C3, C4, N2, índice de Wobbe.

Ya está implantada; análisis diario realizado por ENAGAS del combustible con el cromatógrafo de referencia. Viene desglosado diariamente. Se adjunta fichero "Calidad de gas SAMPOL 2021".

(Anexo 6)

MTD10: Establecer y aplicar un plan de gestión como parte del SGA (MTD1), en casos de condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento, acorde con la relevancia de las posibles liberaciones de contaminantes.

Como se comentó en el MTD4, la tecnología aplicada de mezcla pobre (lean-burn gas engine) imposibilita el funcionamiento del equipo motor fuera de las condiciones de operación recomendadas, ratio aire-combustible, como una seguridad interna del equipo (se pararía inmediatamente tanto por misfiring como por knocking. Es decir, porque hay mucho combustible o poco combustible, dentro de la cámara de combustión del motor).

MTD11. Monitorizar adecuadamente las emisiones a la atmósfera durante las condiciones distintas a las condiciones normales de funcionamiento.

No aplica por todo lo comentado en el MTD10, ya que el equipo se pararía inmediatamente.

MTD12: Para aumentar la eficiencia energética de las unidades de combustión, utilizar las técnicas que se indican a continuación:

- i) Recuperación de calor por Cogeneración: recuperar el calor adicional del gas de combustión, ...

Ya aplicada al ser la Planta de Cogeneración de la Terminal T4 y T4 satélite del aeropuerto Adolfo Suarez, Madrid Barajas; se recupera el calor del gas de combustión en las calderas de recuperación asociadas a cada motor. Además, se aprovecha también el calor del agua de refrigeración del propio motor (camisas y aire de carga).

- j) Acumulación de calor de la planta de cogeneración.

No aplica. La filosofía de diseño de alta eficiencia de la planta de cogeneración, realizada al mismo tiempo que la construcción de las terminales aeroportuarias, bajo las indicaciones de AENA tomaron como premisa solo generar la energía necesaria que las terminales demandasen en cada instante, minimizando las pérdidas del sistema.

MTD13: a) para reducir el consumo de agua y el volumen de aguas residuales, utilizar la técnica de reciclado de agua.

La instalación se diseñó originariamente como una instalación sostenible que minimiza la generación de aguas residuales. Las aguas residuales vierten al sistema de depuración del Aeropuerto donde son adecuadamente tratadas.

Por otro lado, dentro del Sistema de Gestión Ambiental de la planta desde hace años se viene aplicando un plan de gestión sostenible del agua para cualquier posible reducción del consumo de agua, como puede ser grifos automáticos en aseos de la instalación, etc..

Se adjunta evidencia de informe de Auditoria externa de Certificación del año 2012 (**Anexo 7**)

MTD14: Para evitar la contaminación de aguas residuales no contaminadas, separar los flujos de aguas residuales y tratarlos en función del contenido de sustancias contaminantes.

Según lo comentado en el punto 13 no aplica.

MTD17: para reducir las emisiones de ruido, utilizar las siguientes técnicas:

- a) Medidas operativas (mejora del mantenimiento, cierre de puertas y ventanas, evitar actividades ruidosas durante la noche...).

Ya implantadas la mejora del mantenimiento, el cierre de puertas y ventanas.

- b) Maquinarias de bajo nivel de ruido (cuando se sustituyan compresores, bombas y discos).

No aplica, los equipos principales no han sido sustituidos (Motores combustión, compresores aire, etc..).

Además, reseñar que la instalación se encuentra dentro de la terminal aeroportuaria a escasos metros de las pistas de aterrizaje y despegue de los aviones, y que su nivel de presión sonora es mínimo e inferior al que se producen en la normal actividad aeroportuaria.

MT44. Para reducir las emisiones atmosféricas de CO. procedentes de la combustión del gas natural, garantizar la combustión optimizada (asociada a MTD 6b).

Ya comentado en el apartado MTD6B) y MTD10.

- C. Información que permita una comparación del funcionamiento de la instalación con las MTD descritas en las conclusiones publicadas, mediante el análisis de los resultados obtenidos en los controles periódicos de las emisiones al agua, emisiones a la atmosfera y en la gestión de residuos; aportados en los últimos cinco años, de manera que se de una visión de la gestión ambiental de la actividad.**

Toda la información, está comunicada a la CAM de manera anual en los informes de medioambiente de los últimos cinco años (periodo del 2015 a 2020). Por motivo de peso (ya que sólo se puede subir un archivo de 100MB) es imposible subir todos los informes anuales desde los últimos 5 años, pero los tienen a su disposición. Adjunto el del año 2019. Cualquier cosa que requieran estamos a su disposición. **(Anexo 9)**

- D. Cronograma de las actuaciones previstas, presupuesto de ejecución y planos actualizados de modificaciones previstas en las instalaciones.**

Resumiendo, la instalación está diseñada al mismo tiempo que se diseña la terminal aeroportuaria con el objetivo de suministrar energía eléctrica y térmica a las terminales de una forma eficiente, segura y respetuosa con el Medio Ambiente.

Todo ello implica que la Central está construida bajo los más estrictos criterios de eficiencia energética y de minimización de impacto ambiental respecto a otras opciones posibles.

Cualquier actuación con el objetivo de minimizar los ya estrictos valores de emisión, supondrían una modificación sustancial de la instalación.

Además, la instalación es una concesión a 20 años, como se muestra en el contrato con AENA (Adjunto pantallazo del SGIO de AENA "211216 Expediente SAMPOL" donde aparece subrayado el expediente y la fecha de finalización del mismo) y cuya concesión termina el 03/01/2025. **(Anexo 8).**

Lo anteriormente expuesto imposibilita a SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. a acometer ninguna actuación.

Para cualquier aclaración, por favor, póngase en contacto.

Atentamente,

ANEXO
Certificación

Concedida a

SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS SA

COGENERACIÓN BARAJAS: CRTA. M-110 - 28042 - ALCOBENDAS -
MADRID - ESPAÑA
COGENERACIÓN BURGOS: EL GAMONAL - LA BUREBA 11 BAJOS 2 -
09007 - VILLAYUDA O LA VENTILLA - BURGOS - ESPAÑA

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y
encontrado conforme con los requisitos de la norma:

NORMA

ISO 14001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:

LA PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE
ENERGÍA.

Número del certificado:	ES123784-B-1
Aprobación original:	24-01-2005
Auditoría de certificación/renovación:	05-08-2021
Caducidad de ciclo anterior:	10-09-2021
Certificado en vigor:	11-09-2021
Caducidad del certificado:	10-09-2024

*La existencia y validez del presente certificado están supeditadas a las del certificado principal nº:
ES123784-1*



ANEXO 3**INFORME DE MEDIOAMBIENTE
Año 2020**

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.

**“PLANTA DE COGENERACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE
ENERGÍA ELÉCTRICA Y TÉRMICA PARA LA AMPLIACIÓN DEL
AEROPUERTO DE MADRID - BARAJAS”****OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
EXPEDIENTE: ACIC-AAI-1.009/07**

REVISIÓN 0

FECHA 16/02/2021

**SAMPOL****A CONTROL DE VERSIONES**

Emitido		Aprobado	
Nombre		Nombre	
Cargo	RESPONSABLE DEL ÁREA DE SISTEMAS DE GESTIÓN	Cargo	RESPONSABLE DE ZONA O&M PLANTAS MADRID Y FIORUCCI
Fecha	16/02/2021	Fecha	16/02/2021

Revisión	Fecha	Modificaciones	Páginas modificadas
0	16/02/2021	Edición inicial	-

B ÍNDICE

A	CONTROL DE VERSIONES	1
B	ÍNDICE	2
C	OBJETO Y ALCANCE	3
D	ESTADO Y DESCRIPCIÓN	3
D.1	ESTADO ACTUAL	3
E	GESTIÓN Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL	4
E.1	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	4
E.2	GESTIÓN DE AGUAS	6
E.3	PREVENCIÓN DE DERRAMES	6
E.4	EMISIONES CONTAMINANTES	7
E.5	CONSUMOS	7
E.6	ANEXOS	7

C OBJETO Y ALCANCE

El presente informe pretende informar respecto de las actuaciones en materia de Medio Ambiente desarrolladas por Sampol Ingeniería y Obras, S.A. en el año 2020 para el expediente: **“Explotación de una Planta de Cogeneración para el Suministro de Energía Eléctrica y Térmica para la Ampliación del Aeropuerto de Madrid - Barajas.”**
ACIC-AAI-1.009/07

D ESTADO Y DESCRIPCIÓN

D.1 ESTADO ACTUAL

Sampol Ingeniería y Obras, S.A. mantiene en explotación la Planta de Cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto Madrid- Barajas.

La Planta de Cogeneración tiene como objetivos principales:

- Satisfacer la demanda termofrigorífica del Nuevo Área Terminal (NAT)
- Suministrar la energía eléctrica conectada a barras de cogeneración
- Suministro de la demanda eléctrica en caso de fallo de red (emergencia)

Esta central está compuesta de seis grupos motogeneradores alternativos duales, que funcionan con gas natural como combustible principal, y con gasóleo como combustible piloto y de emergencia. La potencia eléctrica de cada grupo motogenerador es de 5.500 kW, llevando asociado un grupo frigorífico de absorción (simple efecto) y una caldera de recuperación de calor de gases de escape.

La disipación de energía de refrigeración en baja temperatura de los motores y de los condensadores de las máquinas frigoríficas se realizará por medio de torres de refrigeración abiertas.

Una batería de aerorrefrigeradores por cada grupo asegura la refrigeración en alta temperatura de los motores cuando, requerido su funcionamiento (en situación de emergencia eléctrica), no exista demanda térmica de proceso.

La tensión de generación es de 6,6 kV y se eleva a 45 kV por medio de cuatro transformadores conectados a barras de cogeneración de 45 kV de CE-1 y CE-2 de la ampliación del Aeropuerto. Un sistema de control distribuido supervisará y gestionará el funcionamiento de la Planta.

La instalación se completa con los equipos de proceso (intercambiadores, bombas, tuberías, etc.) sistema de combustible, ventilación y plantas de tratamiento de agua de proceso y de agua a torres.

Los valores teóricos de los parámetros característicos de la Planta analizada son:

- Potencia eléctrica nominal: 33.000 kWe
- Potencia térmica de recuperación: 25.176 kWt
- Potencia frigorífica nominal (C.O.P. > 0,68): 18.000 kWf
- Rendimiento eléctrico: 41%
- Rendimiento total: 75%

Para la cobertura total de la demanda térmica prevista máxima simultánea y previsión de indisponibilidad de un grupo cogenerador, la Planta se complementa con una instalación convencional que comprende una caldera auxiliar y seis grupos frigoríficos centrífugos.

Para un mejor control de la operatividad de la Planta por parte de Sampol Ingeniería y Obras, S.A., se construyó un edificio anexo al edificio que alberga la Planta de Cogeneración, formado por estructuras prefabricadas y en el que se realizan diversos trabajos (administrativos, formación...).

En 2020 no se han llevado a cabo cambios significativos en las instalaciones

Sí indicar que debido a la pandemia COVID19, el régimen de funcionamiento y operatividad se ha ido adaptando desde Marzo 2020 hasta final de año a los requerimientos del aeropuerto, tanto eléctricos como térmicos de climatización de las terminales

E GESTIÓN Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL

En este apartado se muestran los controles periódicos realizados sobre los aspectos ambientales más significativos definidos en el Plan de Vigilancia Ambiental y la Autorización Ambiental Integrada (Resolución de 3 de septiembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid).

E.1 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos peligrosos generados por la organización para el expediente de referencia son:

RESIDUO PELIGROSO	ORIGEN
- Absorbente de derrame	- Limpieza de derrames accidentales
- Trapos y papel contaminados	- Limpieza de maquinaria y motores
- Filtros	- Mantenimiento de motores
- Aceites de motor	- Mantenimiento de motores
- Envases metálicos contaminados	- Envases de aceite, botes resinas, etc.
- Envases de plástico contaminados	- Oficinas y mantenimiento de equipos
- RAEE's	- Mantenimiento de las instalaciones
- Fluorescentes	
- Cenizas y polvo de hidrocarburos	
- Maderas impregnadas de aceite	
- Envases de aceite, envases de combustible, botes pintura etc.	
- Envases de aceite, botes resinas, etc.	
- Aerosoles	

La gestión y transporte de los mencionados residuos peligrosos se realiza a través de los siguientes gestores y transportistas de residuos peligrosos autorizados:

GESTOR RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUO PELIGROSO AUTORIZADO
RECREP	- Absorbente de derrame
	- Trapos y papel contaminados
	- Filtros
	- Aerosoles
	- Envases metálicos
	- Envases de plástico
	- Cenizas y polvo de hidrocarburos
	- Maderas impregnadas de aceite
	- RAEE's
	- Fluorescentes
RECREP TRADEBE	- Aguas hidrocarbonadas
	- Aceite usado
TRANSPORTISTA RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUO PELIGROSO AUTORIZADO
RECREP	- Absorbente de derrame
	- Trapos y papel contaminados
	- Filtros
	- Aerosoles
	- Envases metálicos
	- Envases de plástico
	- Cenizas y polvo de hidrocarburos
	- Maderas impregnadas de aceite
	- RAEE's
	- Fluorescentes
RECREP TRADEBE	- Aguas hidrocarbonadas
	- Aceite usado

Siendo RECREP y TRADEBE los gestores habituales de residuos peligrosos, y también los transportistas habituales.

En el periodo del informe Sampil Ingeniería y Obras, S.A. ha procedido a la gestión de los siguientes residuos peligrosos:

En anexo se adjunta:

- Libro registro de residuos peligrosos:

LER	PROCESO ORIGEN	NATURALEZA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA CESIÓN	GESTOR TRANSPORTISTA
150110	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	50	KILOS	18/06/2020	RECREP. RECREP
150110	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	135	KILOS	18/06/2020	RECREP. RECREP
150202	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	1300	KILOS	18/06/2020	RECREP. RECREP
160107	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	1380	KILOS	29/05/2020	RECREP. RECREP
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	3288	KILOS	21/01/2020	TRADEBE
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	2192	KILOS	21/01/2020	TRADEBE
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	5320	KILOS	27/03/2020	TRADEBE
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	4940	KILOS	08/10/2020	TRADEBE

Se observan valores muy similares de producción de residuos peligrosos con respecto al año anterior debido a la continuación en la realización de tareas periódicas de mantenimiento y puesta a punto, como consecuencia de las horas de funcionamiento de las instalaciones.

- En anexo se adjunta:
 - o Documentos de control.
 - o Libro de registro de residuos peligrosos.
 - o Declaración anual de productores de residuos peligrosos.

E.2 GESTIÓN DE AGUAS

El saneamiento de las oficinas de la Planta de Cogeneración está conectado a la red de saneamiento del Aeropuerto de Madrid/Barajas.

En anexo se adjunta la siguiente documentación relacionada con el periodo del informe:

- Análisis circuitos de agua (físico-químicos y biológicos) y caracterización de efluentes de la planta.

E.3 PREVENCIÓN DE DERRAMES

Se mantiene recordatorio al personal de mantenimiento en la obligación de cumplir los protocolos establecidos para la realización de las tareas con riesgo de derrame así como la manera de proceder en caso de que dichos derrames llegasen a producirse, según el "Protocolo de Actuación de Emergencias Ambientales".

Los análisis del agua residual del taller incluyen datos relativos a aceites y grasas, tal y como se solicitaba en la Revisión del Informe correspondiente a 2014. (Ref.10/221318.9/15).

Se mantienen colocados carteles en todos los grupos electrógenos y depósitos de combustible de la instalación, con el texto: "SE RUEGA PONER MÁXIMO CUIDADO EN LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE COMBUSTIBLE. EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL, AVISAR INMEDIATAMENTE AL RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE. TEL: 671 694 537", con el fin de evitar en lo posible los derrames de combustible, y si el derrame se produjera, retirar la tierra contaminada a contenedor adecuado tan pronto como se produzca.

E.4 EMISIONES CONTAMINANTES

Conforme lo establecido en los requisitos ambientales, en el periodo del informe se ha realizado control de emisiones a la atmósfera por organismo de control autorizado, además de autocontroles de emisiones a la atmósfera con periodicidad quincenal por personal propio de la planta.

En anexo se presentan:

- Informes de emisiones a la atmósfera, correspondientes a 2020.
- Autocontroles atmósfera desde el 1 de julio de 2020.
- Datos de emisión de sustancias contaminantes al aire, suelo y agua.

E.5 CONSUMOS

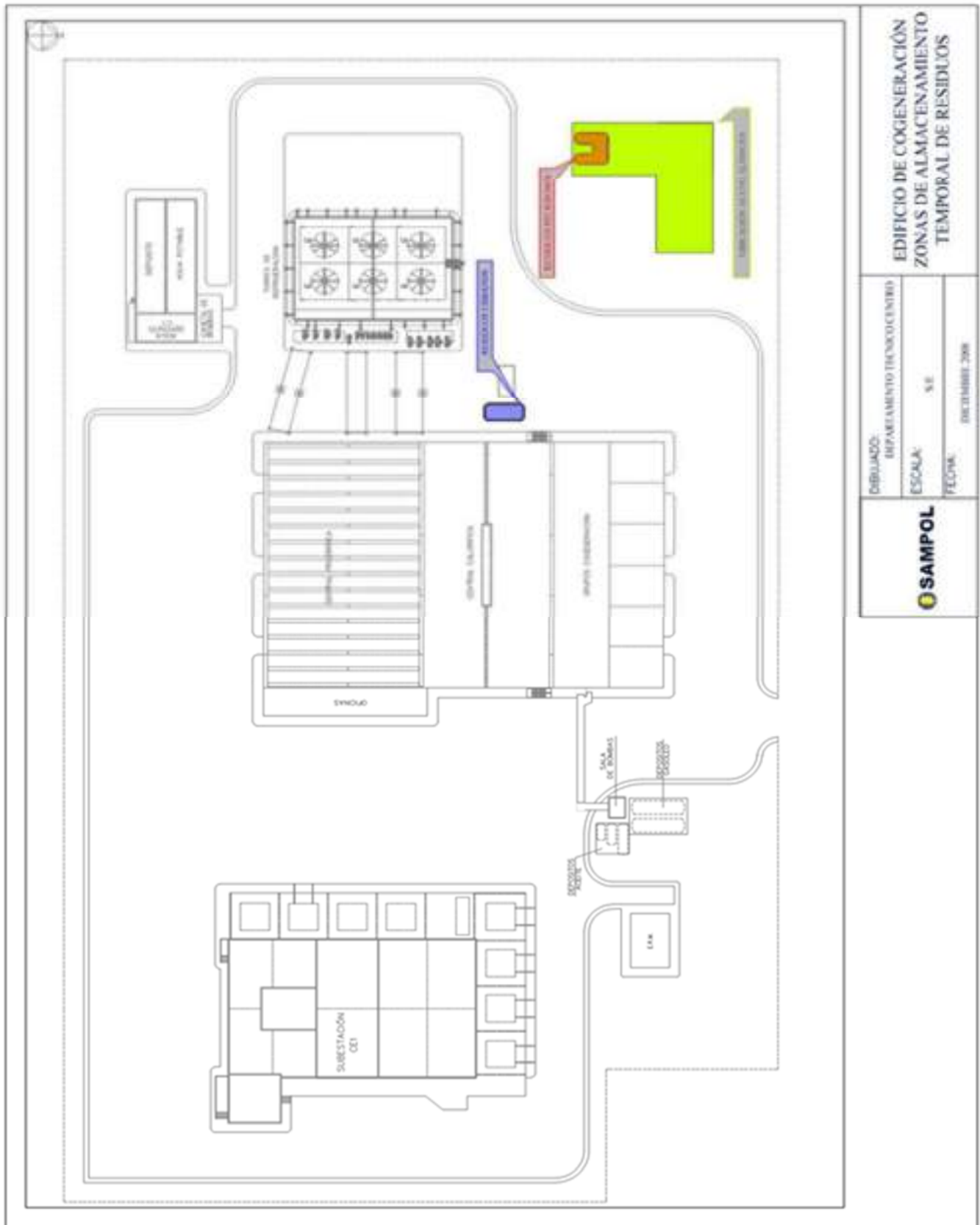
Conforme a lo establecido en la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la Solicitud de AAI, expediente ACIC_ AAI-1.009/07 se incluyen como anexo los datos de consumo de agua de red y caudal de vertidos, así como los datos de consumo anual de combustible (gas natural y gasóleo) y relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares y fichas de seguridad de los mismos.

Las cantidades de productos químicos empleados varían de unos años a otros en función de las tareas de mantenimiento, limpiezas o puestas a punto que se lleven a cabo en las instalaciones en ese espacio de tiempo, las cuales dependen de las horas de funcionamiento de los equipos.

E.6 ANEXOS

- 1) Plano de situación ambiental.
- 2) Libro registro de residuos peligrosos.
- 3) Registros de la gestión de los residuos peligrosos listados:
 - o Documentos de control.
- 4) Declaración anual Productores de Residuos Peligrosos
- 5) Análisis del agua circuitos de agua (físico-químico) y caracterización de efluentes de la planta.
- 6) Informes de emisiones a la atmósfera, correspondientes al año 2020.
- 7) Registro de autocontroles quincenales realizados.
- 8) Inspecciones quincenales
- 9) Informe de control de la calidad del aire.
- 10) Seguro de responsabilidad medioambiental
- 11) Consumos.
- 12) Ficha de seguridad de los productos químicos

1. PLANO DE SITUACIÓN AMBIENTAL



DIBUJADO:		DEPARTAMENTO TÉCNICO/CENTRO	
ESCALA:		S/E	
FECHA:		DICIEMBRE 2008	
SAMPOL		EDIFICIO DE COGENERACIÓN ZONAS DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS	

2. LIBRO REGISTRO DE RESIDUOS PELIGROSOS

NOMBRE EMPRESA: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
C.I.F.: A07088206
DOMICILIO: CARRETERA M-12, BARAJAS - ALCOBENDAS, KM. 3. PLANTA DE COGENERACION
C. P.: 28042
POBLACION: MADRID
TELEFONO: 917466369
FAX: 913337169
CORREO ELECTRONICO: yrodriguez@sampol.com
ACTIVIDAD: PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELÉCTRICA
CNAE: 401.02
PERSONA DE CONTACTO: RESPONSABLE DEL ÁREA DE SISTEMAS DE GESTIÓN

600	300
400	500
220	300
25	200
1245	420
	0
	170

ARCHIVO ASOCIADO	DENOMINACION	CODIGO	PROCESO DE ORIGEN	NATURALEZA	CANTIDAD GESTIONADA	ALMACENAMIENTO	RECOGIDA / TRANSPORTE			GESTION				
							FRECUENCIA (RETIRADA / AÑO)	MEDIO TRANSPORTE	MATRICULA	D.C.S. U OTRO	GESTOR TRANSPORTISTA			
		ANEXO I RD 833/98 y 952/97	LER TIPO		CANTIDAD UNIDAD	INICIO	FIN	CESION						
04.06.01-DCS-HIDROGEN.FCC-3530999-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C41/S1/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1240 KILO	-	01/06/2004	01/06/2004	1.88	CAMION CAJA	4584BYV	3530999	HIDROGEN.FCC
04.07.29-DCS-HIDROGEN.FCC-MA-3511648-TRAPOS	TRAPOS	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	1080 KILO	-	29/07/2004	29/07/2004	2.61	CAMION CAJA	4584BYV	3511648	HIDROGEN.FCC MA	
04.07.29-DCS-HIDROGEN.FCC-MA-3511650-TRAPOS	TRAPOS	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	1032 KILO	-	29/07/2004	29/07/2004	2.61	CAMION CAJA	4584BYV	3511650	HIDROGEN.FCC MA	
04.10.14-DCS-TPA.FCC.MA-3425450-TRAPOS-5	TRAPOS	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	9700 KILO	-	29/07/2004	14/10/2004	2.61	CAMION CAJA	5121CDM	3425450	TPA.FCC.MA	
04.10.14-DCS-TPA.FCC.MA-3425449-TRAPOS-5	TRAPOS	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	10740 KILO	-	29/07/2004	14/10/2004	2.61	CAMION CAJA	5121CDM	3425449	TPA.FCC.MA	
04.11.15-DCS-TPA.FCC.MA-3519181-ENVASES-ENVASES	ENVASES	Q05/D05/S23/C51/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	880 KILO	-	01/06/2004	15/11/2004	1.88	CAMION CAJA	8625CYM	3519181	TPA.FCC.MA
05.02.07-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3119172-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200 KILO	-	07/02/2005	07/02/2005	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	3119172	RETRAOIL.RETRAOIL
05.04.01-DCS-HIDROGEN.FCC-MA-3083859-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C41/S1/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200 KILO	-	15/11/2004	01/04/2005	1.88	CAMION CAJA	5121CDM	3265850	HIDROGEN.FCC.MA
05.04.11-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3262547-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C41/S1/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	80 KILO	-	01/04/2005	11/04/2005	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	3262547	RETRAOIL.RETRAOIL
05.04.11-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3163938-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	600 KILO	-	14/10/2004	11/04/2005	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	3163938	RETRAOIL.RETRAOIL
05.04.13-DCS-DOCUMENTO A-RETRAOIL.RETRAOIL-ACEITE	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	1000 LITRO	-	13/04/2005	13/04/2005	1.76	CAMION CISTERNA	A18395011	RETRAOIL.RETRAOIL	
05.04.21-DCS-HIDROGEN.FCC-MA-3290728-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	2000 KILO	-	11/04/2005	21/04/2005	2.61	CAMION CAJA	5121CDM	3290728	HIDROGEN.FCC.MA
05.05.26-DCS-HIDROGEN.CARGO HERNANZ-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	100 KILO	-	21/04/2005	26/05/2005	2.61	CAMION CAJA	M1460KS	3256968	HIDROGEN.CARGO HERNANZ
05.09.14-DOCUMENTO A-RETRAOIL.FLORES-ACEITE	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	7000 LITRO	-	13/04/2005	14/09/2005	1.76	CAMION CISTERNA	A2A1803	RETRAOIL.FLORES E HIJOS	
05.09.27-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3392296-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	75 KILO	-	11/04/2005	27/09/2005	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	3392296	RETRAOIL.RETRAOIL
05.09.27-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3392295-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	150 KILO	-	26/05/2005	27/09/2005	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	3392295	RETRAOIL.RETRAOIL
05.09.27-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3392294-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	600 KILO	-	07/02/2005	27/09/2005	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	3392294	RETRAOIL.RETRAOIL
06.01.12-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3321964-TRAPOS	TRAPOS	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	1000 KILO	-	27/09/2005	12/01/2006	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	3321964	RETRAOIL.RETRAOIL	
06.01.12-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3321929-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100 KILO	-	27/09/2005	12/01/2006	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	3321929	RETRAOIL.RETRAOIL
06.01.12-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-3240661-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1000 KILO	-	27/09/2005	12/01/2006	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	3240661	RETRAOIL.RETRAOIL
06.05.11-DCS-HIDROGEN.FCC.MA-4103498-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C41/S1/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800 KILO	-	12/01/2006	11/05/2006	1.88	CAMION CAJA	5121CDM	4103498	HIDROGEN.FCC.MA
06.05.16-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4106978-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200 KILO	-	12/01/2006	16/05/2006	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	4106978	RETRAOIL.RETRAOIL
06.05.16-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4104100-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	180 KILO	-	16/05/2006	16/05/2006	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	4104100	RETRAOIL.RETRAOIL
06.07.12-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4251697-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1600 KILO	-	12/01/2006	12/07/2006	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	4251697	RETRAOIL.RETRAOIL
06.07.12-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4251696-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	280 KILO	-	16/05/2006	12/07/2006	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	4251696	RETRAOIL.RETRAOIL
06.07.18-DOCUMENTO A-RETRAOIL.RETRAOIL-ACEITE	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4450 LITRO	-	14/09/2005	18/07/2006	1.76	CAMION CISTERNA	A191510	RETRAOIL.RETRAOIL	
06.10.09-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4192212-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	150 KILO	-	11/07/2006	09/10/2006	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	4192212	RETRAOIL.RETRAOIL
06.10.09-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4192211-ENVASES	ENVASES	Q16/D15/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100 KILO	-	12/05/2006	09/10/2006	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	4192211	RETRAOIL.RETRAOIL
06.10.09-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-4192210-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220 KILO	-	12/05/2006	09/10/2006	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	4192210	RETRAOIL.RETRAOIL
07.02.05-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-5338311-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300 KILO	-	09/10/2006	05/02/2007	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	5338311	RETRAOIL.RETRAOIL
07.02.05-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-5338310-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	200 KILO	-	09/10/2006	05/02/2007	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	5338310	RETRAOIL.RETRAOIL
07.05.16-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	600 LITRO	-	09/10/2006	16/05/2007	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	9916710	RETRAOIL.RETRAOIL
07.05.16-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-5338268-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	500 KILO	-	05/02/2007	16/05/2007	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	5338268	RETRAOIL.RETRAOIL
07.05.16-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-5338002-TRAPOS	TRAPOS	Q12/D15/S08/S36/C51/H06/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	280 KILO	-	05/02/2007	16/05/2007	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	5338002	RETRAOIL.RETRAOIL
07.05.16-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-6125109-ABSORBENTE DERRAME	ABSORBENTE DERRAME	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	DERRAME	SOLIDO	120 KILO	-	16/05/2007	16/05/2007	0.06	CAMION CAJA	2394BTX	6125109	RETRAOIL.RETRAOIL
07.05.21-DOCUMENTO A-RETRAOIL.FLORES-ACEITE	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4300 LITRO	-	18/07/2006	21/05/2007	1.76	CAMION CISTERNA	A16658606	RETRAOIL.FLORES E HIJOS	
07.07.30-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400 LITRO	-	16/05/2007	30/07/2007	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	52596.11	RETRAOIL.RETRAOIL
07.07.30-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	800 LITRO	-	16/05/2007	30/07/2007	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	52596.12	RETRAOIL.RETRAOIL
07.07.30-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-6125096-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300 KILO	-	16/05/2007	30/07/2007	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	6125096	RETRAOIL.RETRAOIL
07.07.30-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-6125095-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220 KILO	-	30/07/2007	22/10/2007	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	6715095	RETRAOIL.RETRAOIL
07.10.22-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	440 KILO	-	30/07/2007	22/10/2007	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	84426.07	RETRAOIL.RETRAOIL
07.10.22-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220 LITRO	-	30/07/2007	22/10/2007	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	84428.12	RETRAOIL.RETRAOIL
07.12.10-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400 KILO	-	22/10/2007	10/12/2007	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	88515.05	RETRAOIL.RETRAOIL
07.12.10-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	25 KILO	-	22/10/2007	10/12/2007	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	88518.04	RETRAOIL.RETRAOIL
07.12.10-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	150 KILO	-	22/10/2007	10/12/2007	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	88538.03	RETRAOIL.RETRAOIL
08.03.03-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-6191700-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	180 KILO	-	10/12/2007	03/03/2008	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	6191700	RETRAOIL.RETRAOIL
08.03.03-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	660 LITRO	-	10/12/2007	03/03/2008	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	XXXXX.08	RETRAOIL.RETRAOIL
08.06.03-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-0018773-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIMPIEZA	SOLIDO	200 KILO	-	03/03/2008	08/06/2008	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	0018773	RETRAOIL.RETRAOIL
08.06.03-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-0018866-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100 KILO	-	10/12/2007	08/06/2008	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	0018866	RETRAOIL.RETRAOIL
08.06.03-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-0018910-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800 KILO	-	03/03/2008	08/06/2008	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	0018910	RETRAOIL.RETRAOIL
08.06.03-DOCUMENTO A-RETRAOIL.RETRAOIL-ACEITE	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	2000 LITRO	-	21/05/2007	08/06/2008	1.76	CAMION CISTERNA	A282888	RETRAOIL.RETRAOIL	
08.10.06-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-7598839-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300 KILO	-	08/06/2008	06/10/2008	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	7598839	RETRAOIL.RETRAOIL
08.10.06-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-7598455-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	200 KILO	-	08/06/2008	06/10/2008	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	7598455	RETRAOIL.RETRAOIL
08.10.06-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-7598640-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	700 KILO	-	08/06/2008	06/10/2008	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	7598640	RETRAOIL.RETRAOIL
09.01.09-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-7599973-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	200 LITRO	-	06/10/2008	09/01/2009	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	7599973	RETRAOIL.RETRAOIL
09.01.09-DCS-RETRAOIL.RETRAOIL-7599972-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D15/S34/C51/C41/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1320 LITRO	-	06/10/2008	09/01/2009	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	7599972	RETRAOIL.RETRAOIL
09.01.09-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-SEPIOLITA	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	200 LITRO	-	06/10/2008	09/01/2009	0.67	CAMION CAJA	2394BTX	77586.01	RETRAOIL.RETRAOIL
09.01.09-JUSTIFICANTE-RETRAOIL.RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/S1/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO										

26.01.10.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	660	LITRO	29/05/2009	26/01/2010	26/01/2010	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	90693-12	RETRAOIL-RETRAOIL
05.08.10.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	180	KILO	26/01/2009	05/08/2010	05/08/2010	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	761683	RETRAOIL-RETRAOIL
05.08.10.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	MADERAS CONTAMINADAS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	191206	MANTENIMIENTO	SOLIDO	10	KILO	26/01/2009	05/08/2010	05/08/2010	0.18	CAMION CAJA	2394BTX	761756	RETRAOIL-RETRAOIL
05.08.10.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300	KILO	26/01/2009	05/08/2010	05/08/2010	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	586665	RETRAOIL-RETRAOIL
05.08.10.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	80	KILO	27/01/2009	05/08/2010	05/08/2010	0.67	CAMION CAJA	2394BTX	82123-01	RETRAOIL-RETRAOIL
31.01.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	159	LITRO	05/08/2010	31/01/2011	31/01/2011	2.25	CAMION CAJA	2394BTX	8060856	RETRAOIL-RETRAOIL
31.01.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	106	KILO	05/08/2010	31/01/2011	31/01/2011	2.61	CAMION CAJA	2394BTX	8060930	RETRAOIL-RETRAOIL
31.01.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	154.5	KILO	05/08/2010	31/01/2011	31/01/2011	1.88	CAMION CAJA	2394BTX	8060783	RETRAOIL-RETRAOIL
31.01.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B0019	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	8000	LITRO	31/01/2011	31/01/2011	31/01/2011	0.55	CAMION CISTERNA	LO-1418-P	8052923	RETRAOIL-RETRAOIL
18.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	8000	LITRO	23/02/2009	18/01/2011	18/01/2011	1.76	CAMION CISTERNA	LO-5238-O	4522777	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	53	KILO	31/01/2011	20/10/2011	20/10/2011	2.61	CAMION CAJA	5321BNS	6202303	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	RAE'S	Q6/R13/S35/C8/C16/H1/A170/B0019	160213	MANTENIMIENTO	SOLIDO	18	KILO	05/08/2011	20/10/2011	20/10/2011	0.06	CAMION CAJA	5321BNS	6202780	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	639	KILO	05/08/2010	20/10/2011	20/10/2011	0.67	CAMION CAJA	5321BNS	6202702	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	106	KILO	31/01/2011	20/10/2011	20/10/2011	1.88	CAMION CAJA	5321BNS	6202824	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	530	KILO	31/01/2011	20/10/2011	20/10/2011	2.25	CAMION CAJA	5321BNS	6202462	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FLUORESCENTES	Q16/D15/S40/C16/H6/A170/B00019	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	31	KILO	18/05/2011	20/10/2011	20/10/2011	0.36	CAMION CAJA	5321BNS	6202374	RETRAOIL-RETRAOIL
09.04.12.DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	18/01/2011	09/04/2012	09/04/2012	1.76	CAMION CISTERNA			
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B0019	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4500	LITRO	31/01/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.55	CAMION CISTERNA	9343GNF	1020210	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	10000	LITRO	09/04/2012	18/07/2012	18/07/2012	1.76	CAMION CISTERNA	P5900G	1020284	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	09/04/2012	18/07/2012	18/07/2012	1.76	CAMION CISTERNA	M6328MU	1020285	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	2.25	CAMION CAJA	9343GNF	1020211	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1800	KILO	31/01/2011	18/07/2012	18/07/2012	2.61	CAMION CAJA	9343GNF	1020212	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	110	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	1.8	CAMION CAJA	9343GNF	1020214	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	350	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.24	CAMION CAJA	9343GNF	1020215	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.67	CAMION CAJA	9343GNF	1020216	RECREP-RECREP
18.07.12.DCS-RECREP-RECREP	AEROSOL	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B00005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	09/01/2012	18/07/2012	18/07/2012	0.30	CAMION CAJA	9343GNF	1020213	RECREP-RECREP
01.04.13.DCS-RECREP-RECREP	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B0019	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	09/04/2012	13/12/2012	13/12/2012	0.55	CAMION CISTERNA	P5900G	1033346	RECREP-RECREP
13.12.12.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1050	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	2.25	CAMION CAJA	9455DFJ	10145	RECREP-RECREP
13.12.12.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	2.61	CAMION CAJA	9455DFJ	10146	RECREP-RECREP
13.12.12.DCS-RECREP-RECREP	AEROSOL	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B00005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	0.30	CAMION CAJA	9455DFJ	10147	RECREP-RECREP
13.12.12.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	150	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	0.24	CAMION CAJA	9455DFJ	10148	RECREP-RECREP
23.09.13.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	2.61	CAMION CAJA	5776HCR	30308	RECREP-RECREP
23.09.13.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1750	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	2.25	CAMION CAJA	5776HCR	30307	RECREP-RECREP
23.09.13.DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	0.67	CAMION CAJA	5776HCR	30310	RECREP-RECREP
23.09.13.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	0.24	CAMION CAJA	5776HCR	30309	RECREP-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	350	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	2.61	CAMION CAJA	3927 HPD	34638	RECREP-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	PAPEL CONTAMINADO	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A840/B00005	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	60	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	0.12	CAMION CAJA	3927 HPD	34640	RECREP-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	450	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	2.25	CAMION CAJA	3927 HPD	34637	RECREP-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	FLUORESCENTES	Q14/R13/S40/C6/C12/H5/A840/B00005	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	20/10/2011	28/10/2013	28/10/2013	0.36	CAMION CAJA	3927 HPD	34639	RECREP-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	RAE'S	Q16/D15/S40/C16/H6/A170/B00020	160213	MANTENIMIENTO	SOLIDO	50	KILO	28/10/2013	28/10/2013	28/10/2013	0.12	CAMION CAJA	3928 HPD	2847	REQUIMS-RECREP
28.10.13.DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	10000	LITRO	18/07/2012	12/12/2013	12/12/2013	1.76	CAMION CISTERNA	6687 HRY	35197	RECREP-RECREP
11.07.14.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1000	KILO	23/09/2013	11/07/2014	11/07/2014	2.61	CAMION CAJA	5776HCR	22322	RECREP-RECREP
11.07.14.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1300	KILO	28/10/2013	11/07/2014	11/07/2014	2.245220283	CAMION CAJA	5776HCR	22321	RECREP-RECREP
11.07.14.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	110	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	0.18204488	CAMION CAJA	5776HCR	22323	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	11/07/2014	23/10/2014	23/10/2014	2.245220283	CAMION CAJA	8075BHS	36071	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	28/10/2013	23/10/2014	23/10/2014	2.609310058	CAMION CAJA	8075BHS	36072	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	10	KILO	23/10/2014	23/10/2014	23/10/2014	0.18204488	CAMION CAJA	8075BHS	36073	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	23/09/2013	23/10/2014	23/10/2014	0.242726517	CAMION CAJA	8075BHS	36074	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	130205	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	12/12/2013	23/10/2014	23/10/2014	1.759767249	CAMION CAJA	8075BHS	36070	RECREP-RECREP
23.10.14.DCS-RECREP-RECREP	AEROSOL	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B00005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	01/04/2013	23/10/2014	23/10/2014	0.303408146	CAMION CAJA	8075BHS	36268	RECREP-RECREP
20.05.15.DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	130205	MANTENIMIENTO	SOLIDO	3500	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	1.759767249	CAMION CAJA	5776HCR	16003	RECREP-RECREP
20.05.15.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	2.245220283	CAMION CAJA	5776HCR	16000	RECREP-RECREP
20.05.15.DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C1/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	750	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	2.609310058	CAMION CAJA	5776HCR	16001	RECREP-RECREP
20.05.15.DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	40	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	1.881130507	CAMION CAJA	5776HCR	16002	RECREP-RECREP
20.05.15.DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO								

12.07.18-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	30/11/2017	12/07/2018	12/07/2018	1.881130507	CAMION CAJA	9343GNF	17168	RECREP	RECREP
12.07.18-DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	200	KILO	24/04/2017	12/07/2018	12/07/2018	0.667497922	CAMION CAJA	9343GNF	17169	RECREP	RECREP
12.07.18-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	30/11/2017	12/07/2018	12/07/2018	2.245220283	CAMION CAJA	9343GNF	17166	RECREP	RECREP
06.11.18-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	3400	KILO	27/02/2018	06/11/2018	06/11/2018	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	4982	TRADEBE	TRADEBE
15.03.19-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	2500	KILO	12/07/2018	15/03/2019	15/03/2019	2.245220283	CAMION CAJA	9343GNF	6206	RECREP	RECREP
15.03.19-DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C41/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	2750	KILO	12/07/2018	15/03/2019	15/03/2019	2.609310058	CAMION CAJA	9343GNF	6207	RECREP	RECREP
15.03.19-DCS-RECREP-RECREP	FLUORESCENTES	Q14/R13/S40/C68/C12/H5/A840/B00005	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	30	KILO	24/04/2017	15/03/2019	15/03/2019	0.364089776	CAMION CAJA	9343GNF	6208	RECREP	RECREP
15.03.19-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	200	KILO	12/07/2018	15/03/2019	15/03/2019	1.881130507	CAMION CAJA	9343GNF	6209	RECREP	RECREP
15.03.19-DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	210	KILO	12/07/2018	15/03/2019	15/03/2019	0.667497922	CAMION CAJA	9343GNF	6210	RECREP	RECREP
21.03.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	1800	KILO	06/11/2018	21/03/2019	21/03/2019	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	954	TRADEBE	TRADEBE
25.06.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B00019	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	1911	KILO	27/02/2019	26/06/2019	26/06/2019	0.546134663	CAMION CAJA	7711FKK	2567	TRADEBE	TRADEBE
26.06.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B00020	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	495	KILO	27/02/2019	26/06/2019	26/06/2019	0.546134663	CAMION CAJA	7711FKK	2728	TRADEBE	TRADEBE
25.06.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	3549	KILO	21/03/2019	25/06/2019	25/06/2019	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	2191	TRADEBE	TRADEBE
26.06.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	1485	KILO	21/03/2019	26/06/2019	26/06/2019	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	2193	TRADEBE	TRADEBE
04.09.19-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1600	KILO	43539	43712	43712	2.245220283	CAMION CAJA	9343GNF	1212	RECREP	RECREP
04.09.19-DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C41/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	43539	43712	43712	2.609310058	CAMION CAJA	9343GNF	1213	RECREP	RECREP
04.09.19-DCS-RECREP-RECREP	AEROSOL	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B00005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	15	KILO	43539	43712	43712	0.303408146	CAMION CAJA	9343GNF	1214	RECREP	RECREP
04.09.19-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	30	KILO	43539	43712	43712	1.881130507	CAMION CAJA	9343GNF	1215	RECREP	RECREP
29.05.2020-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	50	kg	22/01/2020	18/06/2020	18/06/2020	1.881130507	CAMION CAJA	9343GNF	2020	RECREP	RECREP
29.05.2020-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	135	kg	04/03/2020	18/06/2020	18/06/2020	1.881130507	CAMION CAJA	9343GNF	2019	RECREP	RECREP
29.05.2020-DCS-RECREP-RECREP	TRAPOS	Q5/D15/S34/C51/C41/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1300	kg	22/01/2020	18/06/2020	18/06/2020	2.609310058	CAMION CAJA	9343GNF	2018	RECREP	RECREP
29.05.2020-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1380	kg	22/01/2020	18/06/2020	18/06/2020	2.245220283	CAMION CAJA	9343GNF	2017	RECREP	RECREP
21.01.20-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	3288	kg	10/10/2019	21/01/2020	21/01/2020	0.025185151	CAMION CAJA	7711FKK	5081	TRADEBE	TRADEBE
21.01.20-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	2192	kg	10/10/2019	21/01/2020	21/01/2020	0.016790101	CAMION CAJA	7711FKK	392	TRADEBE	TRADEBE
26.06.19-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	5320	kg	22/01/2020	27/03/2020	27/03/2020	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	975	TRADEBE	TRADEBE
08.10.20-DSC-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B00019	130205	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4940	KG	27/06/2020	08/10/2020	08/10/2020	1.759767249	CAMION CAJA	7711FKK	3140	TRADEBE	TRADEBE

3. **REGISTROS DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS LISTADOS:**
- Documentos de control.

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 180/2016)

Documento nº D1302000211202020502020

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** N.I.F. **079901220**
 N.I.F.: **200000345** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** C.A.P.
 Dirección: **Osagevía, 3** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280130 Arganda del Rey** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **13701A1900001420** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **916702107**

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** N.I.F.: **A67000204**
 N.I.F.: **200000006** **MD10701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** C.A.P.
 Dirección: **CTRA. N-12 BATAJAS-ALCOBENDAS KM. 5** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280700 MADRID** Nº Tel: **917405300**
 Nº de autorización: **13P02A170000104E** Persona responsable: **LEONARDO GARCIA** Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de tratamiento (CT): **CT30200002112020120002006** Nº de orden de envío: **100334**
 Notificación de traslado (NT): **NT302000021120200000207**

Características relevantes para el transporte y manejo:

Código según Lista Europea de Residuos (L.E.R.) **200100** Tratamiento al que va a someterse: **313**
 Clasificación del Proceso - Residuo en el Contenedor: **20 0100** **ENVASES PLASTICO**
 Cantidad Uds. netas: **50** Kg. brutas, líquido equivalente: **60**

Código según tabla del Anexo I del RD. 95/2/97

Tarjetas	Tarjetas	Tarjetas	Tarjetas	Tarjetas	Tarjetas	Tarjetas
Q 5	D	836	C 46	HP 8	A 840	B 8005
	R 13		C 50	HP		

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** N.I.F.: **079901220**
 N.I.F.: **200000345** **RECUP. MADRID** C.A.P.
 Dirección: **C/ Otero, 2 nº 40 1 P.I. Los Huertacillos** Provincia: **28 MADRID**
 Municipio: **280400 CIEMPOZUELOS** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **AAMNDG13705100** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **916701054**

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: **11/06/20** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula: **9263 G-02**
 Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS** N.I.F. **079901220** Nº Tel: **902474722**
 N.I.F.: **200000345** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** Nº Fax: **916702107**
 Tipo de envío: **01** **Envasado** Tipo de transporte: **03** **Terrestre** Nº autorización: **13701A1900001420**

Segundo traslado: Fecha de inicio: **11** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula:
 Razón social / Nombre: N.I.F. Nº Tel:
 N.I.F.: Nº Fax:
 Tipo de envío: Tipo de transporte: Nº autorización:

Incidentes respecto a los datos del bloque A:

El/los datos aceptado/s:

Clasificación del Proceso - Residuo en el Contenedor:

ACCIÓN - SI - NO

Firma:

Nombre (nombre y apellidos): **S./Oña VICENTE RAMOS ALONSO**RECUPERACIONES DE RESIDUOS
PETROLIFEROS, S.L.

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 106/2015)

Decreto de 11 de mayo de 2015. D130160002112020200002019

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** N.I.P.: **07001729**
 N.I.M.A.: **2800003666** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** C/Ord: _____
 Dirección: **Ctra. de Arganda, 3** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **28014 Arganda del Rey** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **13T01A160000420** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918702107**

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** N.I.P.: **A07088208**
 N.I.M.A.: **280800005** **MD10701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** C/Ord: _____
 Dirección: **CTRA. M-12 BARAJAS-ALCOBENDAS IOM, 5** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280796 MADRID** Nº Tel: **917486300**
 Nº de autorización: **13P02A1700001047** Persona responsable: **LEONARDO GARCIA** Nº Fax: _____

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de transporte (CT): **CT30280002112020120042005** Nº de orden de envío: **105334**
 Modificación de contrato (MT): **MT30280002112020200000000**
 Características relevantes sobre su transporte y manejo: _____
 Código según lista Europea de Residuos (E.R.): **150105** Tratamiento al que se va a someter: **R13**
 Clasificación del Residuo - Residuo en el productor: **99-1003** **ENVASES CONTAMINADOS**
 Cantidad Kg. netos: **115** Kg. brutos, incluído recipientes: **115**

Código según tabla del Anexo I del RD. 552/97

Tabla 1	Tabla 2	Tabla 3	Tabla 4	Tabla 5	Tabla 6	Tabla 7
Q 6	D	B36	C 41	HP 6	A 840	B 00005
	R 13		C 51	HP		

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** N.I.P.: **07001729**
 N.I.M.A.: **28000021126** **RECREP. MADRID** C/Ord: _____
 Dirección: **C/Ord. 2, s/n. 1.º P.º, Los Huercillos** Provincia: **28 MADRID**
 Municipio: **280467 CIENZOUELOS** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **A10ND931110160** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918700104**

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: **11/5/20** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula: **9352 GNA**
 Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS** N.I.P.: **07001729** Nº Tel: **902474722**
 N.I.M.A.: **2800003666** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** Nº Fax: **918702107**
 Tipo de envío: **99** Envasado Tipo de transporte: **03** Terrestre Nº autorización: **13T01A160000514**

Segundo traslado: Fecha de inicio: **11** Fecha de entrega: **11** Nº matrícula: _____
 Razón social / Nombre: _____ N.I.P.: _____ Nº Tel: _____
 N.I.M.A.: _____ Nº Fax: _____
 Tipo de envío: **99** Tipo de transporte: **03** Nº autorización: _____

Incidencia respecto a los datos del bloque A:

Mis datos Aceptados:

Clasificación del Proceso - Residuo en el Gestor:

ACEPTACIÓN: SI NO

Fecha:

Firma (Nombre y apellidos): D./Dña **VICENTE RAMOS ALONSO**RECUPERACIONES DE RESIDUOS
PETROLIFEROS, S.L.

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 180/2018)

Documento nº D13028002112020200602018

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** N.I.F.: **879901229**
 N.I.A.: **28000631638** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L.** Clase:
 Dirección: **C/Segovia, 1** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **28010 Arganda del Rey** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **13791A198006142Q** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918702107**

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** N.I.F.: **A87080006**
 N.I.A.: **280008005** **M018701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** Clase:
 Dirección: **CTRA. Nº 12 BARAJAS-ALCOBENDAS KM. 5** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **28079 MADRID** Nº Tel: **917466369**
 Nº de autorización: **13P82A170000105T** Persona responsable: **LEONARDO GARCIA** Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código de identificación (CT): **CT3028002112020120002051** Nº de copia de envío: **10034**
 Notificación de traslado (NT): **NT302800211202020000285**
 Características recuperables para su transporte y manejo:
 Código según Lista Europea de Residuos (L.E.R.): **552 20 3** Tratamiento al que se va a someter: **R13**
 Clasificación del Proceso - Residuo en el Proveedor: **88 - 853** **TRAPOS CONTAMINADOS**
 Cantidad Eqs. netos: **1300** kg. bruto, incluye recipientes: **7550**

Código según Tabla del Anexo I del RD 180/2018

Tabla:	Tabla:	Tabla:	Tabla:	Tabla:	Tabla:	Tabla:
Q 5	D	334	C 41	HP 6	A 340	B 0006
	R 13		C 01	HP		

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L.** N.I.F.: **879901229**
 N.I.A.: **28000631638** **RECREP. MADRID** Clase:
 Dirección: **C/ Ocho, 7 calle 1.P.A. Los Huertacillos** Provincia: **28 MADRID**
 Municipio: **28040 SIEMPOZUELOS** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **A41NRG1119104** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918718164**

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: **11/06/20** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula: **9357-GVR**
 Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS** N.I.F.: **879901229** Nº Tel: **902474722**
 N.I.A.: **28000631638** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L.** Nº Fax: **918702107**
 Tipo de servicio: **01** Reverso Tipo de transporte: **01** Terrestre Nº autorización: **13791A19800614**

Segundo traslado: Fecha de inicio: **11** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula:
 Razón social / Nombre: N.I.F.: Nº Tel:
 N.I.A.: N.I.F.: Nº Fax:
 Tipo de servicio: Tipo de transporte: Nº autorización:

Incidencias respecto a los datos del Anexo A:

Días Nores Aceptados:

Clasificación del Proceso - Residuo en el Destino:

ACEPTACIÓN: SI NO

Fecha:

Firma (Nombre y Apellidos): **D. Uña VICENTE RAMOS ALONSO**

RECUPERACIONES DE RESIDUOS

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 108/2015)

Documento nº 0130280002112020200002017

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L. N.I.F.: B79801228
 N.I.C.M.B.: 2800065638 RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS S.L. Cnae:
 Dirección: Callejuela, 3 Provincia: 28 Madrid
 Municipio: 280148 Arganda del Rey N.º Tel: 902474722
 Nº de autorización: 13TD1A1900001420 Persona responsable VICENTE RAMOS ALONSO Nº Fax: 918780187

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. N.I.F.: A97080208
 N.I.C.M.B.: 2800000036 MD18701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. Cnae:
 Dirección: CTRA. N-12 BARRAJAS-ALCOBENDAS K.M. 5 Provincia: 28 Madrid
 Municipio: 280798 MADRID N.º Tel: 917466368
 Nº de autorización: 13P02A1790001047 Persona responsable LEONARDO GARCIA Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de transporte (CT): CT3020000211202012000290 Nº de orden de envío: 188304
 Modificación de traslado (MT): MT3020000211202020000294

Características remarcadas para el transporte y manejo:

Código según Lista Europea de Residuos (L.E.R.): 150105 Tratamiento de que se va a someter: F33
 Clasificación del Proceso - Residuo en el Factor: 36 500 FILTROS DE ACEITE CONTAMINADOS
 Cantidad seg. neto: 1330 Rep. Grupos, incluir recipientes: 1630

Código según título del Anexo 1 del RD. 162/97

Título:	Título:	Título:	Título:	Título:	Título:	Título:
Q 4	D	536	C 01	HP 6	A 040	B 0005
	R 13		C	HF		

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L. N.I.F.: B79801228
 N.I.C.M.B.: 2800065638 RECREP. MADRID Cnae:
 Dirección: Cf Olmo, 7 nave 1 P.L. Los Huerfancillos Provincia: 28 MADRID
 Municipio: 280148 ARGANDA DEL REY N.º Tel: 902474722
 Nº de autorización: A5M0001M15160 Persona responsable VICENTE RAMOS ALONSO Nº Fax: 918710164

TRANSPORTISTA

Plaza transportista: Fecha de inicio: 11/06/20 Fecha de entrega: 11 Nº autorización: 9357-604
 Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS N.I.F.: B79801228 Nº Tel: 902474722
 N.I.C.M.B.: 2800065638 RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L. Nº Fax: 918780187
 Tipo de emisión: 03 Emisado Tipo de transporte: 03 Terrestre Nº autorización: 13TD1A19000014

Semana traslado: Fecha de inicio: 11 Fecha de entrega: 11 Nº autorización:

Razón social / Nombre: N.I.F. Nº Tel:

N.I.C.M.B. Nº Fax:

Tipo de emisión: Tipo de transporte: Nº autorización:

Preferencias respecto a los datos del bloque A:

Otros Datos Aceptados:

Clasificación del Proceso - Residuo en el Factor:

ACEPTACIÓN: SI NO

Fecha:

Firmado (Nombre y apellidos) (D./Dña) VICENTE RAMOS ALONSO

Firma OBRERA



DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS
 Ley 39 del R.D. 63/2005 B.O.E. de 30/7/05, modificada por el R.D. 952/07 B.O.E. de 5/7/07 y Orden MAM/304/2002 B.O.E. nº43 de 18/2/02
DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACEITES USADOS: PARTE B (RD 675/05 B.O.E. de 3/6/05)

Firma del responsable del envío

Documento nº: BCS316388400402000078992

A. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL EMITENTE

A.1 DATOS DEL CENTRO PRODUCTOR Margen 100% IVA Industria de RP Industria petroliera de RP Industria de residuos de RP No aplica

Parte social / Nombre: **Sonol Ingeniería y Obras, S.A.** N.I.F.: **407000205**
 Código: **280400015** Sonol Ingeniería y Obras, S.A.
 Dirección: **Carretera de San Vicente de los Caballeros, s/n** Provincia: **20 Guipúzcoa**
 Municipio: **280706 Leizor** **SAI** Nº Tel: **91 716 0179**
 Nº de identificación: **280000000** Procedo: **Impresión offset** Nº Fax: **91 313 31 60**

A.2 DATOS DEL RESIDUO QUE SE TRANSFIERE

Nº Asociación: **DA 3116 (RESIDUOS DE IMPRESIÓN)** Nº de orden de envío: **0802200400000000**
 Descripción: **Residuos de impresión para el transporte y reciclaje**
 Código según lista armonizada de Residuos E.P.R. Anexo 3 Código 1904/1000/002: **190400** (solo alquilar)
 Características del Procedo: **Residuos de Impresión: 99 - otros ligeros con hidrocarburos**
 Cantidad Kg. netos: **2,000** Tipo: **líquido, incluido residuo** **2,000**
 Código según tabla del Anexo 1 del RD 952/07

Tubos:	Residuos:	Residuos:	Residuos:	Residuos:	Residuos:	Residuos:
Q 4	D 15	L 08	C 21	HP 6	A 90	B 0407
	R		C	HP		

Residuos de aceites - Petrol - Plásticos - Gomas - Metales - Inorgánicos - Orgánicos - Inorgánicos - Orgánicos

A.3 DATOS DEL GESTOR A QUE SE ENVÍAN

Parte social / Nombre: **ECOLÓGICA HERRERA Y MONTESERÚN S.A.** N.I.F.: **A28885753**
 Dirección: **Carretera de San Vicente de los Caballeros, s/n** Provincia: **16 Cáceres**
 Municipio: **160016 FARMACIA** Nº Tel: **92727000**
 Nº de identificación: **AN CU-000** Nº Fax: **927234047**

A.4 DATOS DEL TRANSPORTE COMPLETO PREVISTO

Parte social / Nombre: **Sonol Ingeniería y Obras, S.A.** Fecha de inicio: **31-ene-20** Fecha de entrega: **31-ene-20** Nº Asociación: **77117001** Nº Remisión:
 Código: **280400015** Provincia: **20 Guipúzcoa** N.I.F.: **407000205** Nº Tel: **91 716 0179** - **91 313 31 60**
 Dirección: **Carretera de San Vicente de los Caballeros, s/n** Nº Fax: **91 313 31 60**
 Tipo de transporte: **Tercero** Nº de identificación: **177041000078992**
 Fecha de entrega: **31-ene-20** Nº de envío:
 Tipo de transporte: **Tercero** Nº Fax:
 Nº de identificación:

B. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL DESTINATARIO

Indicaciones enviadas a los Agentes del Margen de:
 RPA: **217218**
 Características del Procedo: **Residuos de Impresión**

ACEPTACIÓN: SÍ NO NO
 Fecha: **21-01-2020** Firma del responsable:
 Procedo: **Impresión offset** Nombre: **Gerardo Ortega**



DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS

(Art. 36 del R.D. 833/88 B.O.E. de 30/7/88, modificado por el RD. 952/91 B.O.E. de 5/7/91 y Orden MAM/304/2002, B.O.E. nº 43 de 19/2/02)
DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACEITES USADOS: PARTE B (RD 679/06 B.O.E. de 3/6/06)

Firma del responsable del envío: *[Firma]*

Documento nº: **DC53416300020020200000075**

A. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL REMITENTE

A.1 DATOS DEL CENTRO PRODUCTOR

Marque con una X: - Fabricador de BP - Proveedor de BP - Centralizadora de BP - Recogedor de BP

Razón social / Nombre: **Sangol Ingeniería y obras, S.A.** N.I.F.: **A8508286**
 Código: **280058005** Sangol Ingeniería y obras, S.A.
 Dirección: **Urb. Morla arroyo carreras Bajos-Af** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **28074 MADRID** Nº Tel: **91 746 45 80**
 Nº de autorización: **280058005** Persona responsable: **Gabola** Nº Fax: **91 333 71 60**

A.2 DATOS DEL RESIDUO QUE SE TRANSFIERE

Nº Autorización: **DA381C300020020190001100** Nº de orden de envío: **DOU22806G3000010**

El receptor debe tener las instalaciones para su recepción y gestión:

Código según lista europea de Residuos (L.E.R.) Anexo 2 Orden MAM/304/2002: **T30205** (ver depósito)

Cualificación del proceso: **Recibir en el producto: 99 - 999 Acero Usado**

Cantidad Ngs. netos: **2400 Kg., 2400 Kg.** Kg. de botes, latas o recipientes: **8000 Kg.**

Etiquetas según tabla del Anexo 1 del RD 679/06

Tabla 1:	Tabla 2:	Tabla 3:	Tabla 4:	Tabla 5:	Tabla 6:	Tabla 7:
D 7	D R 13	L 05	C 51 C C	HP 6 HP	A 975	B 00019

Estado actual medio: - Pasivo - Fluido - Emulsión. Instrucción actual según: - Incineración - Recuperación - Almacenamiento

A.3 DATOS DEL GESTOR A QUE SE ENVÍAN

Razón social / Nombre: **ECOLÓGICA A BÉLICA Y MEDITERRANEA, SA** N.I.F.: **A58505755**
 Código: **460001000** ECOLOGICA A BÉLICA Y MEDITERRANEA
 Dirección: **C/ta N-400 Km 92,700** Provincia: **46 Castellón**
 Municipio: **46263 ZARZARÓN** Nº Tel: **969327060**
 Nº de autorización: **A58505755** Nº Fax: **969324847**

A.4 DATOS DEL TRANSPORTE COMPLETO PREVISTO

Primer traslado: Fecha de inicio: **27-mar-20** Fecha de entrega: **27-mar-20** Nº Matrícula: **7711 POK** Nº Remolque:
 Razón social / Nombre: **ECOLOGICA A BÉLICA Y MEDITERRANEA SA** N.I.F.: **A58505755** Nº Tel: **969327060**
 Código: **460001000** ECOLOGICA A BÉLICA Y MEDITERRANEA Nº Fax: **969324847**
 Tipo de envío: **Troncal** Tipo de transporte: **Troncal** Nº de autorización: **7-809**
 Segundo traslado: Fecha de inicio: **27/3/20** Fecha de entrega: **27/3/20** Nº Matrícula: **7711 POK**
 Razón social / Nombre: **Ecologica Iberica T. de la Mancha** N.I.F.: **A58505755** Nº Tel:
 Código: **460001000** Nº Fax:
 Tipo de envío: **Troncal** Tipo de transporte: **Troncal** Nº de autorización: **7-809**

B. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL DESTINATARIO

Incidenencias respecto a los datos del bloque A:

Kilos Netos Aceptados: **5320 Kg**

Cualificación del Proceso: **Recibir en el producto**

ACEPTACIÓN: - SI - NO Firma del destinatario:

Fecha: **27/3/2020**

Firmado (Nombre y apellidos) (X/Dato)

Germán Ortega



DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESIDUOS

(Art 36 del R.D. 803/88 B.O.E. de 30/7/88, modificado por el RD 962/97 B.O.E. de 6/7/97 y Orden MAM/304/2002, B.O.E. nº43 de 19/2/02)
DOCUMENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACEITES USADOS: PARTE B (RD 679/06 B.O.E. de 3/8/06)

Firma del responsable del envío

Documento nº DC5307630040299026200402140

A. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL REMITENTE

A.1 DATOS DEL CENTRO PRODUCTOR

Mantener con una X: Petrolero Industrial Agropecuario Comercio Inactivo

Razón social / Nombre: Sempol Ingeniería y Obras, S.A. NIF: A07082206
Código: 280050815 Persona responsable: Esteban
Dirección: Urb. Mariposa s/n Cárcel de Barajas-M
Municipio: 280730 - MADRID
Nº de autorización: 2810051035 Provincia: 28 Madrid
Nº Tel: 91 746 41 64
Nº Fax: 91 537 71 69

A.2 DATOS DEL RESIDUO QUE SE TRANSFIERE

Nº Autorización: DA30163806280628190001100 Nº de orden de envío: 00U2152511000090

Características notables para su transporte y empaque:

Etiquetado según lista Europea de Residuos (R.D. 10/2002 y Orden ANA/1305/2002): 130205 (604 litros)

Codificación del Proceso: Traslado en el Productor: 99 999 Aceite Usado

Cantidad l/eq. netos: 2600 l/eq. 27300 l/eq. Kgs. Brutos, incluido recipientes:

Unidad según balanza de Anexo I del RD, 95x100g

Table with 7 columns: Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7. Contains handwritten codes like Q 7, D, R 11, C 51, C, HP 5, HP, A 935, B 0419.

Estado aceite usado: - Falso - Falso - Falso Instalación aceite usado: - Incineración - Recuperación - Almacenamiento

A.3 DATOS DEL GESTOR A QUE SE ENVÍAN

Razón social / Nombre: ECOLOGICA IBERICA Y MEDITERRANEA, SA NIF: A58565755
Centro: 160002000 ECOLOGICA IBERICA Y MEDITERRANEA
Dirección: Ctra N-400 Km 12,700 Provincia: 16 CUENCA
Código: 160055 TARRAGONA Nº Tel: 969327000
Nº de autorización: NACU 051 Nº Fax: 969324047

A.4 DATOS DEL TRANSPORTE COMPLETO PREVISTO

Primer transportador: Fecha de inicio: 08 oct 20 Fecha de entrega: 08 oct 20 Nº Matrícula: 7711 FUR Nº Remolque:
Razón social / Nombre: ECOLOGICA IBERICA Y MEDITERRANEA, SA NIF: A58565755 Nº Tel: 969327000
Centro: 0800525407 ECOLOGICA IBERICA Y MEDITERRANEA Nº Fax: 969324047
Tipo de envío: Tipo de transporte: Terrestre Nº de autorización: I-879
Segundo transportador: Fecha de inicio: 8/10/20 Fecha de entrega: 8/10/20 Nº Matrícula: 7711 FUR
Razón social / Nombre: Ecologica Iberica y Mediterraneo NIF: A58565755 Nº Tel:
Centro: Nº Fax:
Tipo de envío: Tipo de transporte: Terrestre Nº de autorización: T-809

B. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL DESTINATARIO

Form for recipient data including: Inspección respecto a los datos del bloque A, N.º de Meses Acreditados: 4740 l/eq, Fecha: 8/10/2020, Firmado Nombre y apellidos: Germán Orjeda



Recuperación de Recursos Petroleros, S.A.

U. Segovía, N° 1711 San Pedro
 Apart. Correo n° 290
 Tel: 902 42 42 22
 Fax: 91 879 21 07
 29009 ARGUÑA DEL REY (Málaga)
 e-mail: comercial@recrep.com

ALBARÁN	020403096
PEDIDO	
SU PEDIDO	Recogida 186334
FECHA PEDIDO	29/09/2020
FECHA ENTREGA	
FECHA FACTURA	
TIPO CISTERNA	
FORMA DE PAGO	TRANSFERENCIA BANCARIA

CLIENTE:	420026645
SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.	
MD10701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.	
CTRA. N° 12 BARRAS-ALCORNOCAS KM. 5	
29042 - MÁLAGA	
MÁLAGA	
A67088206	MD10701

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTIMADA	CANTIDAD RECOGIDA (2)	PRECIO UNITARIO	% Dto.	IMPORTE
015	FILTROS DE ACEITE CONTAMINADOS (6 GRD 100ML)	6,000	6	90,00		540,00
137	TRAPOS CONTAMINADOS (5 GRD 100ML)	5,000	5	240,00		1.200,00
07	ENVASES CONTAMINADOS (3 GRD 100ML)	3,000	3	75,00		225,00
170	ENVASES PLASTICO (SIN COSTE) EL BIDON DE 200L (1 BIDON 200L)	1,000	1	0,00		
044	FILTROS CENTRIFUGOS	1,000	1	45,00		45,00
FACTURA PROFORMA N° PEDIDO: PC28-1546-2						
Importe Bruto	Base Imponible	I.V.A.	R. Bq.	IRPF	TOTAL	
	2.810,00	90%	201,00		3.011,00 €	

No se abonarán recogidas de Baterías menores o iguales a 3 unidades

OBSERVACIONES

Recibí (1)	CONFORME CONDUCTOR
EFFECTIVO _____ €	
TALÓN _____ €	

CONFORME (FIRMA Y SELLO)
Fdo.:

(1) En caso de contado, este documento sirve como justificante de pago de la factura correspondiente, siempre que esté sellado.
 (2) En caso de modificar la cantidad recogida se aplicará el precio unitario correspondiente a la tarificación vigente.

4. DECLARACIÓN ANUAL PRODUCTORES RESIDUOS PELIGROSOS

DECLARACIÓN ANUAL DE PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

(Artículos 18 y 19 – R.D.833/88 B.O.E. de 30/7/88, modificado por el R.D. 952/97

B.O.E. de 5/7/97 y Orden MAM/304/2002, B.O.E. nº43 de 19/2/02)

COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID

Presentar **tres ejemplares**

ante el Órgano Ambiental de la Comunidad Autónoma a la que pertenece el declarante.

Declaración correspondiente al año 2020
Firma del representante legal de la empresa Fecha 03/02/2019

1. DATOS DE LA EMPRESA

Razón social	SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.	N.I.F. A 07088206
Dirección del domicilio social	C/GREMIO BONETEROS, 48	
Municipio	PALMA DE MALLORCA	Código Postal 07009
Provincia	ISLAS BALEARES	Teléfono 971 76 44 76
Número de centros productores de residuos peligrosos	1	Fax

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA		
Apellidos	GABIOLA LAMA	D.N.I. 10875264 J
Nombre	DAVID	Cargo: RESPONSABLE DE PLANTA
Dirección	CTRA. M-12. BARAJAS-ALCOBENDAS	Código postal 28042
Municipio	MADRID	Teléfono 91 746 63 69
Provincia	MADRID	Fax 91 333 71 69

2. DATOS DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y/O CONSUMO, PRODUCTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

(En caso de tener más de un centro productor,
rellénesse una copia de este apartado 2 para cada Centro adicional)

Denominación del centro	CENTRAL COGENERACIÓN T4	N.I.F.	A 07088206	
Dirección	CTRA. M-12. BARAJAS-ALCOBENDAS	N.I.R.I.	126.209	
Municipio	MADRID	Tlfno.	91 746 63 69	
Provincia	MADRID	Código postal	28042	
		Fax	91 333 71 69	
PARÁMETROS DE HOMOLOGACIÓN				
Potencia instalada (Mw)	33	C.N.A.E.	401.02	
Energía consumida durante el año objeto de declaración (Mwh)				
Número total de empleados del centro				29
Número de turnos en 24 horas				3
Número de días de operación al año				365
Número total de procesos productores de residuos peligrosos				1

3. DATOS PARA CADA UNO DE LOS PROCESOS PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS EN CADA UNO DE LOS CENTROS

(En caso de tener más de un proceso productor,
rellénesse una copia de este apartado 3 para cada proceso adicional)

N.I.F. A 07088206

N.I.R.I. 126.209			
Denominación del proceso PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA Y ELÉCTRICA			
Nº de orden del proceso 1			
Potencia instalada (Mw) 33			
Energía consumida durante el año objeto de declaración (Mwh)			
MATERIAS PRIMAS CONSUMIDAS			
C.N.B.S.	Descripción		Cantidad
12301	GAS NATURAL (NO ASOCIADO)		41.924.171 Nm3
13004	GASOLEO, DIESELOIL Y FUELOIL		448.227
PRODUCTOS O SUBPRODUCTOS FINALES DEL PROCESO			
C.N.B.S.	Descripción	Unidades	Cantidad
RESIDUOS DEL PROCESO			
Número total de tipos de residuos generados en el proceso			

4. DATOS DE LOS RESIDUOS

Cumplimentese una copia de este apartado 4 por cada residuo.

N.I.F.: A 07088206

PRODUCCIÓN

Cantidad de residuo producido (Tm) 4,16						
N.I.R.I. del Centro 126.209			Código de la partida arancelaria (si se importa)			
Nº de orden del proceso (El mismo que se dio en el apartado 3) 1						
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO CÓDIGO según las tablas del Anejo 1 del R.D. 952/97						
Tabla 1 Q 5	Tabla 2 D 15 R	Tabla 3 S 34	Tabla 4 C 51 C 41	Tabla 5 H 5 H	Tabla 6 A 170	Tabla 7 B 0019
DESCRIPCION (Según Anejo 1 R.D. 952/97)						
Código según la Lista Europeo de Residuos (L.E.R.), Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002						
CODIGO L.E.R. (seis dígitos) 150.202						
Descripción ABSORVENTES, MATERIALES DE FILTRACIÓN, TRAJOS DE LIMPIEZA Y ROPAS PROTECTORAS CONTAMINADAS						
ALMACENAMIENTO						
Cantidad de residuos almacenados antes de su entrega al gestor (Tm) 1,3						
Número de meses que ha estado el residuo almacenado en el año objeto de la declaración 6						
Tipo de almacenamiento	Intemperie	Naves cerradas	Naves abiertas	Otros		
		X				
Tipo de recipiente CONTENEDOR						
GESTION						
INFORMACIÓN REFERENTE AL GESTOR DE DESTINO				Nº D.C.S.		
Razón social	N.I.F.	N.I.R.I.	Cantidad (Tm)	Nacional o transfronterizo		
RECREP, S.L.	B 79901229	131.232	1,3	2018		

4. DATOS DE LOS RESIDUOS

Cumpliméntese una copia de este apartado 4 por cada residuo.

N.I.F.: A 07088206

PRODUCCIÓN

Cantidad de residuo producido (Tm) 4,1						
N.I.R.I. del Centro 126.209			Código de la partida arancelaria (si se importa)			
Nº de orden del proceso (El mismo que se dio en el apartado 3) 1						
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO CÓDIGO según las tablas del Anejo 1 del R.D. 952/97						
Tabla 1 Q 16	Tabla 2 D 15 R	Tabla 3 S 40	Tabla 4 C 51 C	Tabla 5 H 05 H	Tabla 6 A 170	Tabla 7 B 0019
DESCRIPCION (Según Anejo 1 R.D. 952/97) FILTROS DE ACEITE						
Código según la Lista Europeo de Residuos (L.E.R.), Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002						
CODIGO L.E.R. (seis dígitos) 160107						
Descripción FILTROS DE ACEITE						
ALMACENAMIENTO						
Cantidad de residuos almacenados antes de su entrega al gestor (Tm) 1,38						
Número de meses que ha estado el residuo almacenado en el año objeto de la declaración 6						
Tipo de almacenamiento	Intemperie	Naves cerradas X	Naves abiertas	Otros		
Tipo de recipiente CONTENEDOR						
GESTION						
INFORMACIÓN REFERENTE AL GESTOR DE DESTINO					Nº D.C.S.	
Razón social	N.I.F.	N.I.R.I.	Cantidad (Tm)	Nacional o transfronterizo		
RECREP, S.L.	B 79901229	131.232	1,38	2017		

4. DATOS DE LOS RESIDUOS

Cumpliméntese una copia de este apartado 4 por cada residuo.

N.I.F.: A 07088206

PRODUCCIÓN

Cantidad de residuo producido (Tm) 0,23						
N.I.R.I. del Centro 126.209			Código de la partida arancelaria (si se importa)			
Nº de orden del proceso (El mismo que se dio en el apartado 3) 1						
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO CÓDIGO según las tablas del Anejo 1 del R.D. 952/97						
Tabla 1 Q 05	Tabla 2 D R 13	Tabla 3 S 36	Tabla 4 C 41 C 51	Tabla 5 H 05 H	Tabla 6 A 170	Tabla 7 B 0019
DESCRIPCION (Según Anejo 1 R.D. 952/97) ENVASES QUE CONTIENEN RESTOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS O ESTÁN CONTAMINADOS POR ELLAS						
Código según la Lista Europeo de Residuos (L.E.R.), Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002						
CODIGO L.E.R. (seis dígitos)		150110				
Descripción ENVASES QUE CONTIENEN RESTOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS O ESTÁN CONTAMINADOS POR ELLAS						
ALMACENAMIENTO						
Cantidad de residuos almacenados antes de su entrega al gestor (Tm) 0,185						
Número de meses que ha estado el residuo almacenado en el año objeto de la declaración 6						
Tipo de almacenamiento	Intemperie	Naves cerradas X	Naves abiertas	Otros		
Tipo de recipiente CONTENEDOR						
GESTION						
INFORMACIÓN REFERENTE AL GESTOR DE DESTINO					Nº D.C.S.	
Razón social	N.I.F.	N.I.R.I.	Cantidad (Tm)	Nacional o transfronterizo		
RECREP, S.L.	B 79901229	131232	0,05	2020		
RECREP, S.L.	B 79901229	131232	0,135	2019		

4. DATOS DE LOS RESIDUOS

Cumplimentese una copia de este apartado 4 por cada residuo.

N.I.F.: A 07088206

PRODUCCIÓN

Cantidad de residuo producido (Tm) 6,834						
N.I.R.I. del Centro 126.209			Código de la partida arancelaria (si se importa)			
Nº de orden del proceso (El mismo que se dio en el apartado 3) 1						
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO CÓDIGO según las tablas del Anejo 1 del R.D. 952/97						
Tabla 1 Q 07	Tabla 2 D R 09	Tabla 3 L 08	Tabla 4 C 51 C	Tabla 5 H 06 H 14	Tabla 6 A 170	Tabla 7 B 0020
DESCRIPCION (Según Anejo 1 R.D. 952/97) ACEITES MINERALES NO CLORADOS DE MOTOR DE TRANS. MECÁNICA Y LUBRICANTES						
Código según la Lista Europeo de Residuos (L.E.R.), Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002						
CODIGO L.E.R. (seis dígitos) 130205						
Descripción ACEITES MINERALES NO CLORADOS DE MOTOR DE TRANS. MECÁNICA Y LUBRICANTES						
ALMACENAMIENTO						
Cantidad de residuos almacenados antes de su entrega al gestor (Tm) 15,74						
Número de meses que ha estado el residuo almacenado en el año objeto de la declaración 6						
Tipo de almacenamiento	Intemperie	Naves cerradas X	Naves abiertas	Otros		
Tipo de recipiente CONTENEDOR						
GESTION						
INFORMACIÓN REFERENTE AL GESTOR DE DESTINO					Nº D.C.S.	
Razón social	N.I.F.	N.I.R.I.	Cantidad (Tm)	Nacional o transfronterizo		
ECOVALORE, S.L. (TRADEBE)	B 83095919	16110012118	3,288	5061		
ECOVALORE, S.L. (TRADEBE)	B 83095919	16110012118	2,192	392		
ECOVALORE, S.L. (TRADEBE)	B 83095919	16110012118	5,320	975		
ECOVALORE, S.L. (TRADEBE)	B 83095919	16110012118	4,940	3140		

5. ANÁLISIS DEL AGUA CIRCUITOS DEL AGUA (FÍSICO-QUÍMICO Y CARACTERIZACIÓN DE EFLUENTES DE LA PLANTA)

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCIÓN: Central Logística #4

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVÍO LABORATORIO: 12/1/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	13/01/2020	13/01/2020		
pH	7,1	8,40		
Conductividad (µS/cm)	40	1090		
Alc. de Hidróxidos (mg/CO ₂ /Ca)				
P alcalinidad (mg/l CO ₂ /Ca)	0	4		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ /Ca)	9	121		
Cloruros (mg/l Cl)	5	235		
Dureza Total (mg/l CO ₂ /Ca)	15,5	177		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	5,39	33,8		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	3	43		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	1,41		
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	0,38		
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0,02	0,097		
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	<0,01		
Cinc (mg/l Zn)		<0,01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Píctico (mg/l Fe)	<0,02	<0,02		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) ^a		0,45		
Corrosión general (mpy) ^a				
Corrosión por Pitting (mpy) ^a				
Turbidez (N. T. U.)	1	3		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acnes y grasas (mg/l)				
D.O. ₂ (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (C.O.M.I.)				
Hongos y Molds (C.O.M.I.)				
Producto (mg/l)				
Temperatura (°C)	8	39,2		
OTROS PARAMETROS				
INDICE LANGELIER	-2,15	1,26		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 27 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener de momento la conductividad en la torre

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 29/11/2019

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	13/01/2020	13/01/2020		
pH	9.6	8.9		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	197	122		
Alc. de Hidróxidos ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)				
Alcalinidad ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	12	6		
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	50	39		
Cloruros (mg/l Cl^-)	23	17		
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	27.4	28.9		
Calcio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	22.6	24.5		
Magnesio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	4.82	4.41		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO_2)	0.45	0.38		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})	<1	<1		
Sulfuros (mg/l SO_3^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})				
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})				
Nitratos (mg/l NO_3^-)				
Nitritos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amoníaco (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	1.39	1.34		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	0.18		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	33.7			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0.19	0.29		
Cloro libre (mg/l Cl_2) *				
Cloración general (mg/l) *				
Cloración por Filling (mg/l) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Asfalto y grasas (mg/l)				
DQO (mg/l O_2)				
Ambios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Producto (mg/l)				
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)				
CINCO PARÁMETROS:				
ÍNDICE LANGELIER				
MEJOR		0.15		

Comentarios: Añadir 25 litros de producto al circuito de agua fría



LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICOS
CONTROL DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

CALLE RAFAEL 19, 23700 LIMARES
Teléfono: 953694154
info@qaimifresh.com

INFORME ANÁLISIS

Fecha emisión Informe: 23-1-20
Fecha de recepción de la muestra: 15-1-20
Fecha de inicio de análisis: 15-1-20
Fecha fin de análisis: 18-1-20
N° código del cliente: 0570/03
INFORME N° 28949

SOLENIS

N° MUESTRA	TIPO MUESTRA	MODO DE MUESTREO	PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	RESULTADO
48283	SABUCIL-Torre (13-1-20)	Aportada por el cliente	Bacterias aerobias 36°	Bis. UNE EN 150 6222:1999	3100 U.F.C. / ml

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

Aprobado por:

Jefe de Laboratorio

Realizado por:

Técnicos Analistas



LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICOS Y CONTROL DE MEDIO AMBIENTE
CALLE RAFAEL 19 - 23700 de LIMARES (13-1-20)
TEL: 953694154
WWW.QAIMIFRESH.COM
QAIMIFRESH S.L. - GERENCIAS

NOTA: RESULTADOS REFERIDOS A LA MUESTRA REFERENCIADA. ESTE INFORME NO DEBERIA REPRODUCIRSE TOTAL NI PARCIALMENTE SIN AFILIACION ESCRITA DEL LABORATORIO.

- Laboratorio Certificado en la Norma UNE / EN / ISO 9001:2015 con número 214198-2017-AQ-IBE.
- Entidad de inspección Acreditada por ENAC con número de Acreditación 3444EJ590
- Entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente con número de Registro SOCIMA REC118.
- Entidad Colaboradora de La Administración Municipal nº 161-1902

Activas y pasivas, Agrícolas, Alimenticios, Aguas, Medio Ambiente, Vidrios, Abarrotamiento, Seguridad Alimentaria, Sida mas de Autocontrol

QAIMIFRESH, S.L.

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCIÓN: Central Cogeneración 34

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVÍO LABORATORIO: 21/2/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	17/02/2020	17/02/2020		
pH	7.9	8.70		
Conductividad (µS/cm)	88	1130		
Ac. de Hidrácidos (mg/l CO ₂ /Ca)				
P. alcalinidad (mg/l CO ₂ /Ca)	0	9		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ /Ca)	23	155		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	13	230		
Dureza Total (mg/l CO ₂ /Ca)	32.9	218		
Calcio (mg/l CO ₂ /Ca)	25.5	173		
Magnesio (mg/l CO ₂ /Ca)	7.41	45.7		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	4.51	40.9		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	6	43		
Sulfuros (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fósforo Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	1.27		
Órtofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	0.35		
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0.02	0.077		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		0.057		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	<0.02	<0.02		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) ^a		0.3		
Corrosión general (mg/a) ^a				
Corrosión por Pitting (mg/a) ^a				
Parámetro (N.T.U.)	1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
OPX (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Productos (mg/l)				
Temperatura (°C)	9.6	13.2		
OTROS PARAMETROS: INDICE LANGLEIER	-0.65	1.76		
MEJOR				

Comentarios: Se trabaja a 12.8 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 21/2/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRE CALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	17/02/2020	17/02/2020		
pH	9.3	8.9		
Conductividad (µS/cm)	199	121		
Alc. de Hierro (mg/l CO ₂ Ca)				
P. alcalinidad (mg/l CO ₂ Ca)	8	5		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ Ca)	57	42		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	26	17		
Dureza Total (mg/l CO ₂ Ca)	26.8	27.7		
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)	21.3	23.9		
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)	5.52	3.83		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0.43	0.65		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	1	1		
Sulfitos (mg/l SO ₃ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Nitrosos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1.48	0.65		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	0.015		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	33.2			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0.31	0.18		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *				
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
D.O. (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER				
MEKOH		0.08		

Comentarios: Añadir 25l de producto de calderas al circuito A.S.C



INFORME ANÁLISIS

Fecha emisión informe: 25-2-20
Fecha de recepción de la muestra: 18-2-20
Fecha de inicio de análisis: 18-2-20
Fecha fin de análisis: 21-2-20
Nº código del cliente: 0570/03
INFORME Nº 29032A

SOLENIS

Nº MUESTRA	TIPO MUESTRA	MODO DE MUESTREO	PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	RESULTADO
48456	SAMPOU-Torre (17-2-20)	Aportado por el cliente	Bacterias aerobias 36*	Bas. UNE ENE ISO 8222:1999	2100 U.F.C. / ml

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

Aprobado por:

Jefe de Laboratorio

Realizado por:

Técnico Análisis

QAIMIFRESH

Acción: Laboratorio de Análisis Químicos / Control de Medio Ambiente
C/ Rafael 19 - 23300 de Linares (Jaén)
953694154
info@qaimifresh.com
4488772041 E.L. - 82774744

NOTA: RESULTADOS REFERIDOS A LA MUESTRA REINICIADA. ESTE INFORME NO DEBERÁ REPRODUCIRSE. TOTAL INPARCIALMENTE SIN APROBACION ESCRITA DEL LABORATORIO

- * Laboratorio Certificado en la Norma UNE / EN / ISO 9001:2015 con número 214186-2017-AC-196
- * Entidad de inspección Acreditada por ENAC con número de Acreditación 354/EI580
- * Entidad colaboradora de la Comisión de Medio Ambiente con número de Registro ECCMA REC116.
- * Entidad Colaboradora de La Administración Andaluza nº EC1902

Acetivos y grasas, Agricultura, Alimentos, Aguas, Medio Ambiente, Vertidos, Asesoramiento, Seguridad Alimentaria, Sistemas de Autocorro.



INFORME ANÁLISIS

Fecha emisión Informe: 6-3-20
Fecha de recepción de la muestra: 18-2-20
Fecha de realización: 18-2-20
Fecha fin de análisis: 4-3-20
Nº código del cliente: 0670/03
INFORME Nº 29032B

SOLENIS

Nº MUESTRA	TIPO MUESTRA	MODO DE MUESTREO	PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	RESULTADO
43465	SAMPOL-Torre (17-2-20)	Aportada por el cliente	Legionella	Bas. Método ISO 11731	NO DETECTADA*

*Límite de detección 50 UFC/l

Aprobado por:

Jefe de laboratorio

Realizado por:

Técnico Analista



— Laboratorio de control de calidad y control de campo —
C/ RAFAEL, 19 - 23700 de LINARES (Jaén)
93 369 41 54
Email: info@quamifresh.com
Inscripción AL - Bact 9798

NOTA: RESULTADOS REFERIDOS A LA MUESTRA REPRESENTATIVA. ESTE INFORME NO DETERMINA LA REPRODUCCIÓN TOTAL NI PARCIALMENTE SIN APROBACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO.

- Laboratorio Certificado en la Norma UNE / EN / ISO 9001:2015 con número 214186-2017-6048E.
- Entidad de inspección Acreditada por ENAC con número de Acreditación 3546/E1590
- Entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente con número de Registro ECOCMA REC116.
- Entidad Colaboradora de La Administración Hídrica nº EC190/2

Acabes y grebas, Agricultura, Alimentos, Aguas, Medio Ambiente, Verdes, Apparentado, Seguridad Alimentaria, Sistemas de Aprobación

Q AIMIFRESH, S.L

EMPRESA: SAMPOL

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 23/03/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE LITROS	CIRCUITO TURRIS		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	23/03/2020	23/03/2020		
pH	7.8	8.70		
Conductividad (µS/cm)	73	1060		
Ac. de Hidróxidos (mg/l CO ₂ /Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₂ /Ca)	0	10		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ /Ca)	1.8	16.4		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	10	210		
Dureza Total (mg/l CO ₂ /Ca)	27.7	236		
Calcio (mg/l CO ₂ /Ca)	21.3	182		
Magnesio (mg/l CO ₂ /Ca)	6.38	54.4		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silicio (mg/l SiO ₂)	5.11	38.5		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)	4	45		
Sulfitos (mg/l SO ₃ ⁻²)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ⁻³)	<0.03	0.58		
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ⁻³)	<0.03	0.221		
Nitatos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0.02	<0.02		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		0.059		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro filtrado (mg/l Fe)	<0.02	<0.02		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *		0.6		
Corrosión general (mg/l) *				
Corrosión por Pitting (mg/l) *				
Turbidez (N.T.U.)	1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidos y gases (mg/l)				
DQO (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)	8	32.8		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.93	1.80		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 14 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Caracter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Bajo residuo de fosfato. Comprobar la bomba y si está mal, añadir 50 litros del antincrustante → Duromoros 061091102.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 25/3/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)		
NÚMERO	3	4		
Fecha toma de muestra:	23/03/2020	23/03/2020		
pH	9,6	9,9		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	200	123		
Al. de Hidrácidos (mg/l CO ₂ Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₂ Ca)	14	6		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ Ca)	65	43		
Cloruros (mg/l Cl)	21	15		
Dureza Total (mg/l CO ₂ Ca)	23,9	27,9		
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)	19,7	24		
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)	4,24	3,95		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0,36	0,58		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	<1	<1		
Sulfuros (mg/l S ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1,35	0,68		
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	<0,01		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	31			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0,29	0,4		
Cloro Libre (mg/l Cl ₂) *				
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
O ₂ (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARÁMETROS				
INDICE LANGELIER				
MERCH		0,31		

Comentarios: Añadir 25l de producto de inhibidor de corrosión para el circuito AE → AÑADIDOS

20/04/2020



Política Regalía - C/Impresora nº 28
41014-SEVILLA
Tlfno: 954534899, Fax: 954423499
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Page 1 of 1

SOLENIS ESPAÑA (R.M.L)
C/ta Valencia 5-9
43006 TARRAGONA - TARRAGONA

Nº de Registro 2020 - 7.219
Referencia Cliente 2020 - 04

MUESTRA: AGLA

Tipo Muestra
Descripción Muestra MUESTRA (M)
Lugar de Muestra SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS (M)
Tipo envasado BOTE PET (M)
Muestra de Muestra 40 (M)
Fuente de Recogida
Etiqueta utilizada C/ta (M)
Neutralizante Trioxido sodico (M)
Fuente de neutralizante FUMED KEMPHIBALITION (M)

Fecha recogida 07/04/2020
Fecha recepción 07/04/2020
Fecha inicio 07/04/2020
Fecha Fin 10/04/2020

Temp. ambiente (°C) 22.8 (M)
Temp. refrigeración (°C) 10 (C)

Muestra operada por el cliente
(M): INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE.

PARAMETROS	RESULTADOS	UNIDAD	Observaciones
Dec y Res. conductividad de microorganismos a 20°C	<1000	cfu/ml	100-10000/22
Dec y Res. microorganismos cultivables 22°C	<100	cfu/ml	100-10000/22

Elaboración: RD 04/1001

El Director Técnico (MTB)



Antonio Gómez Barroso

LABORATORIO VITAL
C/ta Valencia 5-9
43006 TARRAGONA
TARRAGONA (T)

El cliente de Vitalab a través de [intermediario] solicita que se lepa un informe que se le va a emitir para el control de calidad del agua.
Queda permitida la reproducción parcial de este informe en cualquier otro medio de comunicación siempre que se cite a Vitalab.
Este informe es válido para el uso que se le indica y no debe ser utilizado para otros fines. El cliente es responsable de la correcta interpretación de los resultados.
Este informe es válido siempre que se mantenga intacto el código de barras que aparece en la parte superior del informe. No se permite la modificación de los datos y cualquier modificación de los datos de este informe será considerada como fraude y se procederá a la denuncia correspondiente.
Este informe es válido siempre que se mantenga intacto el código de barras que aparece en la parte superior del informe.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Laboratorio Vitalab S.L. - I.B.I. 010101

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 25/07/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	24/04/2020	24/04/2020		
pH	7,6	8,60		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	58	1160		
Alc. de Hidróxidos ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)				
P alcalinidad ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	0	7		
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	16	168		
Cloruros (mg/l Cl^-)	7	237		
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	22,3	223		
Calcio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	18	174		
Magnesio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	4,32	49		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Sílice (mg/l SiO_2)	5,93	42,4		
Sulfatos (mg/l SO_4)	5	48		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})	<0,03	1,87		
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})	<0,03	0,288		
Nitratos (mg/l NO_3^-)				
Nitritos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amoníaco (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	0,024	0,082		
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	<0,01		
Cinc (mg/l Zn)		<0,01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	<0,02	0,052		
Cloro libre (mg/l Cl_2) ⁺		0,67		
Corrosión general (mpy) ⁺				
Corrosión por Pitting (mpy) ⁺				
Turbidez (N. T. U.)	1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidos y grasas (mg/l)				
CO ₂ (mg/l CO_2)				
Acidias Totales (Col/ml)				
Longos y Mobos (Col/ml)				
Producto (mg/l)				
Temperatura (°C)	17,2	33,7		
OTROS PARÁMETROS:				
INDICE LANGELIER	-1,25	1,69		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 20 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato normal.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 25/04/2020

Código					
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRE CALENTADA (ASC)			
NUMBER	3	4			
Fecha toma de muestra:	24/04/2020	24/04/2020			
pH	9,1	8,8			
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	201	122			
Ale. de Hidroxidos ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)					
Alcalinidad ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	7	5			
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	91	42			
Cloruros (mg/l Cl^-)	22	15			
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	24,9	27,6			
Calcio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	20,6	23,9			
Magnesio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	4,37	3,75			
Calcio (mg/l Ca)					
Magnesio (mg/l Mg)					
Sílice (mg/l SiO_2)	0,34	0,72			
Sulfatos (mg/l SO_4)	<1	<1			
Sulfatos (mg/l SO_4)					
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4)					
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4)					
Nitratos (mg/l NO_3)					
Nitritos (mg/l NO_2)					
Fluoruros (mg/l F^-)					
Amonio (mg/l NH_4)					
Hierro (mg/l Fe)	1,16	0,72			
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	0,032			
Cinc (mg/l Zn)					
Molibdeno (mg/l Mo)	32				
Aluminio (mg/l Al)					
Plomo (mg/l Pb)					
Cromo (mg/l Cr)					
Niquel (mg/l Ni)					
Manganeso (mg/l Mn)					
Sodio (mg/l Na)					
Potasio (mg/l K)					
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0,31	0,24			
Cloro libre (mg/l Cl_2) *					
Corrosión general (mpy) *					
Corrosión por Pitting (mpy) *					
Turbidez (N T U)					
Sólidos en suspensión (mg/l)					
Sólidos disueltos (mg/l)					
Sólidos totales (mg/l)					
Aceites y grasas (mg/l)					
DTO (mg/l O_2)					
Aerobios Totales (Cob/ml)					
Hongos y Muecos (Cp/ml)					
Resistencia (mg/l)					
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)					
OTROS PARÁMETROS					
INDICE LANGELIER					
MEKOR		0,21			

Comentarios: No añadir productos a los circuitos

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SÓLENIS HISPANIA (R.M.)

C/da Valencia 3-11

41016 Torremesa - Tomares

Nº de Registro

2020 - 4131

Referencia Cliente

2020 - 26

MUESTRA: AGUA
Tipo Muestra: CONTINENTAL TRAFADA
Descripción Muestra:
Lugar de muestreo: ZAMBORA INGENIERIA Y OBRAS (49)
Tipo envase: ESTERIL 120 ml (49)
Nº de Tarros de Muestra: 12 (49) (49)
Punto de Recogida:
Marca comercial: C/tra 946 (49)
Normalizante: Tronchillo 20000 (49)
Método de ensayo: URKE REFRIGERACION (49)

Fecha recogida: 21/04/2020
Fecha recepción: 21/04/2020
Fecha inicio: 21/04/2020
Fecha fin: 21/04/2020

Temperatura (*): 13,7 °C (49)
Temperación (*): 4,7 °C

Muestra aportada por el cliente.

¡¡¡¡ INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE

Técnico de obra: RAFAEL ALBA LO (Ingeniero de Trabajo Especializado en Ingeniería de Ingeniería) (PNT 27)

PARAMETROS	RESULTADOS	Unidad	Procedimiento
Det y Pro de placa de microorganismos a 30°C	< 100	ufc/ml	ISO 6022
Det y Pro microorganismos cultivables 22°C	< 100	ufc/ml	ISO 6022

(4) Valor Referencia: RD 461/2001

El Director Técnico (MB)

Este informe ha sido elaborado por el laboratorio de ensayos de agua potable y saneamiento de Sólensis Hispania (R.M.)

Queda permitida la reproducción parcial o total de este informe por cualquier medio de comunicación de masas, siempre que se cite la fuente.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos más allá del momento de su emisión.

EMPRESA: SAMPOL
DIRECCIÓN: Central Cosmelesmín 14

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
FECHA ENVÍO LABORATORIO: 29/5/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	27/05/2020	27/05/2020		
pH	8.2	8.60		
Conductividad (µS/cm)	95	1130		
Alk. de Hidróxidos (mg/l CO ₃ Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₃ Ca)	0	6		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₃ Ca)	25	176		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	11	219		
Carbono Total (mg/l CO ₂ Ca)	36.9	240		
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)	28.2	185		
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)	8.65	55.2		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silicio (mg/l SiO ₂)	5.45	42.6		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	6	52		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.07	2.3		
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	0.223		
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amoníaco (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0.02	0.11		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		<0.01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Píndico (mg/l Fe)	<0.02	0.054		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *		0.38		
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)	<1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acúenos y grasas (mg/l)				
OD (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)	17.2	33.7		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.28	1.74		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 11,9 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico elevado. Bajar la carrera de la bomba un 10% relativo

27/05/2020
 Rafael Murillo es Gerente

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 29/5/2020

Código					
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AE)	AGUA SOBRE CALENTADA (ASC)			
NUMBER	3	4			
Fecha toma de muestra:	27/05/2020	27/05/2020			
pH	9.2	8.7			
Conductividad (µS/cm)	202	122			
Ac. de Hidróxidos (mg/l CO ₂ Ca)					
Alcalinidad (mg/l CO ₂ Ca)	7	3			
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ Ca)	63	43			
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	23	16			
Dureza Total (mg/l CO ₂ Ca)	26.9	27.6			
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)	22.2	23.5			
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)	4.69	4.04			
Calcio (mg/l Ca)					
Magnesio (mg/l Mg)					
Silice (mg/l SiO ₂)	0.32	0.62			
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	<1	<1			
Sulfuros (mg/l S ²⁻)					
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)					
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)					
Nitrato (mg/l NO ₃ ⁻)					
Nitrito (mg/l NO ₂ ⁻)					
Fluoruros (mg/l F ⁻)					
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)					
Hierro (mg/l Fe)	1.11	0.62			
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	0.021			
Cinc (mg/l Zn)					
Molibdeno (mg/l Mo)	36.3				
Aluminio (mg/l Al)					
Plomo (mg/l Pb)					
Cromo (mg/l Cr)					
Níquel (mg/l Ni)					
Manganeso (mg/l Mn)					
Sodio (mg/l Na)					
Potasio (mg/l K)					
Hierro Total (mg/l Fe)	0.29	0.23			
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *					
Corrosión general (mpy) *					
Corrosión por Pitting (mpy) *					
Turbidez (N.T.U.)					
Sólidos en suspensión (mg/l)					
Sólidos disueltos (mg/l)					
Sólidos totales (mg/l)					
Aceites y grasas (mg/l)					
DQO (mg/l O ₂)					
Aerobios Totales (Col/ml)					
Hongos y Muecos (Col/ml)					
Producto (mg/l)					
Temperatura (°C)					
OTROS PARAMETROS					
INDICE LANGELIER					
MEJOR		0.14			

Comentarios: No añadir productos a los circuitos



Pedregosa Regrada - of Imprenta nº 26
 41016-SIVILLA
 Tfno: 954534882, Fax: 954628829
 email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Page 1 of 1

SOLENIS HISPANIA (R-24)

C/ra Valcarlos 5-A

43008 - Traiguera - Tarragona

Nº de Registro: 2020 - 10.784
 Entidads Clases: 2010 - 46

MUESTRA: AGU 5
Tipo Muestra: AGUA CONTINENTAL TRATADA
Descripción Muestra:
Lugar de muestreo: SAMM, INGENIERIA + OBRAS (M)
Tipo de estado: ESTERIL - TROQUELEADO (M)
Mora Tiempo de Muestra: 11:00 AM
Punto de Recogida: SAN POLI (M)
Elasticidad utilizada: Hipoclorito (M)
Neutralizante: Tiosulfato sódico (M)
Punto de muestreo: COBRE REFRIGERACION (M)

Fecha recogida: 28/05/2020
Fecha recepción: 28/05/2020
Fecha Inicio: 28/05/2020
Fecha Fin: 01/06/2020

Temperatura (°C): 20.0 °C (M)
Temperatura (°C): 22.5 °C

Muestra agendada por el cliente
 (M) INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	RESULTADOS	UNIDAD	Observaciones
Resumen legible spp	No Detectado	u.c.f.u.m	100 u.c.f.u.m

La Unidad: Volúmenes 1000 al límite detectable = 20 u.c.f.u.m. Método B. Procedimiento B 9 y 10. Medio (CYCOP®)

(M) Valor Redondeado: 100 u.c.f.u.m

El Director Técnico (MD)

Este informe es válido y tiene validez legal para ser utilizado como prueba de cumplimiento de los requisitos de calidad de los productos de agua potable.
 El presente informe es válido para el uso interno y no debe ser utilizado como evidencia legal. (Véase punto 4.1)
 Para la determinación de la presencia de bacterias aerobias viables en agua se usó el método de membrana filtrada (M) (Método B) con un tiempo de incubación de 24 horas a 20 ± 0.5 °C y un volumen de muestra de 100 ml. El resultado se expresa en unidades formadoras de colonias (u.c.f.u.m) por litro de muestra.
 El laboratorio pertenece al Consejo de Regulación de Agua de Tarragona y está acreditado por el Organismo de Acreditación de España (ENAC) con el número de acreditación 0101.
 El presente informe es válido y tiene validez legal para ser utilizado como prueba de cumplimiento de los requisitos de calidad de los productos de agua potable.
 El presente informe es válido para el uso interno y no debe ser utilizado como evidencia legal. (Véase punto 4.1)
 Para la determinación de la presencia de bacterias aerobias viables en agua se usó el método de membrana filtrada (M) (Método B) con un tiempo de incubación de 24 horas a 20 ± 0.5 °C y un volumen de muestra de 100 ml. El resultado se expresa en unidades formadoras de colonias (u.c.f.u.m) por litro de muestra.
 El laboratorio pertenece al Consejo de Regulación de Agua de Tarragona y está acreditado por el Organismo de Acreditación de España (ENAC) con el número de acreditación 0101.

Los ensayos y/o actividades marcadas con "" no están asegurados por la acreditación de ENAC



Laboratorio Vital S.L. - C/ra Valcarlos 5-A - 43008 - Traiguera - Tarragona



POLIGONA Magnia - C/Impresora nº 29
41010 SEVILLA
Tlfno: 954634809, Fax: 954626488
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 of 1

SOLENIS ESPAÑA (R.M.)
C/ta. Valencia 5-9
41006 Triana - Sevilla

Nº de Registro: 2020 - 10.919
Referencia Cliente: 2010 - 93

MUESTRA: AGUA
Tipo Muestra: AGUA CONTINENTAL, TRATADA
Descripción Muestra:
Lugar de muestreo: CAMPUS INDUSTRIAL Y OBRAS (41)
Tipo empaque: ESTERIL (41)
Punto de Recogida:

Fecha recogida: 28/05/2020
Fecha recepción: 28/05/2020
Fecha inicio: 28/05/2020
Fecha Fin: 04/06/2020

Etiqueta utilizada:
Neutralizante:
Punto de destino: PURGA TALLERES (41)

Temperatura (*):
Temperatura (*): 10.3 °C

Muestra aportada por el cliente
4141 INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	RESULTADOS	Unidad	Referencia
Doc. Bro en placa de microorganismos a 35°C	216000	u/ml	0-200000 (20)
Doc. Bro en placa de color y turbidez a 35°C	100	u/ml (u/ml)	0-100 (100)
PH (°)	7.26	mp	6.5-8.5
Acidez y grasas (°)	0	mp	0-10 (10)

Observaciones: Los datos aportados al laboratorio son parciales emitidos en la medida de las posibilidades del equipo de trabajo. Se ha tomado en cuenta el estado actual de los equipos de trabajo. Se ha tomado en cuenta el estado actual de los equipos de trabajo.

El Director Técnico (MF)

El Director Técnico (FQ)

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos si se utilizan para fines diferentes a los que se le da en el momento de su emisión. Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos si se utilizan para fines diferentes a los que se le da en el momento de su emisión. Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza la validez de los datos si se utilizan para fines diferentes a los que se le da en el momento de su emisión.



Pol. Ind. La Magrana • C/ Empedrat nº 28
41918-BEJILLA
Tfno: 954534629 , Fax: 954625458
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS (HISPANIA) (R.M.)
Ctra. Valdeira 5-7
41006 Triguera - Tarragona

Nº de Registro: 2020 - 10-918
Referencia Cliente: 2020 - 91

MUESTRA: AGLA
Etiquetado: AGLA-CONTINENTAL TRATADA
Descripción muestra:
Legislación europea: REGLAMENTO (UE) 2017/745
Etiquetado: ESFERIL (P)
Punto de recogida:
Estado utilizado:
Verificación:
Punto de destino: COLECTORES SANITARIOS (AM)

Fecha recepción: 28/05/2020
Fecha recepción: 28/05/2020
Fecha inicio: 28/05/2020
Fecha fin: 03/06/2020

Temperatura (*): No detectada (P)
Temperatura (*): 12,2 °C

Muestra aportada por el cliente
(P) INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE

PARÁMETROS	RESULTADOS	Valor	Referencia
Det y Ráp. en placa de microorganismos a 37°C	ND000	nd	ND - de mesa (P)
Det y Ráp. en placa de molibdo, Res (mg) (*)	510	nd	ND - de mesa (P) 11029.1 nd (P)
DQO (*)	29.9	nd	nd (P)

Observaciones: Los datos aportados al laboratorio no permiten evaluar si la neutralización del punto biológico se ha llevado a cabo de forma adecuada por lo que los resultados pueden no reflejar el estado real de la muestra.

El Director Técnico (MB)

El Director Técnico (F-Q)

Los datos aquí contenidos han sido el resultado de un análisis de laboratorio realizado en condiciones controladas de acuerdo con el método de ensayo descrito en el informe de ensayo. El laboratorio de ensayos de agua y aguas residuales de la empresa Vital Laboratorios, S.L. es un laboratorio acreditado por el Organismo Notificado de Acreditación de España (ENAC) con el número de acreditación 11029.1. El laboratorio de ensayos de agua y aguas residuales de la empresa Vital Laboratorios, S.L. es un laboratorio acreditado por el Organismo Notificado de Acreditación de España (ENAC) con el número de acreditación 11029.1. El laboratorio de ensayos de agua y aguas residuales de la empresa Vital Laboratorios, S.L. es un laboratorio acreditado por el Organismo Notificado de Acreditación de España (ENAC) con el número de acreditación 11029.1.

Los datos aquí contenidos han sido el resultado de un análisis de laboratorio realizado en condiciones controladas de acuerdo con el método de ensayo descrito en el informe de ensayo.



EMPRESA:
DIRECCIÓN:
SAMPOL
MOMM 04
Recogida efectuada por:
Fecha y hora exacta laboratorio:
R. MURILLO
29/05/2020

Código	3				
SISTEMA/CIRCUITO	CAJA DE FUMOS DE BPA COLLECTOR				
Fecha y hora exacta de muestra	27/05/2020				
pH	8,3				
Conductividad (µmhos/cm)	1120				
Ac. de Hierro-as (mg/L CO₂-Ca)					
pH Alcalinidad (mg/L CO₂-Ca)	8				
Alcalinidad Total (mg/L CO₂-Ca)	172				
Cloruros (mg/L Cl⁻)	218				
Dureza Total (mg/L CO₂-Ca)					
Calcio (mg/L CO₂-Ca)					
Magnesio (mg/L CO₂-Ca)					
Cianuro (mg/L CN⁻)					
Magnesio (mg/L Mg)					
Sulfatos (mg/L SO₄²⁻)					
Dureza (mg/L CaCO₃)					
Fosfato Soluble Total (mg/L PO₄³⁻)					
Dicloroóxido soluble (mg/L PO₄³⁻)					
Nitrato (mg/L NO₃⁻)					
Nitrito (mg/L NO₂⁻)					
Fluoruro (mg/L F⁻)					
Amonio (mg/L NH₄⁺)					
Hierro (mg/L Fe)	0,14				
Cobalto (mg/L Co)	<0,01				
Cadmio (mg/L Cd)	0,036				
Molibdeno (mg/L Mo)					
Aluminio (mg/L Al)					
Plomo (mg/L Pb)					
Cromo (mg/L Cr)					
Mercurio (mg/L Hg)					
Manganeso (mg/L Mn)					
Boro (mg/L B)					
Plata (mg/L Ag)					
Mercurio total (mg/L Hg)	0,06				
Cloro libre (mg/L Cl₂)					
Conexión por Cl₂ (ppm)					
Conexión por HClO (ppm)					
Turbidez (NTU)					
Sólidos en suspensión (mg/L)					
Sólidos disueltos (mg/L)					
Sólidos totales (mg/L)					
Acidez y alcalinidad (mg/L)					
D.O. (mg/L O₂)					
Residuo (sólidos secados)					
Residuo y cenizas secadas					
Residuo seco					
Temperatura (°C)					
Residuo fijo					
Índice de Langlier					
Índice de Ryznar					
Observaciones:					
Inicio análisis:		Finalización análisis:		0 Cosea Solicitante	
Fecha de emisión del informe:	04/06/2020				

Headquarters EMEA
 Solenis Technologies Germany GmbH
 Fulingoweg 20
 D-47805 Krefeld
 Germany

Division WAS Barendrecht
 Solenis Industries Netherlands BV
 Poortstraat 62
 2901 XT Barendrecht
 The Netherlands

CERTIFICADO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

NOMBRE: SOLENIS HISPANIA S.A
Nº DE ROESP: 5041 CAT-LgT
DOMICILIO: Ctra. De Valencia 5-9
43006 TARRAGONA
DELEGACIÓN: C/ TOMILLO Nº 13 PUERTOLLANO,
CIUDAD REAL.
NIF: A-43007111
TELÉFONO: 93 374 28 01
FAX:

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATANTE

NOMBRE: SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS S.A
DOMICILIO: CTRA. Barajas-Alcobendas km 3.2
Planta de Cogeneración, Aeropuerto terminal T-4.
Urbanización Norte. 28042 Madrid.
NIF: A07088206
TELÉFONO: 91 746 63 69
FAX: 91 333 71 69
INSTALACIÓN TRATADA: TORRE ESINDUS-HAMON Nº 6015/500
NOTIFICADA A LA AUTORIDAD COMPETENTE: SI
FECHA DE NOTIFICACIÓN: 17/11/2004

PRODUCTOS UTILIZADOS

NOMBRE COMERCIAL: BIOCIDA: HIPOCLORITO SÓDICO COMERCIAL,
CORRECTOR DE PH: ÁCIDO CLORHÍDRICO, **INHIBIDOR DE**
CORROSIÓN: PERFORMAX DC 5701, BIODISPERSANTE: PERFORMAX DC
5801. **NEUTRALIZANTE:** TIOSULFATO SÓDICO.
PROTOCOLO SEGUIDO: INDICADO EN LIBRO DE REGISTRO
APARTADO 4-3 DESINFECCIÓN EN MARCHA
Nº DE REGISTRO DE BIOCIDAS: NO PRECISO. ES HIPOCLORITO SÓDICO
16%
HOJAS DE SEGURIDAD: APARTADO 7 DEL LIBRO DE REGISTRO
DOSIS EMPLEADA: HIPOCLORITO SÓDICO 5 PPM, ÁCIDO CLORHÍDRICO:
PH ENTRE 7 Y 8, PERFORMAX DC 5701: 2.5 PPM, PERFORMAX DC 5801: 2.5
PPM, TIOSULFATO SÓDICO: UNOS 4 KG.
TIEMPO DE ACTUACIÓN: 4 HORAS

RESPONSABLE TÉCNICO

NOMBRE:

DNI:

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN DEL CURSO: ZARAGOZA, 6 DE JUNIO DE 2003. RENOVADO EL 17 Y 18 DE JULIO DE 2008. RENOVADO EN JUNIO DE 2013. RENOVADO EN JULIO DE 2018

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

NOMBRE:

RAFAEL ANGEL MURILLO LLERENA

DNI:

05170127A

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN DEL CURSO: ZARAGOZA, 6 DE JUNIO DE 2003 RENOVADO EL 17 Y 18 DE JULIO DE 2008. RENOVADO EN JUNIO DE 2013. RENOVADO EN JULIO DE 2018

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

A las 9:30 horas del 12 de Mayo de 2020, se cierra la válvula principal de purga del circuito de la torre y a continuación se añaden los productos necesarios:

- 60 litros de Hipoclorito sódico comercial
- 10 litros de ácido clorhídrico del 36% de riqueza.
- 50 litros de inhibidor de corrosión/antiincrustante, Performax DC 5701
- 50 litros de biodispersante Performax DC 5801

A las 10:00 horas se analiza el residual de hipoclorito con fotómetro Hanna para residual de cloro libre. El resultado es de 6.2 ppm, superior al necesario. El pH es de 7.8, ajustado con ácido clorhídrico.

A las 11 horas se analiza de nuevo el residual de biocida y el resultado es 6.0 ppm. El pH medido es 7.7

A las 12 el residual de hipoclorito es 5.85 y el pH 7.7

A las 13 horas el residual de hipoclorito es 5.60 y el pH 7.70.

A las 14:00 se neutraliza el hipoclorito con unos 4 kg aproximadamente de tiosulfato sódico, quedando el nivel de hipoclorito residual en 1 ppm. Se purga el fondo de la torre durante unos minutos para desalojar sólidos desprendidos y por último se procede a poner el sistema de nuevo en automático abriendo la válvula principal de purga.

FECHA DE REALIZACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE TÉCNICO Y DE LA INSTALACIÓN:

12-5-2020

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO

**RESPONSABLE DE LA
INSTALACIÓN**

RAFAEL A. MURILLO.
Solenis Hispania

DAVID GABIOLA
Sampol

EMPRESA: SAMPOL

DIRECCIÓN: Central Cogeneración 14

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 19/6/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	17/08/2020	17/08/2020		
pH	7.9	8.60		
Conductividad (µS/cm)	111	1170		
Alc. de Hidroxidos (mg/l CO ₃ Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₃ Ca)	0	9		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₃ Ca)	24	195		
Cloruros (mg/l Cl)	14	219		
Dureza Total (mg/l CO ₃ Ca)	37.9	261		
Calcio (mg/l CO ₃ Ca)	29	203		
Magnesio (mg/l CO ₃ Ca)	8.94	58.9		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	5.69	41.9		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	8	59		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fosforo Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	0.1	2.08		
Otro fosforo soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	0.323		
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruro (mg/l F)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	0.038	0.17		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		<0.01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Niquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	<0.02	0.046		
Cloro Libre (mg/l Cl ₂) *		0.5		
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pilas (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)	<1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidez y grasas (mg/l)				
DQO (mg/L O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Producto (mg/l)				
Temperatura (°C)	18.2	33		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.38	1.83		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 10.5 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico algo elevado. Dejar como está de momento

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 19/6/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	17/06/2020	17/06/2020		
pH	9,1	8,8		
Conductividad (µS/cm)	203	126		
Alc. de Hidróxidos (mg/l CO ₂ Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₂ Ca)	6	4		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ Ca)	84	43		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	25	16		
Dureza Total (mg/l CO ₂ Ca)	25,7	29,3		
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)	21,3	24,9		
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)	4,41	4,41		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0,26	0,58		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	1	1		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fosforo Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Ortofosfo soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1,36	0,67		
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	0,04		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	34,2			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Total (mg/l Fe)	0,31	0,32		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *				
Composición general (mpy) *				
Composición por % (mg/ mpy) *				
Turbidez (N.T.U)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
DQO (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/inf)				
Hongos y Mohos (Col/inf)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER				
MECOR		0,13		

Comentarios: No añadir productos a los circuitos



INFORME ANÁLISIS

Fecha emisión informe: 29-6-20
Fecha de recepción de la muestra: 19-6-20
Fecha de inicio de análisis: 19-6-20
Fecha fin de análisis: 22-6-20
Nº código del cliente: 0570/03
INFORME Nº 29386

RAFAEL MURILLO

Nº MUESTRA	TIPO MUESTRA	MODO DE MUESTREO	PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	RESULTADO
48973	SAMPOL- Torre (17-6-20)	Aportada por el cliente	Bacterias aerobias 38°	Bas. U'NE ENE ISO 6222:1969	500 U.F.C. / ml

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

Aprobado por:

Jefe de Laboratorio

Realizado por:

Técnico Analista

NOTA: RESULTADOS REFERIDOS A LA MUESTRA REPRESENTATIVA. ESTE INFORME NO DEBERÁ REPRODUCIRSE TOTAL NI PARCIALMENTE SIN APROBACIÓN DEL LABORATORIO.

- Laboratorio Certificado en la Norma UNE/EN / ISO 9001:2016 con número 211186-2017-A3-BE.
- Entidad de Inspección Acreditada por ENAC con número de Acreditación 354/EI(04)
- Entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente con número de Registro ECGMA REC116.
- Entidad Colaboradora de La Administración Hidráulica nº EC1602

Análisis y pruebas: Agricultura, Alimentos, Aguas, Medio Ambiente, Vertidos, Asesoramiento, Seguridad Alimentaria, Sistemas de Autocontrol

© QAIMFRESH, S.L



SAMPOL

2020 VALORES DE CLORO (PPM)

Día	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1	0,29	0,31	0,32	0,27	0,31	0,30
2	0,31	0,31	0,30	0,29	0,20	0,29
3	0,22	0,32	0,29	0,28	0,25	0,27
4	0,26	0,32	0,31	0,30	0,30	0,31
5	0,29	0,35	0,35	0,25	0,22	0,28
6	0,29	0,32	0,31	0,32	0,24	0,26
7	0,31	0,28	0,28	0,23	0,30	0,23
8	0,32	0,31	0,36	0,34	0,24	0,36
9	0,25	0,34	0,32	0,24	0,27	0,28
10	0,35	0,24	0,25	0,25	0,25	0,27
11	0,32	0,43	0,30	0,26	0,25	0,25
12	0,32	0,32	0,21	0,23	0,27	0,28
13	0,31	0,30	0,26	0,24	0,31	0,31
14	0,28	0,25	0,37	0,28	0,30	0,28
15	0,39	0,34	0,31	0,22	0,27	0,29
16	0,26	0,28	0,38	0,34	0,29	0,27
17	0,28	0,31	0,32	0,33	0,30	0,31
18	0,27	0,26	0,23	0,32	0,26	0,27
19	0,23	0,33	0,31	0,34	0,34	0,28
20	0,26	0,31	0,32	0,21	0,30	0,30
21	0,28	0,34	0,23	0,27	0,25	0,28
22	0,33	0,42	0,23	0,25	0,22	0,33
23	0,32	0,28	0,25	0,22	0,28	0,25
24	0,31	0,24	0,31	0,30	0,31	0,31
25	0,25	0,29	0,30	0,27	0,30	0,28
26	0,26	0,25	0,32	0,32	0,30	0,27
27	0,23	0,31	0,34	0,32	0,32	0,32
28	0,31	0,28	0,33	0,27	0,25	0,29
29	0,24	0,33	0,27	0,25	0,29	0,31
30	0,28		0,21	0,32	0,30	0,28
31	0,27		0,29		0,31	

EMPRESA: SAMPOL
DIRECCION: Central Cogeneración 14

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
FECHA ENVÍO LABORATORIO: 11/07/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	A PORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	18/07/2020	16/07/2020		
pH	7.8	8.60		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	104	1110		
Alc. de Hidróxidos (mg/l CO_3Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO_3Ca)	0	8		
Alcalinidad Total (mg/l CO_3Ca)	25	103		
Cloruros (mg/l Cl^-)	13	201		
Dureza Total (mg/l CO_3Ca)	37.7	279		
Calcio (mg/l CO_3Ca)	28.7	216		
Magnesio (mg/l CO_3Ca)	8.44	63		
Calcio (mg/l Ca^{2+})				
Magnesio (mg/l Mg^{2+})				
Silice (mg/l SiO_2)	4.75	37.7		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})	6	56		
Sulfitos (mg/l SO_3^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})	0.1	1.38		
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})	<0.03	0.21		
Nitratos (mg/l NO_3^-)				
Nitritos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amoníaco (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	0.024	0.09		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		<0.01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	<0.02	<0.02		
Cloro libre (mg/l Cl_2) *		0.4		
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (NTU)	1	3		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
O_2 (mg/l O_2)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Producto (mg/l)				
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	18.2	33		
OTROS PARÁMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.67	1.84		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 10,7 ciclos por conductividad. Niveles de Hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la norma. Residual de fosfato orgánico normal.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 17/07/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	15/07/2020	15/07/2020		
pH	8.9	8.6		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	202	122		
Alk. de Hidróxidos ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)				
Alcalinidad ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)	4	3		
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)	60	41		
Cloruros (mg/l Cl)	23	14		
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)	26.8	29		
Calcio ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)	21.3	24.2		
Magnesio ($\text{mg/l CO}_2\text{-Ca}$)	5.56	3.79		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO_2)	0.24	0.52		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})	1	<1		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})				
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})				
Nitratos (mg/l NO_3^-)				
Nitritos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amonio (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	1.23	0.63		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	0.019		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	33.5			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0.29	0.072		
Cloro Libre (mg/l Cl_2) *				
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
D.O.: (mg/l O_2)				
Aerobios Totales (Col/1ml)				
Hongos y Mohos (Col/1ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER				
MEJOR		0.12		

Comentarios: No añadir productos a los circuitos

A .



POLÍGONA NEGRELLA - CI. EMPERADA Nº 28
 46016-SEYLLA
 Tfno: 964639888 - Fax: 964626489
 email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 of 1

SOLENIS HISPANIA (R, N, L)

Ctra. Valencia 3-9
 43006 Triguera - Tarragona

Nº de Registro: 2920 - 15.474
 Referencia Cliente: 3020 - 144

MUESTRA: AGUA
Tipo Muestra: CONTINENTAL TRATADA
Descripción Muestra:
Lugar de muestreo: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS S.A.
Tipo empaquetado: ESTERIL + FOSFATO (pH)
Nº de Botella de Muestra: 1155 pH
Fase de Recogida:
Etiqueta utilizada: Cloro (pH)
Neutralizante: TIOURILICO SÓLIDO (pH)
Punto de muestreo: TORRE REFRIGERACION (pH)

Fecha recogida: 15/03/2020
Fecha aceptación: 16/03/2020
Fecha inicio: 16/03/2020
Fecha fin: 16/03/2020

Temperatura (°): 22 °C (pH)
Temperatura (°): 25.3 °C

Informes disponibles por el cliente:

(pH) INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	RESULTADOS	Unidad	Prescrito (Límite)
Dor y Rto. en placa de electrolisis a 20°C	< 1000	CFU/ml	10000
Dor y Rto. microorganismos viables a 22°C	600 (8)	CFU/ml	10000

(pH) Valor Referencia: Rto 1057000

(pH) Informe adicional:

Los resultados de este informe de laboratorio se expresan en los valores obtenidos en los días que se especifica en el informe.
 Queda prohibido y está expresamente vedado el empleo de estos datos para cualquier fin que no sea el que se indica en el informe.
 Para más información sobre Dor y Rto. en placa de electrolisis consulte con el laboratorio Vital S.A. (pH) 964639888.
 Este informe es válido para el uso que se indica en el informe y no debe ser utilizado para otros fines.
 El laboratorio Vital S.A. no se responsabiliza de los errores humanos cometidos por el cliente en el uso del informe.
 El laboratorio Vital S.A. no se responsabiliza de los errores humanos cometidos por el cliente en el uso del informe.
 El laboratorio Vital S.A. no se responsabiliza de los errores humanos cometidos por el cliente en el uso del informe.
 El laboratorio Vital S.A. no se responsabiliza de los errores humanos cometidos por el cliente en el uso del informe.



EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 21/9/2024

Código

SISTEMA/CIRCUITO

AGUA
ENFRIADA
(AE)AGUA SOBRE
CALENTADA
(ASC)

NUMBER

3

4

Fecha toma de muestra:

19/08/2020

19/08/2020

pH

9,1

8,8

Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)

198

118

Alc. de Hidróxidos ($\text{mg CO}_3\text{Ca}$)

7

5

Alcalinidad ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)

54

41

Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)Cloruros (mg/l Cl^-)

23

15

Dureza Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)

19

30,3

Calcio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)

16,2

26

Magnesio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)

2,84

4,28

Calcio (mg/l Ca)Magnesio (mg/l Mg)Silice (mg/l SiO_2)

0,39

0,28

Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})

<1

<1

Sulfitos (mg/l SO_3^{2-})Fosforo Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})Oxifosforo soluble (mg/l PO_4^{3-})Nitratos (mg/l NO_3^-)Nitritos (mg/l NO_2^-)Fluoruros (mg/l F^-)Amonio (mg/l NH_4^+)Hierro (mg/l Fe)

1,04

0,71

Cobre (mg/l Cu)

<0,01

0,045

Cinc (mg/l Zn)Molibdeno (mg/l Mo)

38

Aluminio (mg/l Al)Plomo (mg/l Pb)Cromo (mg/l Cr)Níquel (ug/l Ni)Manganeso (mg/l Mn)Sodio (mg/l Na)Potasio (mg/l K)Hierro Filtrado (mg/l Fe)

0,22

0,17

Cloro libre (mg/l Cl_2) *Corrosion general (mpy) **Corrosion por Pitting (mpy) **

Turbidez (N. T. U.)

Sólidos en suspensión (mg/l)Sólidos disueltos (mg/l)Sólidos totales (mg/l)Aceites y grasas (mg/l)D.Q.O (mg/l O_2)

Aerobios Totales (Col/ml)

Hongos y Mohos (Col/ml)

Producto (mg/l)Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)

OTROS PARAMETROS:

INDICE LANGELIER

MEKOR

0,07

Comentarios: Añadir 25 l de producto del sistema AE y 25 del sistema A.S.C

08/02/20

LP 19/09/20

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCION: Central Cogeneración 14

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVÍO LABORATORIO: 21/8/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	19/08/2020	19/08/2020		
pH	7.7	8.50		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	90	1020		
Alc. de Hidroxidos ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)				
P alcalinidad ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	0	5		
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	21	160		
Cloruros (mg/l Cl^-)	14	189		
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	34.6	266		
Calcio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	28	202		
Magnesio ($\text{mg/l CO}_3\text{Ca}$)	8.65	64.7		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO_2)	5.01	37.4		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})	10	45		
Sulfuros (mg/l SO_3^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})	0.1	1.27		
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})	<0.03	0.17		
Nitrosos (mg/l NO_2^-)				
Nitrosos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amonio (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	0.024	0.066		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		0.052		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)				
Cloro libre (mg/l Cl_2) *	<0.02	<0.02		
Corrosión general (mpy) *		0.4		
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)	1	3		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
COD (mg/l O_2)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Producto (mg/l)				
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	17.1	33.3		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGLESLER	0.05	1.04		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 11,3 ciclos por conductividad. Niveles de Hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico normal.



LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICOS
CONTROL DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

CALLE RAPHAEL 19, 23700 LINARES
Teléfono: 953194154
Info: quimifresa.com

INFORME ANÁLISIS

Fecha emisión informe: 28-8-20
Fecha de recepción de la muestra: 21-8-20
Fecha de inicio de análisis: 21-8-20
Fecha fin de análisis: 24-8-20
Nº código del cliente: 0570/03
INFORME Nº 29619

Nº MUESTRA	TIPO MUESTRA	MODO DE MUESTREO	PARÁMETRO	MÉTODO ANALÍTICO	RESULTADO
49231	SAMPOL- Torre (19-8-20)	Aportada por el cliente	Bacterias aerobias 36°	Bas UNE ENE ISO 6222:1999	1800 U.F.C. / ml

URC/Unidades Formadoras de Colonias

Aprobado por:

Jefe de Laboratorio

Realizado por:

Técnico Analista

NOTA: RESULTADOS REFERIDOS A LA MUESTRA REFERENCIADA. ESTE INFORME NO DEBE SER REPRODUCIDO SIN APROBACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO

- Laboratorio Certificado en la Norma UNE/EN/ISO 9001 2015 con número 214168-2017-A-Q-05-
- Entidad de Inspección Acreditada por ENAC con número de Acreditación 354UE1920
- Entidad Colaboradora de la Conferencia de Laboratorios con número de Registro ECOMA REC116.
- Entidad Colaboradora de la Administración de Inspección EC-1002

Acilinas y glicósidos, Agricultura, Alimentos, Aguas, Medio Ambiente, Vestimenta, Biotecnología, Seguridad Alimentaria, Sistemas de Autocontrol

© QUIMIFRESA, S.A.

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCION: Central Cogeneración T4

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVÍO LABORATORIO: 16/09/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	16/09/2020	16/09/2020		
pH	7.6	8.60		
Conductividad (µS/cm)	117	1050		
Alc. de Hidroclorido (mg/l CO-Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₂ -Ca)	0	8		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ -Ca)	27	174		
Cloruro (mg/l Cl)	19	199		
Dureza Total (mg/l CO ₂ -Ca)	39.2	261		
Calcio (mg/l CO ₂ -Ca)	28.7	193		
Magnesio (mg/l CO ₂ -Ca)	10.5	68.4		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	3.29	25.5		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	9	41		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	1.22		
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	<0.03	0.11		
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Fluoruro (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0.02	0.056		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		0.036		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Niquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Total (mg/l Fe)	<0.02	<0.02		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *		0.25		
Corrosión general (mpy) †				
Corrosión por Pitting (mpy) †				
Turbidez (N. T. U.)	1	2		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Ácidos y grasas (mg/l)				
DTCO (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Colimf)				
Hongo y Mofos (Colimf)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)	13.3	32.1		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGLETT	-0.84	1.75		
MLQR				

Comentarios: Se trabaja a 9 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico normal.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cugatestación T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 21/09/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRE CALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestras:	16/09/2020	16/09/2020		
pH	9.2	8.8		
Conductividad (µS/cm)	200	120		
Alc. de Hidróxidos (mg/l CO ₃ Ca)				
Alcalinidad (mg/l CO ₃ Ca)	7	4		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₃ Ca)	54	41		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	23	15		
Dureza Total (mg/l CO ₃ Ca)	24.9	26.4		
Calcio (mg/l CO ₃ Ca)	21.1	24.1		
Magnesio (mg/l CO ₃ Ca)	3.75	4.24		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0.56	0.38		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	<1	<1		
Sulfitos (mg/l SO ₃ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Nitrosos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1.38	1.15		
Cobre (mg/l Cu)	0.015	0.26		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	33.4			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Total (mg/l Fe)	0.41	0.16		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *				
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
DQO (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/1ml)				
Fungos y Mohos (Col/1ml)				
Proteico (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARÁMETROS				
INDICE LANGELIER				
MEKOR		0.11		

Comentarios: Niveles de residual de producto correctos

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 26/10/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AP)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	22/10/2020	22/10/2020		
pH	9.4	9		
Conductividad (µS/cm)	202	122		
Alc. de Hidroxidos (mg/l CO ₃ Ca)				
P. Alcalinidad (mg/l CO ₃ Ca)	9	6		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₃ Ca)	60	43		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	22	15		
Dureza Total (mg/l CO ₃ Ca)	25.5	27.2		
Calcio (mg/l CO ₃ Ca)	21.4	23.3		
Magnesio (mg/l CO ₃ Ca)	4.16	3.95		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0.64	0.41		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	2	<1		
Sulfuros (mg/l S ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1.28	0.38		
Cobre (mg/l Cu)	0.023	0.04		
Cinc (mg/l Zn)				
Moibdeno (mg/l Mo)	33.7			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Niquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Filtrado (mg/l Fe)	0.45	0.26		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *				
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
D.O (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Muegas y Mohos (Col/ml)				
Trióxido (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER				
MEKOR		0.11		

Comentarios: Niveles de residual de producto correctos

EMPRESA: SAMPOL

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 26/10/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	22/10/2020	22/10/2020		
pH	7.8	8.70		
Conductividad ($\mu S/cm$)	120	1040		
Alc. de Hidrácidos ($mg/l CO_2Ca$)				
P alcalinidad ($mg/l CO_2Ca$)	0	8		
Alcalinidad Total ($mg/l CO_2Ca$)	26	162		
Cloruros ($mg/l Cl$)	17	198		
Dureza Total ($mg/l CO_2Ca$)	36.2	227		
Calcio ($mg/l CO_2Ca$)	26.2	167		
Magnesio ($mg/l CO_2Ca$)	10	60.1		
Calcio ($mg/l Ca$)				
Magnesio ($mg/l Mg$)				
Sílice ($mg/l SiO_2$)	3.42	21.8		
Sulfatos ($mg/l SO_4^{2-}$)	5	37		
Sulfitos ($mg/l SO_3^{2-}$)				
Fosfato Soluble Total ($mg/l PO_4^{3-}$)	<0.03	1.35		
Ortofosfato soluble ($mg/l PO_4^{3-}$)	<0.03	0.801		
Nitratos ($mg/l NO_3^-$)				
Nitritos ($mg/l NO_2^-$)				
Flúor ($mg/l F^-$)				
Amonio ($mg/l NH_4^+$)				
Hierro ($mg/l Fe$)	<0.02	0.066		
Cobre ($mg/l Cu$)	<0.01	<0.01		
Cinc ($mg/l Zn$)		0.062		
Molibdeno ($mg/l Mo$)				
Aluminio ($mg/l Al$)				
Plomo ($mg/l Pb$)				
Cromo ($mg/l Cr$)				
Níquel ($mg/l Ni$)				
Manganeso ($mg/l Mn$)				
Sodio ($mg/l Na$)				
Potasio ($mg/l K$)				
Hierro Filtrado ($mg/l Fe$)	<0.02	0.033		
Cloro libre ($mg/l Cl_2$) *		0.27		
Corrosión general (mpy) *				
Corrosión por Pitting (mpy) *				
Turbidez (N. T. U.)	?	3		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidos y grasas (mg/l)				
DTQD ($mg/l O_2$)				
Acrombles Totales (Cult/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Productos (mg/l)				
Temperatura ($^{\circ}C$)	13.1	34.2		
OTROS PARÁMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.09	1.76		
MEKOR				

Comentarios: Se trabaja a 9 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico normal.



Pol. Ind. La Mágina - of. Impresa nº 22
41010 SEVILLA
Tlfno: 954234000, Fax: 954234000
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS HISPANIA (R.M.)
Ctra. Yarnales 59
42006 Trigueros - Huelva

Nº de Registro: 2000 - 24.261
Referencia Cliente: 2022 - 233

MOBSTRAL AGUA
Tipo Muestra: CONTINENTAL TRATADA
Descripción Muestra: F-1A (89)
Lugar de muestreo: SALINERA EN GOLFIERAS Y BUCARAS 044
Tipo de estado: ESTERIL - TRISULFATO
Hora Toma de Muestra: 12:00 (44)
Punto de Recogida: TORRE REFRIGERACION (44)
Biológico utilizado: Hipercloro sódico (44)
Neutroлизante: Trisulfato sódico
Punto de muestra: TORRE REFRIGERACION (44)

Fecha recogida: 09/12/2020
Fecha recepción: 23/10/2020
Fecha inicio: 23/10/2020
Fecha fin: 26/10/2020

Temperatura (°C): 20.2 °C (44)
Temperatura (°C): 0.3 °C

Muestreo a pedido por el cliente

(44) INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	RESULTADOS	Método	Normativa
Det y Rio en placa de microorganismos a 30°C	3600 ufc/ml	ISO 15703	UNE-EN ISO 6222
Det y Rio en placa de microorganismos a 22°C	1400 ufc/ml	ISO 15703	UNE-EN ISO 6222

Id. del Referencia: RU 06-17803

Registar y Muestreo de Aguas Urbanas - 10/10/2019 - Versión 2019.04.01 (10/10/2019)

Laboratorio Vital S.L. Tlf: 954 234 000

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión. No se garantiza su validez para usos posteriores.

Los ensayos y/o mediciones realizados con este informe se realizaron por la acreditación de ENAC



EMPRESA: SAMPOL

DIRECCION: Central Cogeneración T4

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 27/11/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	APORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	25/11/2020	29/11/2020		
pH	7,7	8,70		
Conductividad ($\mu\text{S/cm}$)	112	1080		
Alc. de Hidroxidos ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)				
P alcalinidad ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	0	9		
Alcalinidad Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	26	168		
Cloruros (mg/l Cl^-)	18	213		
Dureza Total ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	38,1	225		
Calcio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	28,5	168		
Magnesio ($\text{mg/l CO}_2\text{Ca}$)	9,68	57,2		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO_2)	3,61	22		
Sulfatos (mg/l SO_4^{2-})	9	41		
Sulfitos (mg/l SO_3^{2-})				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO_4^{3-})	0,036	1,38		
Ortofosfato soluble (mg/l PO_4^{3-})	0,036	0,38		
Nitatos (mg/l NO_3^-)				
Nitritos (mg/l NO_2^-)				
Fluoruros (mg/l F^-)				
Amonio (mg/l NH_4^+)				
Hierro (mg/l Fe)	<0,02	0,18		
Cobre (mg/l Cu)	<0,01	<0,01		
Cinc (mg/l Zn)		0,049		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Niquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Total (mg/l Fe)	<0,02	0,098		
Cloro libre (mg/l Cl_2)		0,25		
Corrosión general (mg/y^2)				
Corrosión por Pitting (mg/y^2)				
Turbidez (NTU)	2	4		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidez y gases (mg/l)				
CO_2 (mg/l O_2)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)	12	33,4		
OTROS PARAMETROS				
INDIC E LANGELEIS	-0,76	1,28		
MEQOR				

Comentarios: Se trabaja a 9,6 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico normal.

EMPRESA: SAMPOL

SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO

DIRECCIÓN: Central Cogeneración T4

FECHA ENVÍO LABORATORIO: 27/11/2020

Código					
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRECALENTADA (ASC)			
NUMBER	3	4			
Fecha toma de muestra:	26/11/2020	26/11/2020			
pH	9.7	9			
Conductividad ($\mu S/cm$)	201	122			
Alc. de Hidróxidos ($mg/l CO_2Ca$)					
Alcalinidad ($mg/l CO_2Ca$)	13	6			
Alcalinidad Total ($mg/l CO_2Ca$)	61	44			
Cloruros ($mg/l Cl^-$)	23	16			
Dureza Total ($mg/l CO_2Ca$)	24.7	28.7			
Calcio ($mg/l CO_2Ca$)	21.1	24.9			
Magnesio ($mg/l CO_2Ca$)	3.62	3.79			
Calcio ($mg/l Ca$)					
Magnesio ($mg/l Mg$)					
Silice ($mg/l SiO_2$)	0.64	1.43			
Sulfatos ($mg/l SO_4^{2-}$)	<1	<1			
Sulfuros ($mg/l S^{2-}$)					
Fosfato Soluble Total ($mg/l PO_4^{3-}$)					
Orofosfato soluble ($mg/l PO_4^{3-}$)					
Nitratos ($mg/l NO_3^-$)					
Nitritos ($mg/l NO_2^-$)					
Fluoruros ($mg/l F^-$)					
Amonio ($mg/l NH_4^+$)					
Hierro ($mg/l Fe$)	0.78	1.43			
Cobre ($mg/l Cu$)	0.02	0.11			
Cinc ($mg/l Zn$)					
Molibdeno ($mg/l Mo$)	33				
Aluminio ($mg/l Al$)					
Plomo ($mg/l Pb$)					
Cromo ($mg/l Cr$)					
Níquel ($mg/l Ni$)					
Manganeso ($mg/l Mn$)					
Sodio ($mg/l Na$)					
Potasio ($mg/l K$)					
Hierro Total ($mg/l Fe$)	0.55	0.34			
Cloro Libre ($mg/l Cl_2$) *					
Corrosión general (mpy) *					
Corrosión por Pitting (mpy) *					
Turbidez (N. T. U.)					
Sólidos en suspensión (mg/l)					
Sólidos disueltos (mg/l)					
Sólidos totales (mg/l)					
Aceites y grasas (mg/l)					
D.O. ($mg/l O_2$)					
Acetatos Totales (Cobrol)					
Hongos y Mohos (C.ósm)					
Producto (mg/l)					
Temperatura ($^{\circ}C$)					
OTROS PARAMETROS					
INDICE LANGELIER					
BREXOR		0.1			

Comentarios: Niveles de residual de producto correctos



Ped. Anal. La Rueda 16 - la Rueda nº 28
49004-SEVILLA
Tlfno: 964664509 - Fax: 964626439
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS HISPANIA (R.N.)
Ctra. Victoria S.º
49006. Torremesa - Torremesa

Nº de Registro: 2020 - 27.317
Referencia Cliente: 2020 - 305

MUESTRA: AGL 1
Tipo Muestra: CONTINENTAL TRATADA
Descripción Muestra:
Lugar de muestreo: SANPOL INGENIERIA Y OBRAS S.A.
Tipo envase: ESTERIL - TIOSULFATO
Marca Fabrica de Muestra: 3280 (M)
Tamaño de muestra: TORRE REFRIGERACION (M)
Medida utilizada: Higiene (torremesa)
Normalización: Tiosulfato sulfico
Punto de muestreo: TORRE REFRIGERACION (M)

Fecha recogida: 25/11/2020
Fecha recepción: 26/11/2020
Fecha inicio: 26/11/2020
Fecha fin: 26/11/2020

Temperatura (°): 22.6 °C (M)
Temperatura (°): 4.1 °C

Muestra aportada por el cliente

(M) INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE
Técnico de obra: RAFAEL MURILLO

PARÁMETROS	RESULTADOS	Unidad	Procedimiento
Det y Rta. en placa de microorganismos a 34°C	31-00	col/col	108-011-10-0122
Det y Rta. microorganismos cultivables 22°C	2000	col/col	108-011-10-0122

(M) Véase Procedimiento: RD-46/2001

Laboratorio de Sevilla - c/la Victoria 28 - 49006 Torremesa

Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.
Este informe es válido para los usos que se indican en el presente informe y no debe ser utilizado para fines que no sean los que se indican en el presente informe.

Los nuestros procedimientos de ensayo cumplen con el estándar de calidad establecido por la norma UNE ENAC



Laboratorio de Sevilla - c/la Victoria 28 - 49006 Torremesa

ANÁLISIS DE AGUAS
ESP1968
EMPRESA: **SAMPOL**
DIRECCIÓN: **MANADO 14**
Recogida efectuada por:
Fecha y hora envío laboratorio:
N. MUESTRO
27/11/2020

Código	3				
SISTEMA/CIRCUITO	PROB. A BIL. TUB. F.F.				
Fecha y hora toma de muestra:	27/11/2020				
pH	8,7				
Densidad (kg/m³)	1080				
Nº de Hidratos (mg/l CO₂/Ca)					
P Alcalinidad (mg/l CO₂/Ca)	9				
Alcalinidad Total (mg/l Ca)	186				
Cloruro (mg/l Cl)	213				
Calcio Total (mg/l Ca)	2174				
Carbono (mg/l CO₂/Ca)	177				
Magnesio (mg/l Ca)	60,1				
Calcio (mg/l Ca)					
Magnesio (mg/l Mg)					
Sulfato (mg/l SO₄)	41,0				
Sulfato (mg SO₄)	42				
Sulfato (mg SO₄)					
Formateo Sulfato (mg/l SO₄)	1,38				
Ditiosulfato Sulfato (mg/l SO₄)	0,32				
Nitrato (mg/l NO₃)					
Nitrato (mg/l NO₃)					
Fluoruro (mg/l F)					
Amonio (mg/l NH₄)					
Plomo (mg/l Pb)	0,24				
Cobre (mg/l Cu)	<0,02				
Cinc (mg/l Zn)	0,055				
Mercurio (mg/l Hg)					
Aluminio (mg/l Al)					
Fósforo (mg/l P)					
Óxido (mg/l O)					
Níquel (mg/l Ni)					
Vanadato (mg/l V)					
Boro (mg/l B)					
Selenio (mg/l Se)					
Mercurio (mg/l Hg)	0,14				
Cloruro (mg/l Cl)	0,25				
Conductividad (mg/l)					
Conductividad (mg/l)					
Turbidez (NTU)	3,00				
Salinidad (mg/l)					
Óxido de hierro (mg/l)					
Sulfuro (mg/l S)					
Acido y glicerol (mg/l)					
Alcaldía (mg/l)					
Amidias Totales (U/ml)					
Carbo y ácidos (mg/l)					
Proteína (mg/l)					
EMPHORIA (U/ml)					
Proteína (mg/l)					
Índice de Langmuir					
Índice de Ryan					

Observaciones:

Inicio de análisis: Finalización análisis: 0 Copia Solicitante

Fecha de emisión del informe: **02/12/2020**

Headquarters-CAL EMBA Solenis Technologies Germany GmbH Föllingweg 20 D-47806 Krefeld Germany  ISO 9001:2015	Division WAS Barendrecht Solenis Industrie Netherlands BV Peelsteedstraat 62 2991 XT Barendrecht The Netherlands
--	---



POLIELLA Marguilla - c/ Imprenta nº 26
 41010-SEVILLA
 Tlfno: 954534699 , Fax: 954426439
 email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS HISPANIA (S.R.L.)
 Ctra. Valencia 5-9
 13006 Trigueros, Tamaritón

Nº de Registro: 2828 - 28.051
 Referencia Cliente: 3020 - 313

MUESTRA: AQ1 A
 Tipo Muestra: AGUA CONTINENTAL TRATADA
 Descripción Muestra: PERICIA 9ml
 Lugar de muestreo: SAZON DE INVERNIERA y OTRAS (CM)
 Tipo de ensayo: ESPERIL - ENOSULFATO
 Hora Toma de Muestra: 12:00 (ml)
 Puesto de recogida: PUERVA DE TORRE (CM)
 Glicido utilizado: Hipocloroso (4%)
 Neutralizante: Tioacetileno sodico
 Punto de muestra: PUERVA DE TORRE (CM)

Fecha recogida: 25/11/2020
 Fecha recepción: 25/11/2020
 Fecha Inicio: 27/11/2020
 Fecha Fin: 02/12/2020

Temperatura (°F): No Aplicable (°F)
 Temperatura (°C): 5.1 °C

Muestra separada por el cliente
 (MAYOR INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE)

PARAMETROS	RESULTADOS	VALORES	Unidad/observaciones
Der y Rio: ex. plast. de microorganismos a 30°C	< 106	0.000	1106:130 Hbr./ml
DM y Riesgo de metales y iones (°C)	0.3	0.001106	PNP 78-7 Plástico ml/20 21527.1

Observaciones: Debido a la falta de respuesta del agua frente a la Regla de laboratorio los parámetros de Der y Rio se han considerado el tiempo máximo o tiempo requerido de conservación de la muestra (ISO 19445 (ISO 17311, ISO 18013, ISO 1647-2)) padiendo estas diferencias los resultados por esta

El resultado de este informe de agua indica el nivel de contaminación bacteriana en el agua consumida en el momento de la toma.
 Que el agua potable se consume sin peligro de salud humana, requiere un tiempo de conservación de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C. Si se realiza conservación por el agua de 24 horas a 5°C, el agua de consumo debe ser utilizada en el tiempo de conservación de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.
 El tiempo de conservación por la muestra de agua potable es de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.
 El tiempo de conservación por la muestra de agua potable es de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.
 El tiempo de conservación por la muestra de agua potable es de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.
 El tiempo de conservación por la muestra de agua potable es de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.
 El tiempo de conservación por la muestra de agua potable es de 1 hora a 20°C y 2 horas a 12°C y 24 horas a 5°C.



Registre-Movimiento de Cuenta de la Empresa - Laboratorios Vital S.R.L. - Calle Imprenta 26 - 41010 Sevilla

Laboratorio Vital S.R.L. - Calle Imprenta 26 - 41010 Sevilla

EMPRESA: SAMPO
DIRECCIÓN: AVDA 1-9

Recogida efectuada por: R. RUBIO LLIC
Fecha y hora envío laboratorio: 27/11/2020

Código	Z				
SISTEMA/CIRCUITO	AVDA 1-9 PUNTA DEL TOLEDO				
Presión y caudal nominal de consumo:	25/11/2020				
pH	7				
Conductividad (µS/cm)	318				
pH de neutralidad (mg/l CO ₂ Ca)					
Acidez total (mg/l CO ₂ Ca)	0				
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ Ca)	107				
Cloruros (mg/l Cl)	33				
Dureza Total (mg/l CO ₂ Ca)					
Calcio (mg/l CO ₂ Ca)					
Magnesio (mg/l CO ₂ Ca)					
Carbono (mg/l Ca)					
Nitrógeno (mg/l N)					
Sodio (mg/l SO ₄)					
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)					
Sulfuro (mg/l SO ₄ ²⁻)					
Carbono Sulfuro Total (mg/l SO ₄ ²⁻)					
Difosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)					
Nitrato (mg/l NO ₃ ⁻)					
Nitrito (mg/l NO ₂ ⁻)					
Fosforo (mg/l P)					
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)					
Hierro (mg/l Fe)	0,64				
Cobre (mg/l Cu)	0,036				
Cadmio (mg/l Cd)	0,26				
Molibdeno (mg/l Mo)					
Plomo (mg/l Pb)					
Mercurio (mg/l Hg)					
Cromo (mg/l Cr)					
Níquel (mg/l Ni)					
Manganeso (mg/l Mn)					
Selenio (mg/l Se)					
Potasio (mg/l K)					
Vanadato (mg/l V)	0,27				
Cloruro (mg/l Cl ⁻)					
Densidad general (mg/l)					
Densidad por materia seca (mg/l)					
Eurobio (mg/l Bi)					
Selenio en suspensión (mg/l)					
Óxidos disueltos (mg/l)					
Óxidos sólidos (mg/l)					
Carbono y azufre (mg/l)					
DQO (mg/l O ₂)					
Microbios Totales (número)					
Bacterias y hongos (número)					
Ferrocianuro (mg/l)					
Temperatura (°C)					
Resistencia (mg/l)					
Índice de Langlier					
Índice de Ryznar					

Observaciones:

Inicio análisis: Finalización análisis: **U Copla Beñoraino**

Fecha de emisión del informe: 02/12/2020

Headquarters CAL EMEA Solenis Technologies Germany GmbH Filingsweg 28 D-47805 Krefeld Germany	Division WAB Barendrecht Solenis Industries Netherlands BV Ploentestraat 62 2001 XT Barendrecht The Netherlands
---	---



Po.Urd. La Magdalena - cr. Imp. No. 4º 26
 41016 SEVILLA
 Tlfno: 954534509 , Fax: 954425469
 e-mail: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS INSTANTANEA (R.M.L)

C/ta Valencia 3 >

41004 Triana - Sevilla

Nº de Registro: 2828 - 28.032
 Referencia Cliente: 2020 - 346

MEESTRA: AGUA

Tipo Muestra: MOLA CONTINENTAL TRATADA
 Descripción Muestra: COLECTOR (M)
 Lugar de muestreo: SANJUAN DE SIENNA (BOBAS) (M)
 Tipo envase de: ESTÉRIL - FOSFATADO
 Nombre de Muestra: 12 Días (M)
 Forma de Recogida: COLECTOR (M)

Fecha recogida: 27/11/2020
 Fecha recepción: 27/11/2020
 Fecha Inicio: 27/11/2020
 Fecha Fin: 02/12/2020

Método utilizado: Hipercloro (M)
 Neutralizante: Tiosulfato sódico
 Punto de neutralización: TOQUELUMES SANITARIOS (M)

Temperatura (*): No Oscilante (M)
 Temperatura (*): 5 ± 1 °C

Muestra aportada por el cliente

(M): INFORMACION APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	RESULTADOS	M. Ref.	Prescritivo
Det y Rto. en placa de membrana posituada a 36°C	< 60 (M)		150 - 1.400 u/100 ml
Det y Rto. en placa de membrana y membrana (M)	0 (M)		0 (M) - 0 (M) - 0 (M) - 0 (M)
DQO (M)	125 (M)		150 (M) - 150 (M)

Observaciones: Desde la toma de muestra del agua hasta la llegada al laboratorio ha pasado más de 7 días se ha separado el riesgo máximo de contaminación de conservación de la muestra. (ISO 9148 (ISO 11731) ISO 10010 ISO 9407-1) garantizando una efectividad del muestreo por esta discrepancia.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

El cliente es responsable de la veracidad de los datos que se le comunican y de la información que se le proporciona en el presente informe.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

Este informe es válido para el uso que se le da en el momento de su emisión y no garantiza la validez de los datos en el futuro.

EMPRESA: SANIPOL
DIRECCIÓN: MANITO 1-1

Recogida efectuada por: R. MURILLO
Fecha y hora envío laboratorio: 27/11/2020

Código	I				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA RESERVA DEL TALLER				
Fecha y hora toma de muestra	28/11/2020				
pH	7				
Temperatura (°C)	26.3				
Acidez total (mg/L CaCO ₃)					
Alcalinidad (mg/L CaCO ₃)	0				
Dureza total (mg/L CaCO ₃)	8.3				
Zinc (mg/L Zn)	2.1				
Cromo (mg/L Cr)					
Cadmio (mg/L Cd)					
Magnesio (mg/L Mg)					
Cobalto (mg/L Co)					
Níquel (mg/L Ni)					
Selenio (mg/L Se)					
Sulfato (mg/L SO ₄ ²⁻)					
Sulfato (mg/L SO ₄ ²⁻)					
Carbono total (mg/L C _T)					
Cianuro libre (mg/L CN ⁻)					
Amonio (mg/L NH ₄ ⁺)					
Nitrato (mg/L NO ₃ ⁻)					
Nitrito (mg/L NO ₂ ⁻)					
Fluoruro (mg/L F ⁻)					
Mercurio (µg/L Hg _T)					
Plomo (mg/L Pb)	0.11				
Cobre (mg/L Cu)	<0.02				
Cinc (mg/L Zn)	0.028				
Níquel (mg/L Ni)					
Mercurio (µg/L Hg)					
Aluminio (mg/L Al)					
Plomo (mg/L Pb)					
Cromo (mg/L Cr)					
Níquel (mg/L Ni)					
Vanadio (mg/L V)					
Sodio (mg/L Na)					
Potasio (mg/L K)					
Mercurio total (µg/L Hg _T)	0.2				
Cloruro (mg/L Cl ⁻)					
Carbono orgánico (mg/L TOC)					
Carbono orgánico (mg/L TOC)					
Carbono orgánico (mg/L TOC)					
Turbidez (NTU)					
Color en cartón (mg/L Pt)					
Color en agua (mg/L Pt)					
Nitrato total (mg/L NO ₃ ⁻)					
Nitrato total (mg/L NO ₃ ⁻)					
Acidez y alcalinidad (mg/L CaCO ₃)					
Cloro (mg/L Cl ₂)					
Ambros Total (µg/L)					
Peróxido y Nitros (µg/L)					
Peso (g)					
Temperatura (°C)					
Peso (g)					
Índice de Langlier					
Índice de Langelier					
Observaciones:					

Inicio análisis: **Finalización análisis:** **Q Copia Solenis**
Fecha de emisión del informe: 02/12/2020

Headquarters: CAL EMBA
 Solenis Technologies Germany GmbH
 POB-geweg 20
 D-47805 Krefeld
 Germany

 Division WAS Barendrecht
 Solenis Industries Netherlands BV
 Ponselstraat 62
 2601 XT Barendrecht
 The Netherlands



Po. Linares de la Sierra - cr. carretera nº 28
41016-SEVILLA
Tfno: 964349709, Fax: 964426480
email: info@laboratoriosvital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLENIS HISPANIA (R.M.)
C/4. Virgen 2-2
43006 Tiguana - Tiguana

Nº de Registro: **2828 - 28.033**
Reconocimiento: **2016 - 317**

MIESTRA: AGUA
Tipo muestra: AGUA CONTINENTAL TRATADA
Descripción muestra: TALLER (M)
Lugar de muestreo: SANJOAQUÍN (INGENIERIA Y OBRAS) (M)
Tipo envase: ESTERIL - ENOSULFATO
Hora Toma de Muestra: 12:00 (M)
Punto de Recogida: TALLERES (M)
Especie sulfato: Mgcloruro (M)
Neutralizante: Trisodio sulfato
Punto de muestra: PURO TALLERES (M)

Fecha recogida: 25/11/2020
Fecha recepción: 25/11/2020
Fecha inicio: 25/11/2020
Fecha fin: 04/12/2020

Temperatura (*): 16,5 (Medida) (M)
Temp-recogida (*): 5,4 °C

Muestra tomada por el cliente
Muestra informada aportada por el cliente

PARÁMETROS	RESULTADOS	UNIDAD	PRECISIÓN (%)
Det y RT de placa de microorganismos a 20°C	<100	u/ml	100 (100%)
Det y RT de placa de micro y losobios (*)	<1	u/ml (100%)	100 (100%)
LUP (*)	70,6	mg/l	100 (100%)
Asesor y gram. (*)	32	mg/l	100 (100%)

Observaciones: Desechada toda muestra con agua helada. Se llegó al laboratorio la pasada tarde de 1 día se ha seguido el tiempo mínimo recomendado de conservación de la muestra. (ISO 19438, ISO 19439, ISO 10830, ISO 10667-2) pudiendo verse afectadas los resultados por esta condición.

* Los valores de los parámetros de laboratorio se expresan como media aritmética de tres mediciones realizadas por triplicado.

Queda permitida la realización de pruebas de control de calidad interno, con sujeción a los requisitos de la acreditación. Véase 8.3.

Para la interpretación de los resultados de las pruebas de control de calidad interno de agua de 25, 70, 100, 1000 u/ml y de 10, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios, consulte el apartado 8.3 de la norma ISO 19438.

El laboratorio de Sevilla no se responsabiliza de los resultados de las pruebas de control de calidad interno de agua de 25, 70, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios.

Los resultados de control de calidad interno de agua de 25, 70, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios se expresan como media aritmética de tres mediciones realizadas por triplicado.

ISO 19438 y 19439: Pruebas de control de calidad interno de agua de 25, 70, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios.

ISO 10830: Pruebas de control de calidad interno de agua de 10, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios.

ISO 10667-2: Pruebas de control de calidad interno de agua de 10, 100, 1000 u/ml de placa de micro y losobios.

El laboratorio de Sevilla no se responsabiliza de los resultados de las pruebas de control de calidad interno de agua.

CERTIFICADO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

NOMBRE: SOLENIS HISPANIA S.A
Nº DE ROESP: 5041 CAT-LgT
DOMICILIO: Ctra. De Valencia 5-9
43006 TARRAGONA
DELEGACIÓN: C/ TOMILLO Nº 13 PUERTOLLANO.
CIUDAD REAL.
NIF: A-43007111
TELÉFONO: 93 374 28 01
FAX:

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATANTE

NOMBRE: SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS S.A
DOMICILIO: CTRA. Barajas-Alcobendas km 3.2
Planta de Cogeneración, Aeropuerto terminal T-4,
Urbanización Norte. 28042 Madrid.
NIF: A07088206
TELÉFONO: 91 746 63 69
FAX: 91 333 71 69
INSTALACIÓN TRATADA: TORRE ESINDUS-HAMON Nº 6015/500
NOTIFICADA A LA AUTORIDAD COMPETENTE: SI
FECHA DE NOTIFICACIÓN: 17/11/2004

PRODUCTOS UTILIZADOS

NOMBRE COMERCIAL: **BIOCIDA:** HIPOCLORITO SÓDICO COMERCIAL,
CORRECTOR DE PH: ÁCIDO CLORHÍDRICO, **INHIBIDOR DE**
CORROSIÓN: PERFORMAX DC 5701, **BIODISPERSANTE:** PERFORMAX DC
5801. **NEUTRALIZANTE:** TIOSULFATO SÓDICO.
PROTOCOLO SEGUIDO: INDICADO EN LIBRO DE REGISTRO
APARTADO 4-3 DESINFECCIÓN EN MARCHA
Nº DE REGISTRO DE BIOCIDAS: NO PRECISO. ES HIPOCLORITO SÓDICO
16%
HOJAS DE SEGURIDAD: APARTADO 7 DEL LIBRO DE REGISTRO
DOSIS EMPLEADA: HIPOCLORITO SÓDICO 5 PPM, ÁCIDO CLORHÍDRICO:
PH ENTRE 7 Y 8, PERFORMAX DC 5701: 2.5 PPM, PERFORMAX DC 5801: 2.5
PPM, TIOSULFATO SÓDICO: UNOS 4 KG.
TIEMPO DE ACTUACIÓN: 4 HORAS

RESPONSABLE TÉCNICO

NOMBRE: RAFAEL ANGEL MURILLO LLERENA

DNI: 05170127A

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN DEL CURSO: ZARAGOZA, 6 DE JUNIO DE 2003. RENOVADO EL 17 Y 18 DE JULIO DE 2008. RENOVADO EN JUNIO DE 2013. RENOVADO EN JULIO DE 2018

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

NOMBRE: RAFAEL ANGEL MURILLO LLERENA

DNI: 05170127A

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN DEL CURSO: ZARAGOZA, 6 DE JUNIO DE 2003 RENOVADO EL 17 Y 18 DE JULIO DE 2008. RENOVADO EN JUNIO DE 2013. RENOVADO EN JULIO DE 2018

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

A las 10:00 horas del 10 de Noviembre de 2020, se cierra la válvula principal de purga del circuito de la torre y a continuación se añaden los productos necesarios:

- 50 litros de Hipoclorito sódico comercial
- 10 litros de ácido clorhídrico del 36% de riqueza.
- 50 litros de inhibidor de corrosión/antiincrustante, Performax DC 5701
- 50 litros de biodispersante Performax DC 5801

A las 10:30 horas se analiza el residual de hipoclorito con fotómetro Hanna para residual de cloro libre. El resultado es de 5.6 ppm, superior al necesario. El pH es de 7.9, ajustado con ácido clorhídrico.

A las 11:30 horas se analiza de nuevo el residual de biocida y el resultado es 5.4 ppm. El pH medido es 7.8

A las 12:30 el residual de hipoclorito es 5.15 y el pH 7.7

A las 13:30 horas el residual de hipoclorito es 5.10 y el pH 7.70.

A las 14:00 se neutraliza el hipoclorito con unos 3 kg aproximadamente de tiosulfato sódico, quedando el nivel de hipoclorito residual en 0.5 ppm. Se purga el fondo de la torre durante unos minutos para desalojar sólidos desprendidos y por último se procede a poner el sistema de nuevo en automático abriendo la válvula principal de purga.

FECHA DE REALIZACIÓN Y FIRMA DEL RESPONSABLE TÉCNICO Y DE LA INSTALACIÓN:

10-11-2020

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO

**RESPONSABLE DE LA
INSTALACIÓN**

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCIÓN: Central Generación T4

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVÍO LABORATORIO: 18/12/2020

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AGUA ENFRIADA (AF)	AGUA SOBRE CALENTADA (ASC)		
NUMBER	3	4		
Fecha toma de muestra:	18/12/2020	18/12/2020		
pH	9.2	8.5		
Conductividad (µS/cm)	204	127		
Ac. de Hidróxidos (mg/l CO ₂ /Ca)				
P alcalinidad (mg/l CO ₂ /Ca)	6	2		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₂ /Ca)	69	45		
Cloruros (mg/l Cl ⁻)	25	17		
Dureza Total (mg/l CO ₂ /Ca)	27.3	28.4		
Calcio (mg/l CO ₂ /Ca)	21.5	24.5		
Magnesio (mg/l CO ₂ /Ca)	5.89	3.95		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	0.34	1.41		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)	<1	<1		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ⁻²)				
Fósforo Soluble Total (mg/l PO ₄ ⁻³)				
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ⁻³)				
Nitratos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	1.23	0.57		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	0.17		
Cinc (mg/l Zn)				
Molibdeno (mg/l Mo)	32.9			
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro Total (mg/l Fe)	0.48	0.38		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *				
Composición general (mpy) *				
Composición por Paly (mpy) *				
Turbidez (N.T.U.)				
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Acidos y grasas (mg/l)				
D.O (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Col/ml)				
Hongos y Mohos (Col/ml)				
Proteína (mg/l)				
Temperatura (°C)				
OTROS PARAMETROS				
INDICE LINGELIER				
MERCOR		0.09		

Comentarios: Añadido 15 litros de amertrol al agua caliente.

Lo Duplicado 27/01/2021

EMPRESA: SAMPOL
 DIRECCION: Central Cogeneración 14

 SOLICITANTE: RAFAEL MURILLO
 FECHA ENVIO LABORATORIO: 18/02/2010

Código				
SISTEMA/CIRCUITO	AFORTE TORRES	CIRCUITO TORRES		
NUMBER	1	2		
Fecha toma de muestra:	16/12/2020	16/12/2020		
pH	7.8	8.70		
Conductividad (µS/cm)	116	1050		
Alc. de Hidróxidos (mg/l CO ₃ Ca)				
P alcalinidad (mg/l CO ₃ Ca)	0	6		
Alcalinidad Total (mg/l CO ₃ Ca)	27	165		
Cloruros (mg/l Cl)	18	220		
Dureza Total (mg/l CO ₃ Ca)	37.7	212		
Calcio (mg/l CO ₃ Ca)	28	157		
Magnesio (mg/l CO ₃ Ca)	9.76	55.2		
Calcio (mg/l Ca)				
Magnesio (mg/l Mg)				
Silice (mg/l SiO ₂)	3.64	21.8		
Sulfatos (mg/l SO ₄ ²⁻)	6	33		
Sulfitos (mg/l SO ₃ ²⁻)				
Fosfato Soluble Total (mg/l PO ₄ ³⁻)	0.04	1.39		
Ortofosfato soluble (mg/l PO ₄ ³⁻)	0.03	0.398		
Nitatos (mg/l NO ₃ ⁻)				
Nitritos (mg/l NO ₂ ⁻)				
Fluoruros (mg/l F ⁻)				
Amonio (mg/l NH ₄ ⁺)				
Hierro (mg/l Fe)	<0.02	0.18		
Cobre (mg/l Cu)	<0.01	<0.01		
Cinc (mg/l Zn)		<0.01		
Molibdeno (mg/l Mo)				
Aluminio (mg/l Al)				
Plomo (mg/l Pb)				
Cromo (mg/l Cr)				
Níquel (mg/l Ni)				
Manganeso (mg/l Mn)				
Sodio (mg/l Na)				
Potasio (mg/l K)				
Hierro total (mg/l Fe)	<0.02	0.1		
Cloro libre (mg/l Cl ₂) *		0.26		
Corrosion general (mpy) *				
Corrosion por Pitting (mpy) **				
Acidez (N. S. G.)	1	4		
Sólidos en suspensión (mg/l)				
Sólidos disueltos (mg/l)				
Sólidos totales (mg/l)				
Aceites y grasas (mg/l)				
DQO (mg/l O ₂)				
Aerobios Totales (Coli/ml)				
Hongos y Muecos (Coli/ml)				
Tronco (mg/l)				
Temperatura (°C)	10.9	35.1		
OTROS PARAMETROS:				
INDICE LANGELIER	-0.65	1.74		
MEJOR				

Comentarios: Se trabaja a 9,1 ciclos por conductividad. Niveles de hierro muy bajos. Carácter del agua: incrustante. Mantener la conductividad en la torre. Residual de fosfato orgánico normal.



Política de Privacidad - ex impresa nº 28
41015-SEVILLA
Tfno: 954634628 , Fax: 954626459
email: info@laboratoriovital.com

INFORME DE ENSAYO

Página 1 de 1

SOLEVIS HISPANIA (R.N.)

Casa, Valparaíso 3-9

+3496 1749094 • Tarragona

Nº de Registro

2820 - 29,943

Referencia Cliente

2024 - 353

MUESTRA: AGUA

Tipo Muestra CONTINENTAL TRATADA

Descripción Muestra TORRE (lit)

Lugar de muestreo SARRU, LUBNERIA Y OSBAS (VI)

Tipo envaseado ESTERIL - TROSLFATO

Hora Total de Muestra 12:00 (lit)

Punto de Recogida TORRE REFRIGERACION (VI)

Método utilizado Microscopio (MF)

Reactivos/Reagentes

Punto de Muestreo TORRE REFRIGERACION (VI)

Fecha recogida MF 16/12/2020

Fecha recepción 17/12/2020

Fecha inicio 17/12/2020

Fecha fin 20/12/2020

Temperatura (*) 19.1 °C (MF)

Humedad relativa (*) 42.2 %

Muestra ajustada por el cliente

(MF) INFORMACIÓN APORTADA POR EL CLIENTE

PARAMETROS	DESEADOS	RESULTADO	Observaciones
Uy y Kto en placa de microorganismos a 36°C	<1000 u/ml	0 (100) u/ml	17/12/2020
Uy y Kto microorganismos cultivables 22°C	<100 u/ml	0 (100) u/ml	17/12/2020

El Valor Referencial: RD 865/2003

Observaciones: Los datos aportados al laboratorio no permiten evaluar ni la representatividad del punto de muestreo de las muestras a obra de forma adecuada, por lo que los resultados pueden no reflejar el estado actual de la muestra.

Este informe del laboratorio es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es propiedad del laboratorio y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Este informe es válido para el laboratorio de análisis microbiológico y no debe ser usado para otros fines que los que se indican en el presente informe.

Los ensayos y/o actividades realizadas con "MF" no están amparadas por la asociación de ENAC



Laboratorio Vital S.L. - C.I.F. B-101130711 - Calle Valparaíso 3-9 - 43001 TARRAGONA (TARRAGONA) - ESPAÑA

Laboratorio Vital S.L. - C.I.F. B-101130711



SAMPOL

2020 VALORES DE CLORO (PPM)

Día	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	0,29	0,31	0,30	0,31	0,28	0,28
2	0,30	0,30	0,33	0,30	0,29	0,31
3	0,31	0,32	0,30	0,25	0,34	0,34
4	0,31	0,31	0,32	0,32	0,31	0,31
5	0,30	0,32	0,31	0,30	0,30	0,28
6	0,28	0,30	0,34	0,36	0,31	0,31
7	0,30	0,32	0,30	0,34	0,34	0,29
8	0,28	0,28	0,28	0,31	0,32	0,31
9	0,35	0,31	0,29	0,29	0,27	0,27
10	0,31	0,35	0,29	0,31	0,29	0,28
11	0,35	0,30	0,33	0,33	0,31	0,27
12	0,31	0,29	0,30	0,31	0,32	0,36
13	0,32	0,30	0,29	0,29	0,31	0,28
14	0,30	0,33	0,31	0,30	0,30	0,31
15	0,35	0,30	0,29	0,28	0,31	0,31
16	0,35	0,31	0,31	0,31	0,29	0,33
17	0,30	0,28	0,36	0,29	0,31	0,31
18	0,32	0,33	0,34	0,34	0,35	0,28
19	0,31	0,34	0,31	0,26	0,31	0,27
20	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,31
21	0,32	0,27	0,24	0,31	0,30	0,29
22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,26
23	0,25	0,31	0,33	0,42	0,29	0,28
24	0,35	0,32	0,31	0,29	0,27	0,30
25	0,28	0,30	0,29	0,31	0,29	0,28
26	0,30	0,37	0,27	0,31	0,31	0,29
27	0,33	0,34	0,30	0,33	0,28	0,24
28	0,28	0,32	0,29	0,34	0,30	0,33
29	0,28	0,28	0,32	0,39	0,29	0,33
30	0,33	0,32	0,30	0,32	0,32	0,31
31	0,28	0,29		0,31		0,35

6. INFORME DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA CORRESPONDIENTE A 2020
(En anexo a parte)



OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.
Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con acreditación N° 400/LE2316
Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC

Delegación de Madrid
Vía de las Dos Castillas nº 7
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Tf.: 91 799 48 00 Fax: 91 352 18 08
medioambiente.inspeccion@ocaglobal.com
www.ocaglobal.com

INFORME DE CONTROL EXTERNO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Instalación:

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas
28042 Madrid

Ref. Informe: 299388_5003_28_1
Fecha Informe: 24/08/2020

TÉCNICO RESPONSABLE:

--

SECCIÓN MEDIO AMBIENTE

ÍNDICE:

1. OBJETO DEL INFORME	3
1.1.Fecha del ensayo.....	3
2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO	3
3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN	3
4. TRAZABILIDAD	4
5. ALCANCE	5
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
6.1.Normativa aplicable.....	5
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD	6
7.1.Actividad principal y clasificación	6
7.2.Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo	6
8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS	7
9. RELACIÓN DE EQUIPOS.....	10
10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS.....	10
10.1. Conversión de ppm a mg/Nm ³	10
10.2. Conversión al % Oxígeno requerido	10
11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	10
12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN.....	11
13. RESULTADOS OBTENIDOS.....	12
14. DECLARACION DE CONFORMIDAD	14

ANEXOS:

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES	15
ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO	17

1. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es reflejar las actuaciones realizadas, y los resultados obtenidos, para verificar la conformidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, en las instalaciones de SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., situadas en el término municipal de Madrid, respecto a la normativa de aplicación.

1.1. Fecha del ensayo

Este informe forma parte del Control Externo correspondiente a las instalaciones mencionadas. Las medidas y/o toma de muestras “in situ” fueron realizadas según se indica en la siguiente tabla

Id.	Descripción	Parámetro	Fecha	Nº Medidas
Foco 1*	Motogenerador 1		---	
Foco 2	Motogenerador 2	COT	15/07/2020	
Foco 3	Motogenerador 3	PS	13/07/2020	PS, COT, NOx, SO2 y CO
Foco 4	Motogenerador 4	NOx, CO	16/07/2020	(3 Medidas de 120 min)
Foco 5	Motogenerador 5	SO2	14/07/2020	
Foco 6	Motogenerador 6		17/07/2020	

*El foco se encontraba averiado durante los días de los ensayos.

2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO

El ensayo ha sido realizado por OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U. (en adelante OCA ICP), actuando como Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC según normas UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 y UNE-CEN/TS EX:2009. Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC.

Razón Social:	OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U.
N.I.F.:	A-40007460
Domicilio Social:	Vía de las dos Castillas Nº 7 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Centro de Emisión:	Delegación Madrid Vía de las dos Castillas Nº 7 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Técnicos responsable:	Víctor Ballesteró Martín / Alberto Montadas Fernández

3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Nombre de la empresa:	SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
Domicilio:	Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas 28042 Madrid
N.I.F.:	A-07088206
Persona de contacto:	
Teléfono:	917466369
Nº NIMA:	2800026819
Nº Exp AAI:	ACIC—AAI-1.009/07

3.1. Descripción del entorno e instalaciones

La instalación perteneciente a SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., está ubicada en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, y está configurada por un complejo con una superficie aproximada de 32.500 m². El complejo está formado por diferentes áreas de la parcela: Torres de refrigeración y Sistema de Tratamiento de Agua, Instalaciones auxiliares de suministro de combustible y de distribución de energía eléctrica, edificio auxiliar de almacén y taller y el edificio principal donde se localizan los Grupos de Cogeneración, la Central Calorífica y la Central frigorífica, ubicación donde se encuentran las instalaciones de combustión evaluadas en este informe, y que componen el sistema de cogeneración del sistema energético en la ampliación del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.

El Espacio Natural Protegido más cercano, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, se sitúa a 8,9 km al de la instalación. También podemos encontrar espacios protegidos por la Red Natura 2000 como: Plan de Gestión de la Cuenca del río Manzanares (ZEC), Monte del Paro (ZEPA) y Soto de Viñuelas (ZEPA).

4. TRAZABILIDAD

Nº de Expte. /Informe OCA ICP: Figuran en la primera página de este informe.
Número de oferta: 05-20-2800-5000-00016
Nº Informe laboratorio: Ver anexo 2. N.º Acreditación laboratorio: 103/LE1693

Foco 2 Motogenerador 2			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F2/GC/1		
Medida 2	299388/F2/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F2/GC/3		
Medida 1	299388/F2/COT/1		
Medida 2	299388/F2/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F2/COT/3		
Medida 1	299388/F2/PS/1	M016920	
Medida 2	299388/F2/PS/2	M016921	
Medida 3	299388/F2/PS/3	M016922	Partículas
Blanco	299388/F2/PS/0	M016923	
Medida	299388/F2/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F2/LSO/0		
Medida 1	299388/F2/SO2/1A		
	299388/F2/SO2/1B		
Medida 2	299388/F2/SO2/2	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F2/SO2/3		
Blanco	299388/F2/SO2/0		

Foco 3 Motogenerador 3			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F3/GC/1	In Situ	CO + NOx
Medida 2	299388/F3/GC/2		
Medida 3	299388/F3/GC/3		
Medida 1	299388/F3/COT/1	In Situ	COT
Medida 2	299388/F3/COT/2		
Medida 3	299388/F3/COT/3		
Medida 1	299388/F3/PS/1	M014877	Partículas
Medida 2	299388/F3/PS/2	M014876	
Medida 3	299388/F3/PS/3	M014875	
Blanco	299388/F3/PS/0	M0148474	
Medida	299388/F3/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F3/LSO/0		
Medida 1	299388/F3/SO2/1A	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 2	299388/F3/SO2/2		
Medida 3	299388/F3/SO2/3		
Blanco	299388/F3/SO2/0		

Foco 4 Motogenerador 4			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F4/GC/1	In Situ	CO + NOx
Medida 2	299388/F4/GC/2		
Medida 3	299388/F4/GC/3		
Medida 1	299388/F4/COT/1	In Situ	COT
Medida 2	299388/F4/COT/2		
Medida 3	299388/F4/COT/3		
Medida 1	299388/F4/PS/1	M016924	Partículas
Medida 2	299388/F4/PS/2	M016925	
Medida 3	299388/F4/PS/3	M016926	
Blanco	299388/F4/PS/0	M016927	
Medida	299388/F4/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F4/LSO/0		
Medida 1	299388/F4/SO2/1A	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 2	299388/F4/SO2/2		
Medida 3	299388/F4/SO2/3		
Blanco	299388/F4/SO2/0		

Foco 5 Motogenerador 5			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F5/GC/1	In Situ	CO + NOx
Medida 2	299388/F5/GC/2		
Medida 3	299388/F5/GC/3		
Medida 1	299388/F5/COT/1	In Situ	COT
Medida 2	299388/F5/COT/2		
Medida 3	299388/F5/COT/3		
Medida 1	299388/F5/PS/1	M016916	Partículas
Medida 2	299388/F5/PS/2	M016917	
Medida 3	299388/F5/PS/3	M016918	
Blanco	299388/F5/PS/0	M016919	
Medida	299388/F5/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F5/LSO/0		
Medida 1	299388/F5/SO2/1A	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 2	299388/F5/SO2/2A		
Medida 3	299388/F5/SO2/3		
Blanco	299388/F5/SO2/0		

Foco 6 Motogenerador 6			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F6/GC/1	In Situ	CO + NOx
Medida 2	299388/F6/GC/2		
Medida 3	299388/F6/GC/3		
Medida 1	299388/F6/COT/1	In Situ	COT
Medida 2	299388/F6/COT/2		
Medida 3	299388/F6/COT/3		
Medida 1	299388/F6/PS/1	M016928	Partículas
Medida 2	299388/F6/PS/2	M016929	
Medida 3	299388/F6/PS/3	M016930	
Blanco	299388/F6/PS/0	M016931	
Medida	299388/F6/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F6/LSO/0		
Medida 1	299388/F6/SO2/1A	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 2	299388/F6/SO2/2		
Medida 3	299388/F6/SO2/3		
Blanco	299388/F6/SO2/0		

5. ALCANCE

La actuación comprende el Control Externo de emisiones atmosféricas de las instalaciones. Incluye la declaración de conformidad sobre los siguientes focos canalizados:

Id.	Descripción	Coordenadas (ETRS 89)	
		X	Y
Foco 1	Motogenerador 1	450700	4483652
Foco 2	Motogenerador 2	450687	4483652
Foco 3	Motogenerador 3	450682	4483652
Foco 4	Motogenerador 4	450676	4483652
Foco 5	Motogenerador 5	450663	4483652
Foco 6	Motogenerador 6	450657	4483652

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

6.1. Normativa aplicable.

- Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid con nº de expediente: ACIC—AAI-1.009/07.
- Ley 34/2007, de 18 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- R.D. 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD

7.1. Actividad principal y clasificación

La actividad principal de la central de cogeneración consiste en garantizar el suministro energético, en servicio continuo, al Nuevo Área Terminal (NAT) del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, formado por el Nuevo Edificio Terminal (NET) y el Edificio Satélite, situado entre pistas de vuelo.

La central produce energía eléctrica acoplada a la Red Exterior y térmica (frigorífica y calorífica) para la climatización del NET y del Edificio Satélite en operación normal y asegura la demanda eléctrica en situaciones de emergencia, cuando exista fallo del suministro de la Red General, con un rendimiento eléctrico equivalente próximo al 60%.

La clasificación de los focos objeto de este informe, de la instalación, según Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, queda tipificado como:

Id.	Descripción	Grupo	Código
Foco 1	Motogenerador 1	B	01 01 05 02
Foco 2	Motogenerador 2	B	01 01 05 02
Foco 3	Motogenerador 3	B	01 01 05 02
Foco 4	Motogenerador 4	B	01 01 05 02
Foco 5	Motogenerador 5	B	01 01 05 02
Foco 6	Motogenerador 6	B	01 01 05 02

Grupo "B" Código "01 01 05 02" GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA "Motores de combustión interna de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt."

7.2. Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo¹

Las principales materias primas utilizadas en el proceso productivo en que está involucrados los focos evaluados es Gas Natural con un consumo aproximado de 46.000.000m³.

En el día del ensayo las condiciones de régimen de los focos eran las habituales, tomando las muestras en un día normal de trabajo de los focos y cuando estos estaban estabilizados (evitando periodos de arranque y parada) y en régimen, por ello se consideran representativas las mediciones realizadas. Las siguientes tablas reflejan los datos de funcionamiento medio diario del foco:

Foco nº	Denominación	Funcionamiento
2	Motogenerador 2	24 horas, 365 días al año
3	Motogenerador 3	
4	Motogenerador 4	
5	Motogenerador 5	
6	Motogenerador 6	

¹ Información suministrada por el cliente y no verificada por el laboratorio de ensayo.

8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS

Foco 2 Motogenerador 2			
Marca	WARTSILA	Circular	
Modelo	18V32DF	23,67	
Nº de serie	---	1,2	
Potencia (kW)	5.500	100	
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5	
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50	
Grupo	B	4,17 / 3,50	
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2	
Cumple con ATM-E-EC-02		SI	
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO			
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme	
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 ° θ medio < 15 °	SI No <u>NA</u> SI No NA
Flujo negativo local		ausencia	SI No NA
Velocidad mínima		P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente v_{max}/v_{min}		< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)			
Nº de bocas de muestreo		Conforme	SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo			SI No NA
Tipo	Fija		SI No NA
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente		SI No <u>NA</u>
Área	Tipo 1 Tipo 2	> 5 m ²	SI No <u>NA</u>
trabajo		Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No NA
Resistencia a la carga		> 400 kg	SI No NA
Barandilla		aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre		barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores			SI No NA
Obstáculos para inserción equipos			SI No NA
Medios elevación de instrumentación			SI No NA
Luz artificial			SI No NA
Ventilación			SI No NA

Foco 3 Motogenerador 3		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI

REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		Conforme

Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo	Fija	SI No NA
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No NA
Área	Tipo 1 > 5 m ²	SI No NA
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No NA
Resistencia a la carga	> 400 kg	SI No NA
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 4 Motogenerador 4		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI

REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		Conforme

Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo	Fija	SI No NA
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No NA
Área	Tipo 1 > 5 m ²	SI No NA
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No NA
Resistencia a la carga	> 400 kg	SI No NA
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 5 Motogenerador 5		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No <u>NA</u>
Flujo negativo local	Tubo pitot tipo L ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		
Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo plataforma	Fija	SI No NA
Área trabajo	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No <u>NA</u>
Resistencia a la carga	Tipo 1 > 5 m ² Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No <u>NA</u>
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 6 Motogenerador 6		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No <u>NA</u>
Flujo negativo local	Tubo pitot tipo L ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		
Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo plataforma	Fija	SI No NA
Área trabajo	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No <u>NA</u>
Resistencia a la carga	Tipo 1 > 5 m ² Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No <u>NA</u>
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

9. RELACIÓN DE EQUIPOS

ID. EQUIPO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	Nº SERIE
9166	Tubo de Pitot	TESTO	Pitot L	9166
8518	Manómetro Digital	TESTO	512	AE220667/505
8456	Analizador de gases	HORIBA	PG-350E	7G67/MA8A
8775	Muestreador Manual	DADO LAB	QB1	AB12A1020170499
8468	Muestreador Isocinético	DADO LAB	ST5	ST53A720160176
8984	Tubo de Pitot	DADO LAB	"S"	---
8642	Inclinómetro	DUAL AXIS	DXL 360	---
3163	Medidor láser	BOSCH	GLM	3163
8513	Analizador COT	POLARIS	POLLUTION	PF092
1961	Balanza de campo	GRAM PRECISION	SPX 3000 D	000137580
1443	Masa	GRAM PRECISION	M1 1000 g	---
9183	Botella Propano	ABELLÓ LINDE	---	493963
3335	Botella Hidrógeno	ABELLÓ LINDE	---	498098
8478	Botella Aire Sintético	ABELLÓ LINDE	---	B09346
8477	Botella Aire Sintético	ABELLÓ LINDE	---	D127260
2956	Botella Nitrógeno 5.0	ABELLÓ LINDE	---	161006-00920
3545	Botella O ₂	ABELLÓ LINDE	---	489281
4502	Botella CO	ABELLÓ LINDE	---	B3710
8451	Botella NO _x	ABELLÓ LINDE	---	6759B

Los certificados de los equipos se encuentran a disposición del cliente.

10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS

10.1. Conversión de ppm a mg/Nm³

En la siguiente tabla se muestran los factores de conversión de ppm a mg/Nm³ de los parámetros obtenidos en el ensayo.

Contaminante	ppm	mg/Nm ³
CO	1	1,25
NO	1	1,34
NO ₂	1	2,05
NO _x	1	2,05
SO ₂	1	2,86

10.2. Conversión al % Oxígeno requerido

$$\text{Concentración Referida al \% O}_2 \text{ requerido} = \text{Concentración medida} \times \frac{21 - O_2 \text{ Referencia}}{21 - O_2 \text{ Medido}}$$

11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS

- 5000-GEN-02. "Requisitos generales según norma UNE-CEN/TS 15675:2009 y de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición según la norma EN 15259:2008 en las emisiones de fuentes estacionarias".

- 5009-GEN-07. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la velocidad y medida del caudal según Norma UNE-EN ISO 16911-1:2013”.
- 5009-GEN-03. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación del peso molecular de los gases”
- 5009-GEN-06. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la humedad según la Norma UNE-EN 14790”
- 5009-GEN-02 Medida de partículas en baja concentración en la emisión de gases de fuentes fijas según la norma UNE EN 13284-1:2002.
- 5008-GEN-01 “Determinación de carbono orgánico total (COT) mediante FID según Norma EN 12619:2013”
- 5012-GEN-01 “Determinación de emisiones de NO_x, CO y O₂ en focos estacionarios según normas UNE-EN 14792, 15058 Y 14789”
- 5009-GEN-08 “Determinación de emisiones de SO₂ en focos estacionarios según NORMA UNE-EN 14791:2017”
- ATM-E-TA-01 Procedimiento de actuación como OCA en la tramitación de los controles externos y controles internos en APCA según el Real Decreto 100/2011.
- ATM-E-EC-02. Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones
- ATM-E-EC-03. Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados
- ATM-E-EC-04. Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe.

12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN

A continuación, se indican los parámetros evaluados en los focos 2, 3, 4, 5 y 6, con indicación del límite legal aplicable y la norma de referencia de dicho límite:

Parámetro	Límite (mg/Nm ³)	Documento normativo
CO	375	Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.
NO _x	190	
SO ₂	35	
Partículas	5	

Valores Límite de Emisión expresados en condiciones de gas seco normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K) y al 15% de O₂.

13. RESULTADOS OBTENIDOS

En la siguiente tabla se comparan los resultados obtenidos en los muestreos con los valores de referencia aplicables, según se ha señalado en el punto 12 de este informe.

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE Ind	
Foco 2 Motogenerador 2	Fecha	---	15/07/2020						
	Diametro	m	1,2						
	Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
	Horario	---	9:56-11:58	12:08-14:10	14:23-16:28	---	---	---	
	Veloc. Gases	m/s	15,2	15,2	15,2	15,2	---	---	
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	38799,5	38799,5	38799,5	38799,5	---	---	
	Humedad Gases	%	7,4	7,2	6,9	7,2	---	---	
	Tª Gases	°C	136,8	137,3	138,3	137,5	---	---	
	Isocinetismo	%	108,1	105,1	106,3	106,5	---	---	
	O ₂	%	11,68	11,38	11,23	11,43	---	---	
	*CO ₂	%	5,17	5,33	5,40	5,30	---	---	
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,22	0,13	0,28	0,21	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>596,3	>577,2	>568,3	>580,6	---	---
		CO	mg/Nm ³	275,4	264,2	253,1	264,2	375	525
		NO _x	mg/Nm ³	127,9	134,7	134,1	132,3	190	266
		SO ₂	mg/Nm ³	0,245	0,390	0,499	0,378	35	49

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE Ind	
Foco 3 Motogenerador 3	Fecha	---	13/07/2020						
	Diametro	m	1,2						
	Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
	Horario	---	11:25-13:28	13:40-15:45	15:53-17:55	---	---	---	
	Veloc. Gases	m/s	18,0	18,0	18,0	18,00	---	---	
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	43723,1	43723,1	43723,1	43723,10	---	---	
	Humedad Gases	%	6,6	6,5	6,2	6,42	---	---	
	Tª Gases	°C	151,9	152,3	154,5	152,87	---	---	
	Isocinetismo	%	99,7	99,7	99,2	99,52	---	---	
	O ₂	%	11,45	11,13	11,01	11,20	---	---	
	*CO ₂	%	5,24	5,37	5,48	5,36	---	---	
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,16	0,21	0,18	0,18	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>589,1	>570,6	>563,2	>574,3	---	---
		CO	mg/Nm ³	251,6	234,5	224,1	236,8	375	525
		NO _x	mg/Nm ³	108,0	107,1	110,9	108,7	190	266
		SO ₂	mg/Nm ³	0,335	0,371	0,369	0,358	35	49

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLEnd	
Foco 4 Motogenerador 4	Parámetros auxiliares	Fecha	16/07/2020						
		Diametro	1,2						
		Distancia Puntos	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	9:58-12:02	12:14-14:16	14:26-16:29	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	16,7	16,7	16,7	16,7	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	41327,6	41327,6	41327,6	41327,6	---	
		Humedad Gases	%	7,6	7,4	7,4	7,5	---	
		Tª Gases	°C	146,8	144,3	145,4	145,5	---	
		Isocinetismo	%	100,7	105,2	103,1	103,0	---	
		O ₂	%	11,85	11,77	11,60	11,74	---	
	*CO ₂	%	4,88	4,89	5,05	4,94	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,31	0,22	0,19	---	5	7
		COT	mgC/Nm ³	448,0	445,1	437,3	443,5	---	---
		CO	mq/Nm ³	269,4	265,8	265,6	266,9	375	525
		NO _x	mq/Nm ³	150,4	137,0	135,0	140,7	190	266
		SO ₂	mg/Nm ³	0,272	<0,259	<0,280	0,1800	35	49

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE	
Foco 5 Motogenerador 5	Parámetros auxiliares	Fecha	14/07/2020						
		Diametro	1,2						
		Distancia Puntos	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	10:14-12:17	12:28-14:33	14:44-16:47	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	15,4	15,4	15,4	15,4	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	38198,9	38198,9	38198,9	38198,9	---	
		Humedad Gases	%	7,1	7,0	7,2	7,1	---	
		Tª Gases	°C	149,4	150,0	149,0	149,5	---	
		Isocinetismo	%	105,2	105,7	105,6	105,5	---	
		O ₂	%	11,57	11,18	10,99	11,25	---	
	*CO ₂	%	5,17	5,38	5,49	5,35	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,57	0,47	0,42	---	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>591,2	>568,1	>557,3	>572,2	---	---
		CO	mq/Nm ³	268,5	255,4	238,4	254,1	375	525
		NO _x	mq/Nm ³	131,1	124,7	129,2	128,3	190	266
		SO ₂	mg/Nm ³	0,252	0,286	>0,245	0,220	35	49

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE	
Foco 6 Motogenerador 6	Parámetros auxiliares	Fecha	23/01/2020						
		Diametro	1,2						
		Distancia Puntos	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	10:13-12:16	12:29-14:32	14:44-16:52	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	15,4	15,4	15,4	15,4	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	37777,7	37777,7	37777,7	37777,7	---	
		Humedad Gases	%	7,99	7,95	7,04	7,7	---	
		Tª Gases	°C	148,3	150,1	148,0	148,8	---	
		Isocinetismo	%	109,2	110,4	110,5	110,0	---	
		O ₂	%	11,8	11,8	11,7	11,76	---	
	*CO ₂	%	4,8	4,9	5,1	4,92	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,68	0,11	0,38	0,39	5	5
		COT	mgC/Nm ³	>593	>609,9	>599,4	>600,8	---	---
		CO	mq/Nm ³	261,6	260,3	253,5	258,5	375	375
		NO _x	mq/Nm ³	151,7	159,3	157,9	156,3	190	190
		SO ₂	mg/Nm ³	<0,255	<0,321	<0,288	<0,240	35	35

Para la conformidad de los mismos, los criterios a tener en cuenta según normativa y procedimientos de aplicación, son los siguientes:

- ✓ La media de las medidas realizadas no debe superar el límite de emisión.
- ✓ Ninguna medida individual debe superar 1,4 veces el valor límite de emisión.

Los valores de incertidumbre se encuentran disponibles en las oficinas de **OCA ICP**.

14. DECLARACION DE CONFORMIDAD ²

Vistos los resultados obtenidos, del Control Externo de emisiones atmosféricas realizado sobre los focos:

- **Foco 2 Motogenerador 2**
- **Foco 3 Motogenerador 3**
- **Foco 4 Motogenerador 4**
- **Foco 5 Motogenerador 5**
- **Foco 6 Motogenerador 6**

de las instalaciones de **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.**, situadas en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas en el término municipal de Madrid, respecto a la siguiente normativa:

- Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.

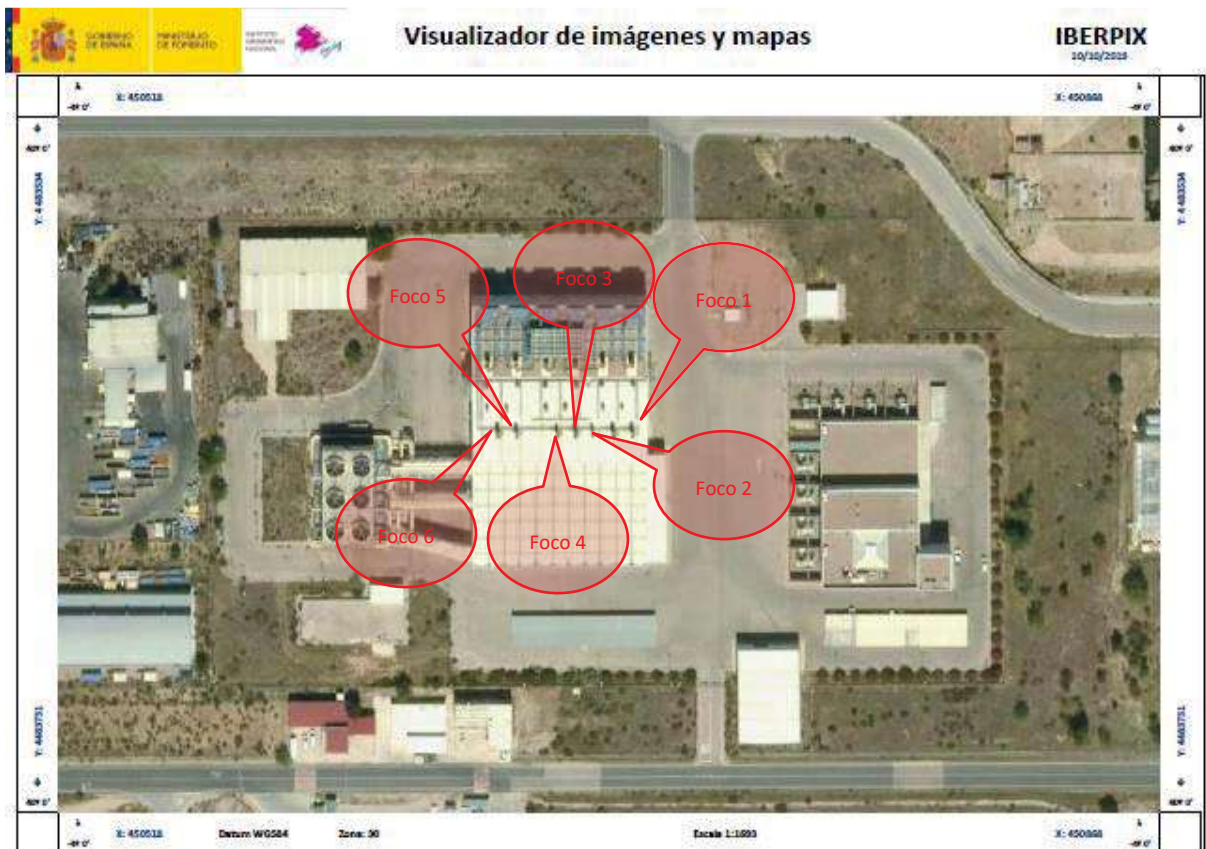
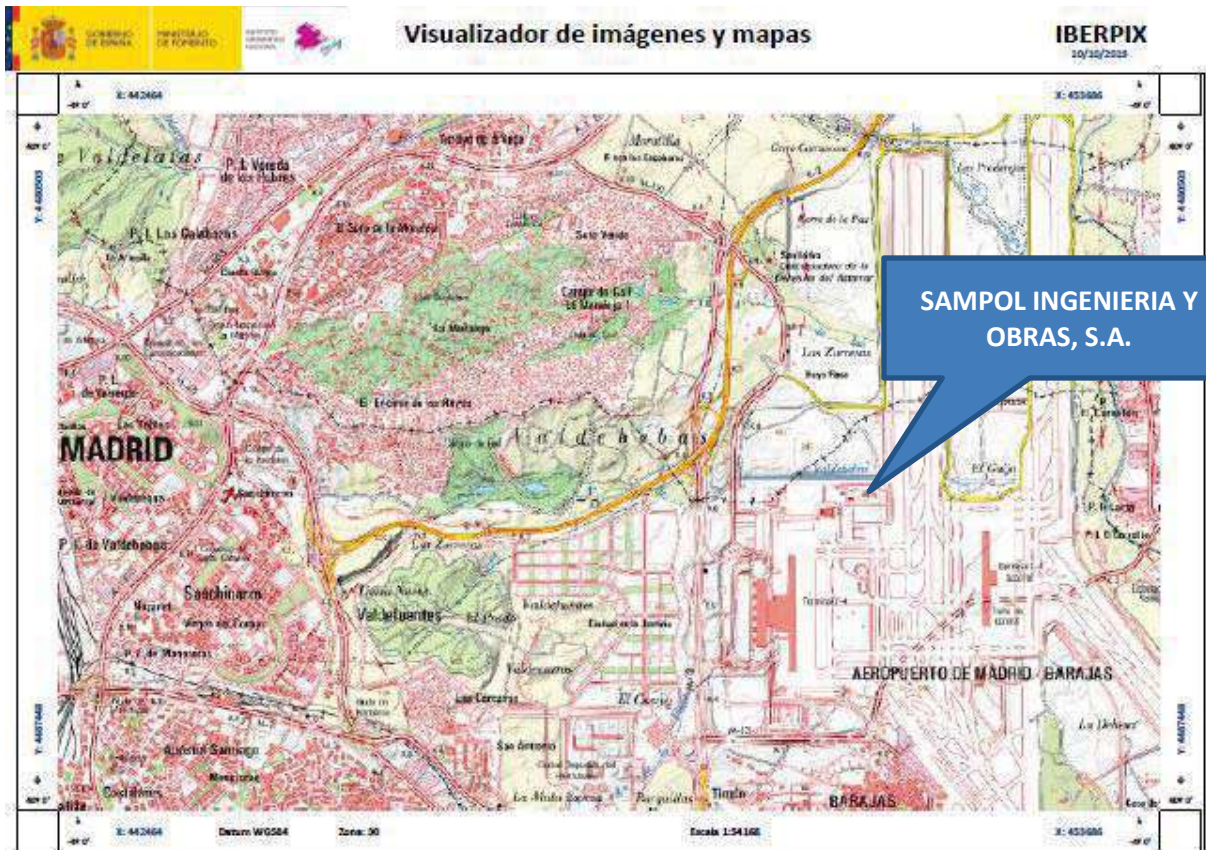
Se declara por parte de OCA ICP, la **CONFORMIDAD** a las emisiones de los focos.

A continuación se indican, a título informativo, las próximas actuaciones reglamentariamente aplicables:

Focos	Control Interno	Control Externo
Foco 2		
Foco 3		
Foco 4	NA	Semestral
Foco 5		
Foco 6		

² Según se indica en la ATM-E-EC-04, su apartado 8, para determinar el cumplimiento de VLE, no se ha tenido en cuenta la incertidumbre asociada a las medidas.

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES



ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO

INFORME DE ENSAYO Nº DE REPRESENTACION: 03M08 / 7320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. AVDA. DEL COM. DE LOS REYES, 786 28041 TORREJO DE ARDOZ (MADRID) SP. SANTOPIERRE

DATOS DE LA MUESTRA **PROCESADOR DE LA MUESTRA** OCA S.A. (S) **LABORATORIO** **LABORANTE** **RESULTADOS** **UNIDADES** **REMARKS**

Componente	Valor	Unidad	Resultado	Unidad	Remark
Partículas	12,4	µg/m ³	12,4	µg/m ³	19
Óxido de nitrógeno	2,23	ppm	2,23	ppm	19

Requisitos del Método (en): Método Standard Gravimetric (PM10) (ISO 7708)

INFORME DE ENSAYO Nº DE REPRESENTACION: 03M08 / 7320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. AVDA. DEL COM. DE LOS REYES, 786 28041 TORREJO DE ARDOZ (MADRID) SP. SANTOPIERRE

DATOS DE LA MUESTRA **PROCESADOR DE LA MUESTRA** OCA S.A. (S) **LABORATORIO** **LABORANTE** **RESULTADOS** **UNIDADES** **REMARKS**

Componente	Valor	Unidad	Resultado	Unidad	Remark
Partículas	12,4	µg/m ³	12,4	µg/m ³	19
Óxido de nitrógeno	2,23	ppm	2,23	ppm	19

Requisitos del Método (en): Método Standard Gravimetric (PM10) (ISO 7708)



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03000 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN CONTINUA Y PREVENCIÓN S.A.U. VIA EL C/DE LOS HERMANOS SINDA 10000103 DE ALCAZOVILA DE LA SIERRA			
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: ... Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de análisis: 24/08/2020 - 20:17:20			
DATOS DE TOMAS DE MUESTRA Muestreador por: ...			
RESULTADOS LABORATORIO			
Medida:	UNIDAD:	RESULTADO:	UNIDADES
Temperatura ambiente (medida en °C)	Medida: 19.8	19.8	°C
Humedad	Medida: 65	65	%
Evaluación realizada por: ...			

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03000 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN CONTINUA Y PREVENCIÓN S.A.U. VIA EL C/DE LOS HERMANOS SINDA 10000103 DE ALCAZOVILA DE LA SIERRA			
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: ... Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de análisis: 24/08/2020 - 20:17:20			
DATOS DE TOMAS DE MUESTRA Muestreador por: ...			
RESULTADOS LABORATORIO			
Medida:	UNIDAD:	RESULTADO:	UNIDADES
Temperatura ambiente (medida en °C)	Medida: 19.8	19.8	°C
Humedad	Medida: 65	65	%
Evaluación realizada por: ...			

ENAC
ENAC S.A.U. - S. 1997

ENAC es el organismo de control externo de emisiones atmosféricas más reconocido a nivel mundial. Su labor se centra en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC
ENAC S.A.U. - S. 1997

ENAC es el organismo de control externo de emisiones atmosféricas más reconocido a nivel mundial. Su labor se centra en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC
ENAC S.A.U. - S. 1997

ENAC es el organismo de control externo de emisiones atmosféricas más reconocido a nivel mundial. Su labor se centra en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC
ENAC S.A.U. - S. 1997

ENAC es el organismo de control externo de emisiones atmosféricas más reconocido a nivel mundial. Su labor se centra en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.

ENAC es un organismo de control externo de emisiones atmosféricas que cuenta con una amplia experiencia en la realización de ensayos de control externo de emisiones atmosféricas en las industrias y en la prestación de servicios de consultoría ambiental.



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTA: 03286 / 3320	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Vía de los Doctores, 786 - 28045 San Juan de los Ríos (Madrid) - España			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra: Emisiones de escape Fecha de toma: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:07:00			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Ubicación: OCAL 0301 Dirección: Primo de Rivera, 114-116			
RESULTADOS LABORATORIO			
MÉTODO	UNIDADES	RESULTADO	UNIDADES
Aerólitos	g/m ³	0,46	mg/m ³
Óxidos	ppm	15	%
Descripción del método: Primo de Rivera, 114-116 Laboratorio IPROMA Madrid			

ENAC INSTITUTO NACIONAL DE CALIBRACIÓN

Todos los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida por el cliente para sus propios fines. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no incluye el procedimiento para la toma de muestra. El método y punto de muestreo son: C1 y se han realizado 10 mediciones. El valor medio es el valor representativo por la estadística de ENAC, así como la forma de muestreo, para el método de ensayo. Se encuentra en: IPROMA, MADRID. Telf: +34 91 121 11 000

ENAC INSTITUTO NACIONAL DE CALIBRACIÓN

Todos los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida por el cliente para sus propios fines. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no incluye el procedimiento para la toma de muestra. El método y punto de muestreo son: C1 y se han realizado 10 mediciones. El valor medio es el valor representativo por la estadística de ENAC, así como la forma de muestreo, para el método de ensayo. Se encuentra en: IPROMA, MADRID. Telf: +34 91 121 11 000



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTA: 03287 / 3320	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Vía de los Doctores, 786 - 28045 San Juan de los Ríos (Madrid) - España			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra: Emisiones de escape Fecha de toma: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:07:00			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Ubicación: OCAL 0301 Dirección: Primo de Rivera, 114-116			
RESULTADOS LABORATORIO			
MÉTODO	UNIDADES	RESULTADO	UNIDADES
Aerólitos	g/m ³	0,46	mg/m ³
Óxidos	ppm	15	%
Descripción del método: Primo de Rivera, 114-116 Laboratorio IPROMA Madrid			

ENAC INSTITUTO NACIONAL DE CALIBRACIÓN

Todos los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida por el cliente para sus propios fines. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no incluye el procedimiento para la toma de muestra. El método y punto de muestreo son: C1 y se han realizado 10 mediciones. El valor medio es el valor representativo por la estadística de ENAC, así como la forma de muestreo, para el método de ensayo. Se encuentra en: IPROMA, MADRID. Telf: +34 91 121 11 000

ENAC INSTITUTO NACIONAL DE CALIBRACIÓN

Todos los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida por el cliente para sus propios fines. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no incluye el procedimiento para la toma de muestra. El método y punto de muestreo son: C1 y se han realizado 10 mediciones. El valor medio es el valor representativo por la estadística de ENAC, así como la forma de muestreo, para el método de ensayo. Se encuentra en: IPROMA, MADRID. Telf: +34 91 121 11 000



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 50334 / 7320				
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.						
Vía de acceso: C/ de los Reyes, 7 No. 204. 28014 Madrid. Puntos de muestreo en: Almacén de materias primas						
DATOS DE LA MUESTRA						
Descripción de la muestra: RESIDUOS SÓLIDOS						
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00						
Fecha de entrega de resultados: 24/08/2020 - 20:00						
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:						
Muestreo por: OCA S.A.U.						
Código de cliente: 50334						
Código de muestra: 50334_001						
Muestreo realizado por: IPROMA						
Muestreo validado por: Alfonso Rodríguez López (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)						
RESULTADOS						
Componente	Unidad	Resultado	Unidad	Resultado	Unidad	Resultado
Contenido de materia orgánica	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Contenido de cenizas	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Contenido de humedad	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Resumen del método por: Alfonso Rodríguez López (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)						
LABORATORIO:						
Laboratorio de Análisis de Emisiones en el Área de Investigación y Prevención de Riesgos						

ENVIADO EN FECHA: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

Todas las órdenes de control emitidas por el cliente y que se firmen han sido realizadas para el cliente. Esta información puede ser consultada y modificada en cualquier momento en el sistema de gestión de información suministrada por el cliente.

El alcance del trabajo no incluye el transporte de la muestra hasta el laboratorio, ni el transporte de la muestra desde el laboratorio hasta el cliente.

El tiempo y precio de cualquier otro servicio (T) y los costos de transporte y otros servicios no incluidos en el precio de la muestra se detallan en el presupuesto de servicios adicionales, en el momento de la contratación de los servicios.

(T) Los precios se detallan en el presupuesto de servicios adicionales, en el momento de la contratación de los servicios.

ENAC
S. R. L. S. A. U. S. A. U.

IPROMA CONSULTAS: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 50333 / 7320				
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.						
Vía de acceso: C/ de los Reyes, 7 No. 204. 28014 Madrid. Puntos de muestreo en: Almacén de materias primas						
DATOS DE LA MUESTRA						
Descripción de la muestra: RESIDUOS SÓLIDOS						
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00						
Fecha de entrega de resultados: 24/08/2020 - 20:00						
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:						
Muestreo por: OCA S.A.U.						
Código de cliente: 50333						
Código de muestra: 50333_001						
Muestreo realizado por: IPROMA						
Muestreo validado por: Alfonso Rodríguez López (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)						
RESULTADOS						
Componente	Unidad	Resultado	Unidad	Resultado	Unidad	Resultado
Contenido de materia orgánica	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Contenido de cenizas	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Contenido de humedad	%	14,5	%	14,5	%	14,5
Resumen del método por: Alfonso Rodríguez López (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)						
LABORATORIO:						
Laboratorio de Análisis de Emisiones en el Área de Investigación y Prevención de Riesgos						

ENVIADO EN FECHA: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

Todas las órdenes de control emitidas por el cliente y que se firmen han sido realizadas para el cliente. Esta información puede ser consultada y modificada en cualquier momento en el sistema de gestión de información suministrada por el cliente.

El alcance del trabajo no incluye el transporte de la muestra hasta el laboratorio, ni el transporte de la muestra desde el laboratorio hasta el cliente.

El tiempo y precio de cualquier otro servicio (T) y los costos de transporte y otros servicios no incluidos en el precio de la muestra se detallan en el presupuesto de servicios adicionales, en el momento de la contratación de los servicios.

(T) Los precios se detallan en el presupuesto de servicios adicionales, en el momento de la contratación de los servicios.

ENAC
S. R. L. S. A. U. S. A. U.

IPROMA CONSULTAS: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)

IPROMA CALIFICACIÓN: 24/08/2020 09:46:30 (MÓDULO: 30)



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03M2 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. <small>Vía de acceso desde el km. 7 del km. 2500, km. 10250, km. 10250, km. 10250, km. 10250</small>			
DATOS DE LA MUESTRA			
Procedencia de la muestra:	Operador del equipo:	Fecha de entrega:	
Fecha de entrega:	Fecha de entrega:	Fecha de entrega:	
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:			
Muestreo por: (OCA S.A.U.)			
Código de cliente: (OCA S.A.U.)			
RESULTADOS LABORATORIO			
Descripción de muestra:	Unidad:	Resultado:	Unidad:
Descripción de muestra:	Unidad:	Resultado:	Unidad:
Resumen del Muestreo por: (OCA S.A.U.)			
CONFORMIDAD:			
Laboratorio de Ensayos: (OCA S.A.U.)			

ENVIADO POR FAX A LAS 10:00 HORAS DEL 24/08/2020

Todo los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información es confidencial y no debe ser utilizada para fines ajenos a los que se destinó originalmente. El cliente es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento de muestreo ni el cumplimiento de los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC.

ENVIADO POR FAX A LAS 10:00 HORAS DEL 24/08/2020

Todo los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información es confidencial y no debe ser utilizada para fines ajenos a los que se destinó originalmente. El cliente es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento de muestreo ni el cumplimiento de los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC.



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03M2 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. <small>Vía de acceso desde el km. 7 del km. 2500, km. 10250, km. 10250, km. 10250, km. 10250</small>			
DATOS DE LA MUESTRA			
Procedencia de la muestra:	Operador del equipo:	Fecha de entrega:	
Fecha de entrega:	Fecha de entrega:	Fecha de entrega:	
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:			
Muestreo por: (OCA S.A.U.)			
Código de cliente: (OCA S.A.U.)			
RESULTADOS LABORATORIO			
Descripción de muestra:	Unidad:	Resultado:	Unidad:
Descripción de muestra:	Unidad:	Resultado:	Unidad:
Resumen del Muestreo por: (OCA S.A.U.)			
CONFORMIDAD:			
Laboratorio de Ensayos: (OCA S.A.U.)			

ENVIADO POR FAX A LAS 10:00 HORAS DEL 24/08/2020

Todo los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información es confidencial y no debe ser utilizada para fines ajenos a los que se destinó originalmente. El cliente es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento de muestreo ni el cumplimiento de los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC.

ENVIADO POR FAX A LAS 10:00 HORAS DEL 24/08/2020

Todo los datos de este informe de la muestra y de la forma han sido revisados para el cliente. Esta información es confidencial y no debe ser utilizada para fines ajenos a los que se destinó originalmente. El cliente es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento de muestreo ni el cumplimiento de los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC. El cliente es responsable de la información suministrada y de la conformidad de los resultados con los requisitos de la norma ENAC.



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTA: 03200 / 3520
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.		
Vía de acceso desde el km. 7 del km. 25000 hasta el km. 25000 del camino de acceso al subsector		
DATOS DE LA MUESTRA		
Descripción de la muestra: ...		
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00		
Fecha del informe: 24/08/2020 - 20:07:00		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA		
Muestreador: ...		
CONDICIONES DE MUESTREO		
Muestreo: ...		
RESULTADOS LABORATORIO		
Método: ...		
Unidad de medida: ...		
Muestreo: ...		
Muestreo: ...		
Observaciones y/o comentarios:		
Laboratorio de la muestra: ...		

ENAC

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000

Este informe es válido para el uso que se le indique en el momento de la emisión del mismo. Toda información adicional puede ser solicitada al momento de la emisión del mismo. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento para la obtención de la muestra. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000

ENAC

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTA: 03200 / 3520
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.		
Vía de acceso desde el km. 7 del km. 25000 hasta el km. 25000 del camino de acceso al subsector		
DATOS DE LA MUESTRA		
Descripción de la muestra: ...		
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00		
Fecha del informe: 24/08/2020 - 20:07:00		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA		
Muestreador: ...		
CONDICIONES DE MUESTREO		
Muestreo: ...		
RESULTADOS LABORATORIO		
Método: ...		
Unidad de medida: ...		
Muestreo: ...		
Muestreo: ...		
Observaciones y/o comentarios:		
Laboratorio de la muestra: ...		

ENAC

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000

Este informe es válido para el uso que se le indique en el momento de la emisión del mismo. Toda información adicional puede ser solicitada al momento de la emisión del mismo. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre el procedimiento para la obtención de la muestra. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000

ENAC

ENAC INSTITUTO VENEZOLANO DE NORMALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

Calle 24 de Agosto No. 2000



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03030 / 3300		
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.				
Vía de acceso: C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra: Emisiones atmosféricas				
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00 h				
Fecha de análisis: 24/08/2020 - 20:17:00				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:				
Muestreo por: OCA SQU1				
Código de cliente: 0145 1187				
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Dióxido de nitrógeno	µg/m³	840	µg/m³	84
Óxido nítrico	µg/m³	2370	µg/m³	237
Nota: Se han detectado los siguientes gases: NOx (NO+NO2)				
Resumen del método por: Análisis por tubo (según Normativa UNE EN 15267)				
LABORATORIO				

Este documento es propiedad de Eurofins IPROMA S.L. y no debe ser reproducido, copiado o distribuido sin el consentimiento expreso de Eurofins IPROMA S.L. Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Eurofins IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida en el informe de laboratorio. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del estudio no incluye las mediciones puntuales de los contaminantes de fondo atmosférico. El equipo y personal de muestreo y análisis se encuentran en condiciones de uso adecuado en el momento de la realización de la muestra. Este informe es válido para el momento de la realización de la muestra. (ISO 15189:2013)

IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00

PREMIACIÓN IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03030 / 3300		
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.				
Vía de acceso: C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra: Emisiones atmosféricas				
Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 14:00 h				
Fecha de análisis: 24/08/2020 - 20:17:00				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA:				
Muestreo por: OCA SQU1				
Código de cliente: 0145 1187				
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Dióxido de nitrógeno	µg/m³	840	µg/m³	84
Óxido nítrico	µg/m³	2370	µg/m³	237
Nota: Se han detectado los siguientes gases: NOx (NO+NO2)				
Resumen del método por: Análisis por tubo (según Normativa UNE EN 15267)				
LABORATORIO				

Este documento es propiedad de Eurofins IPROMA S.L. y no debe ser reproducido, copiado o distribuido sin el consentimiento expreso de Eurofins IPROMA S.L. Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Eurofins IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada y reproducida en el informe de laboratorio. El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente. El alcance del estudio no incluye las mediciones puntuales de los contaminantes de fondo atmosférico. El equipo y personal de muestreo y análisis se encuentran en condiciones de uso adecuado en el momento de la realización de la muestra. Este informe es válido para el momento de la realización de la muestra. (ISO 15189:2013)

IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00

PREMIACIÓN IPROMA S.L. C/ DEL CASTELL, 7 Nº 204 28040 LEGES (MADRID) TEL ALICIA: 91 539 04 00



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03036 / 3300		
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. VIA DEL COM. INDUSTRIAL Nº 2004 S/Nº 1ºº 2ºº 3ºº 4ºº 5ºº 6ºº 7ºº 8ºº 9ºº 10ºº 11ºº 12ºº 13ºº 14ºº 15ºº 16ºº 17ºº 18ºº 19ºº 20ºº				
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: PROCESOS Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00h Fecha de análisis: 24/08/2020 - 24/08/2020 Muestreo por: OCA ICP				
RESULTADOS LABORATORIO				
Parámetro:	UNIDAD:	RESULTADO:	REFERENCIA:	UNIDADES:
Temperatura ambiente (ambientes de referencia)	Grados C	24,0	14,0	Temp/amb
		24,0	14,0	Temp/amb

Eurofins analizada por: **Alfonso Pineda, Sarg. (Cofe) Laboratorio IPROMA Madrid**

ENOCHE S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 29.938, Libro 1, Folio 1, Inscrita en el Registro de Comercio de Madrid, Tomo 1.111, Libro 1, Folio 1. NIF: B-29938810

Página 7 de 7

Todo lo dicho en este informe de la muestra y de la forma en que se ha realizado para el cliente. Esta información puede ser utilizada para fines de control de calidad y para la toma de decisiones. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre las propiedades físicas ni químicas de los materiales. El informe y los datos de muestreo son válidos y correctos en el momento de la emisión del informe. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El informe y los datos de muestreo son válidos y correctos en el momento de la emisión del informe. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente.



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03037 / 3300		
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. VIA DEL COM. INDUSTRIAL Nº 2004 S/Nº 1ºº 2ºº 3ºº 4ºº 5ºº 6ºº 7ºº 8ºº 9ºº 10ºº 11ºº 12ºº 13ºº 14ºº 15ºº 16ºº 17ºº 18ºº 19ºº 20ºº				
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: PROCESOS Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00h Fecha de análisis: 24/08/2020 - 24/08/2020 Muestreo por: OCA ICP				
RESULTADOS LABORATORIO				
Parámetro:	UNIDAD:	RESULTADO:	REFERENCIA:	UNIDADES:
Temperatura ambiente (ambientes de referencia)	Grados C	24,0	14,0	Temp/amb
		24,0	14,0	Temp/amb

Eurofins analizada por: **Alfonso Pineda, Sarg. (Cofe) Laboratorio IPROMA Madrid**

ENOCHE S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 29.938, Libro 1, Folio 1, Inscrita en el Registro de Comercio de Madrid, Tomo 1.111, Libro 1, Folio 1. NIF: B-29938810

Página 7 de 7

Todo lo dicho en este informe de la muestra y de la forma en que se ha realizado para el cliente. Esta información puede ser utilizada para fines de control de calidad y para la toma de decisiones. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El alcance del ensayo no cubre las propiedades físicas ni químicas de los materiales. El informe y los datos de muestreo son válidos y correctos en el momento de la emisión del informe. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente. El informe y los datos de muestreo son válidos y correctos en el momento de la emisión del informe. El laboratorio no se responsabiliza de la información suministrada por el cliente.



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03000 / 7320
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. Vía de las Dos Torres, 736-20045001223 - P.O. BOX 10200 - P.O. BOX 10200 - ALABOR 40 - MADRID		
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: Estación de Control Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00h Fecha del informe: 24/08/2020 - 20:17:20		
DATOS DE TOMAS DE MUESTRA Muestreo por: OCA ICP		
CONDICIONES DE MUESTREO Dirección: W. de Toledo		
RESULTADOS LABORATORIO		
Parámetro:	Unidad:	Resultado:
Temperatura ambiente (Tamb):	°C	20,0
Temperatura de la muestra (Tm):	°C	15,0
Muestreo realizado por: Alfonso Puigade Baye (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)		
LABORATORIO Laboratorio de Inspección, Control y Prevención S.A.U. (OCA ICP)		

ENAC
ENAC 10
ENAC 100

ENAC
ENAC 10
ENAC 100



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACIÓN: 03000 / 7320
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U. Vía de las Dos Torres, 736-20045001223 - P.O. BOX 10200 - P.O. BOX 10200 - ALABOR 40 - MADRID		
DATOS DE LA MUESTRA Procedencia de la muestra: Estación de Control Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 11:00h Fecha del informe: 24/08/2020 - 20:17:20		
DATOS DE TOMAS DE MUESTRA Muestreo por: OCA ICP		
CONDICIONES DE MUESTREO Dirección: W. de Toledo		
RESULTADOS LABORATORIO		
Parámetro:	Unidad:	Resultado:
Temperatura ambiente (Tamb):	°C	20,0
Temperatura de la muestra (Tm):	°C	15,0
Muestreo realizado por: Alfonso Puigade Baye (Jefe Laboratorio IPROMA Madrid)		
LABORATORIO Laboratorio de Inspección, Control y Prevención S.A.U. (OCA ICP)		

ENAC
ENAC 10
ENAC 100

ENAC
ENAC 10
ENAC 100



INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACIÓN: 500325 / 7320	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSURANCE CORPORA Y PREVENCIÓN S.A.U. <small>50100 Calle Duque de Salazar, 7501 - 28047 Madrid</small>	
DATOS DE LA MUESTRA Descripción de la muestra: OPERACIÓN Fecha de toma: 24/08/2020 - 10:05 Fecha del resultado: 24/08/2020 - 08:17:00	
DATOS DE TOMA DE MUESTRA Referencia por: OCA/5003	
Centro de muestra: 5145 1187	
RESULTADOS LABORATORIO METODO: ANALIZADOR INTEGRADO RESULT: UNIDADES	
Partículas	PM10 (2000 - 5000) 117mg PM2.5 91.9 mg PM10-2.5 25.9 mg
Recipientes utilizados por: Alquiler Suelcos Gestión Técnica Colaborativa (PROTEA) (SP/PT)	
LABORATORIO Laboratorio de Emisiones Ambientales en el Laboratorio de Prevención	

Informe con licencia de 24/08/2020 a las 08:00

Todo los datos de este informe de la muestra y de la muestra han sido revisados para el cliente. Este informe solo puede ser reemplazado o cancelado en caso de tener alguna duda o discrepancia con los datos suministrados por el cliente. El alcance del informe no cubre los resultados parciales de los análisis de los datos de la muestra. El informe y los datos de muestra son válidos (T) o no válidos (N) en caso de haberse detectado alguna anomalía que impida la interpretación de los datos de la muestra. Este informe es un resultado de un análisis de laboratorio realizado en el laboratorio. (T) Los métodos utilizados son: PM10 (2000), PM2.5 (2000).



Página 7 de 7

EUROFINS S.A. Avda. de América, 40 28022 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	IPROMA S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PROMA ANALISIS S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PREVALOR S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PROMA CALIDAD S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01
---	--	--	--	---



INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACIÓN: 500325 / 7320	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSURANCE CORPORA Y PREVENCIÓN S.A.U. <small>50100 Calle Duque de Salazar, 7501 - 28047 Madrid</small>	
DATOS DE LA MUESTRA Descripción de la muestra: OPERACIÓN Fecha de toma: 24/08/2020 - 10:05 Fecha del resultado: 24/08/2020 - 08:17:00	
DATOS DE TOMA DE MUESTRA Referencia por: OCA/5003	
Centro de muestra: 5145 1187	
RESULTADOS LABORATORIO METODO: ANALIZADOR INTEGRADO RESULT: UNIDADES	
Partículas	PM10 (2000 - 5000) 117mg PM2.5 91.9 mg PM10-2.5 25.9 mg
Recipientes utilizados por: Alquiler Suelcos Gestión Técnica Colaborativa (PROTEA) (SP/PT)	
LABORATORIO Laboratorio de Emisiones Ambientales en el Laboratorio de Prevención	

Informe con licencia de 24/08/2020 a las 08:00

Todo los datos de este informe de la muestra y de la muestra han sido revisados para el cliente. Este informe solo puede ser reemplazado o cancelado en caso de tener alguna duda o discrepancia con los datos suministrados por el cliente. El alcance del informe no cubre los resultados parciales de los análisis de los datos de la muestra. El informe y los datos de muestra son válidos (T) o no válidos (N) en caso de haberse detectado alguna anomalía que impida la interpretación de los datos de la muestra. Este informe es un resultado de un análisis de laboratorio realizado en el laboratorio. (T) Los métodos utilizados son: PM10 (2000), PM2.5 (2000).



Página 7 de 7

EUROFINS S.A. Avda. de América, 40 28022 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	IPROMA S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PROMA ANALISIS S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PREVALOR S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01	PROMA CALIDAD S.L. Calle de Alcalá, 50 28014 Madrid, España T. +34 91 482 10 00 F. +34 91 482 10 01
---	--	--	--	---



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03M13 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. VIA DEL COMERCIO, 780 BOA STUVA 10225 - P.O. BOX 101 ALAMORE DE SANTIAGO			
DATOS DE LA MUESTRA Industria: Minería Actividad: Minería de cobre Fecha de toma: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:00 DATOS DE TOMA DE MUESTRA Muestra: 03M13 (1)			
RESULTADOS LABORATORIO			
Parámetro:	Unidad:	Resultado:	Referencia:
Temperatura ambiente (ambientes de referencia)	°C	20.8	18 - 25
Humedad	%	58	30 - 80



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 03M13 / 3300	
DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. VIA DEL COMERCIO, 780 BOA STUVA 10225 - P.O. BOX 101 ALAMORE DE SANTIAGO			
DATOS DE LA MUESTRA Industria: Minería Actividad: Minería de cobre Fecha de toma: 24/08/2020 - 11:00 Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:00 DATOS DE TOMA DE MUESTRA Muestra: 03M13 (1)			
RESULTADOS LABORATORIO			
Parámetro:	Unidad:	Resultado:	Referencia:
Temperatura ambiente (ambientes de referencia)	°C	20.8	18 - 25
Humedad	%	58	30 - 80

ENAC
N° 10176 / 2019
Evaluación y certificación de la competencia técnica de los profesionales

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el momento. Esta información debe ser utilizada y presentada en el momento de la emisión del informe de laboratorio. El informe de laboratorio es un documento confidencial y no debe ser distribuido fuera de los límites de la muestra y de su forma de emisión. Si se requiere una copia de este informe de laboratorio, debe ser solicitada directamente al laboratorio. Este informe de laboratorio es válido por un periodo de 12 meses desde la fecha de emisión del informe de laboratorio. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión.

IPROMA
INGENIERIA PROMA
CALLE SANTIAGO 2800 - BOA STUVA 10225 - P.O. BOX 101 ALAMORE DE SANTIAGO
TEL: +56 2 2335 4000
WWW.IPROMA.COM

ENAC
N° 10176 / 2019
Evaluación y certificación de la competencia técnica de los profesionales

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el momento. Esta información debe ser utilizada y presentada en el momento de la emisión del informe de laboratorio. El informe de laboratorio es un documento confidencial y no debe ser distribuido fuera de los límites de la muestra y de su forma de emisión. Si se requiere una copia de este informe de laboratorio, debe ser solicitada directamente al laboratorio. Este informe de laboratorio es válido por un periodo de 12 meses desde la fecha de emisión del informe de laboratorio. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión. Este informe de laboratorio es válido para la muestra y de su forma de emisión.

IPROMA
INGENIERIA PROMA
CALLE SANTIAGO 2800 - BOA STUVA 10225 - P.O. BOX 101 ALAMORE DE SANTIAGO
TEL: +56 2 2335 4000
WWW.IPROMA.COM

INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACION: 03011 / 3320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. PODERADO POR ALAMORDE SA SUTERIAS

DATOS DE LA MUESTRA

RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Partículas	mg/m ³	0,46	mg/m ³	0,46
Temperatura ambiente	°C	20,0	°C	20,0

EUROFINS S.L. - C/ San Juan, 10 - 41013 San Juan (Sevilla) - España

EUROFINS S.L. - C/ San Juan, 10 - 41013 San Juan (Sevilla) - España

ENAC

ENAC

ENAC

INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACION: 03011 / 3320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. PODERADO POR ALAMORDE SA SUTERIAS

DATOS DE LA MUESTRA

RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Partículas	mg/m ³	0,46	mg/m ³	0,46
Temperatura ambiente	°C	20,0	°C	20,0

EUROFINS S.L. - C/ San Juan, 10 - 41013 San Juan (Sevilla) - España

EUROFINS S.L. - C/ San Juan, 10 - 41013 San Juan (Sevilla) - España

ENAC

ENAC

ENAC



GLOBAL

INFORME DE CONTROL EXTERNO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Ref. Informe : 299388_5003_28_1

Fecha : 24/08/2020

Hoja 40 de 45



IPROMA

INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACIÓN: 03832 / 7320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. PODERADO EN ALABORAR SE SUSTITUYE

DATOS DE LA MUESTRA

Procedencia de la muestra: ...

Fecha de entrega: 24/08/2020 - 15:00

Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:00

DATOS DE TOMA DE MUESTRA: OCA (SOP)

CONDICIONES DE ENVÍO: ...

RESULTADOS LABORATORIO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Dióxido de nitrógeno	µg/m ³	145	µg/m ³	145
Óxido de nitrógeno	µg/m ³	1940	µg/m ³	1940

Resumen del método empleado: ...

LABORATORIO/INFORME

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS AMBIENTALES IPROMA S.L.

ENVIADO POR FAX EL 24/08/2020 A LAS 16:00H

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada para el control de la contaminación ambiental y para la toma de decisiones de gestión. El cliente es responsable de la interpretación de los resultados. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo.

ENAC

IPROMA S.L. (SOP)

ENAC

IPROMA S.L. (SOP)



IPROMA

INFORME DE ENSAYO N° DE REPRESENTACIÓN: 03831 / 7320

DATOS DEL CLIENTE OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. PODERADO EN ALABORAR SE SUSTITUYE

DATOS DE LA MUESTRA

Procedencia de la muestra: ...

Fecha de entrega: 24/08/2020 - 15:00

Fecha de entrega: 24/08/2020 - 20:00

DATOS DE TOMA DE MUESTRA: OCA (SOP)

CONDICIONES DE ENVÍO: ...

RESULTADOS LABORATORIO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	RESULTADO
Dióxido de nitrógeno	µg/m ³	145	µg/m ³	145
Óxido de nitrógeno	µg/m ³	1940	µg/m ³	1940

Resumen del método empleado: ...

LABORATORIO/INFORME

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES Y ANÁLISIS AMBIENTALES IPROMA S.L.

ENVIADO POR FAX EL 24/08/2020 A LAS 16:00H

Todo los datos de este informe de la muestra y de su forma han sido revisados para el cliente. Esta información puede ser utilizada para el control de la contaminación ambiental y para la toma de decisiones de gestión. El cliente es responsable de la interpretación de los resultados. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo. ENAC es un laboratorio acreditado por el Comité de Acreditación de España y participa en los programas de calibración y control de calidad de los laboratorios de ensayo.

ENAC

IPROMA S.L. (SOP)

ENAC

IPROMA S.L. (SOP)



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 030206 / 3320
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN CONTINUA Y PREVENCIÓN S.A.U.		
Vía de acceso: C/ de los Molinos, 7 No. 2004. 28010 Madrid. Puntos de muestreo: 030206 y 030207		
DATOS DE LA MUESTRA		
Procedimiento de muestreo: Continuo Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 10:00 Fecha de entrega de resultados: 27/08/2020 - 08:00 Nombre del cliente: OCA S.A.U.		
RESULTADOS LABORATORIO		
Muestreo	Muestreo	Muestreo
030206	030207	030208
10:00	10:00	10:00
10:00	10:00	10:00
10:00	10:00	10:00
Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.		

ENAC
ENAC S.A.U. - ICAEN

Este informe de control externo de emisiones atmosféricas ha sido elaborado por el equipo de trabajo de Eurofins IPROMA S.A.U. en cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 13 de junio, de acceso a la información pública y de la Ley 39/2015, de 10 de octubre, de transparencia y participación ciudadana. El presente informe es un documento confidencial y no debe ser divulgado ni utilizado para fines ajenos a los que se destinó originalmente. Eurofins IPROMA S.A.U. no se responsabiliza de los errores u omisiones que puedan contenerse en el presente informe. Eurofins IPROMA S.A.U. se reserva todos los derechos reservados. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



INFORME DE ENSAYO		N° DE REPRESENTACION: 030206 / 3320
DATOS DEL CLIENTE OCA INSERCIÓN CONTINUA Y PREVENCIÓN S.A.U.		
Vía de acceso: C/ de los Molinos, 7 No. 2004. 28010 Madrid. Puntos de muestreo: 030206 y 030207		
DATOS DE LA MUESTRA		
Procedimiento de muestreo: Continuo Fecha de muestreo: 24/08/2020 - 10:00 Fecha de entrega de resultados: 27/08/2020 - 08:00 Nombre del cliente: OCA S.A.U.		
RESULTADOS LABORATORIO		
Muestreo	Muestreo	Muestreo
030206	030207	030208
10:00	10:00	10:00
10:00	10:00	10:00
10:00	10:00	10:00
Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.		

ENAC
ENAC S.A.U. - ICAEN

Este informe de control externo de emisiones atmosféricas ha sido elaborado por el equipo de trabajo de Eurofins IPROMA S.A.U. en cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 16/2002, de 13 de junio, de acceso a la información pública y de la Ley 39/2015, de 10 de octubre, de transparencia y participación ciudadana. El presente informe es un documento confidencial y no debe ser divulgado ni utilizado para fines ajenos a los que se destinó originalmente. Eurofins IPROMA S.A.U. no se responsabiliza de los errores u omisiones que puedan contenerse en el presente informe. Eurofins IPROMA S.A.U. se reserva todos los derechos reservados. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 93856 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.					
Vía de la del Gallego, 7 Bº OCA Global IPROMA - PASEO DE ALAMOS Nº 14007402					
DATOS DE LA MUESTRA					
Comentarios de la muestra	299388/2020				
Tipo de muestra	Filtro ambiental exterior CIEM				
Fecha de inicio	24/08/2020 - 11:00				
Fecha final / Finización	24/08/2020 - 23:01:00				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Analizado por	OCA ICP ()				
Centro y equipo	IPROMA PLAMA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	UNIDAD	RESULTADO	UNIDAD	REMARKS
Partículas	EN 411/2004 + 2018	µg/m ³	4,88	µg/m ³	24
Temperatura ambiente (a 150 cm de altura)			18	°C	20
Ensayos realizados por: -> Centro IPROMA Global (Centro Laboratorio IPROMA Murcia)					

Eurofins España S.L. - Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es

Excede en fecha de 20 de Julio de 2020

EUROFINS ESPAÑA S.L. - Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es

Todos los datos de este informe de la muestra y/o de forma han sido facilitados por el cliente. Esta información solo sirve a la necesidad y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente ni el consentimiento de Eurofins. El tiempo y precio de nuestro servicio (T) y los trabajos adicionales y otros servicios no están incluidos en el precio. El precio por la actividad de E-SOL, así como la lista de muestras para ensayos de referencia, así el informe. (T) El ensayo realizado en IPROMA Murcia (Calle de la Diputación, 100)



Plano 1 de 1

- IPROMA CASTELLÓN**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es
- IPROMA MADRID**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es
- IPROMA ALICANTE**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es
- IPROMA CÁDIZ**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es
- IPROMA AZARON**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es
- IPROMA CATALUÑA**
 Calle de la Diputación, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 00 00 - Fax: +34 963 51 00 01 - Email: info@eurofins.es



OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.
Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con acreditación N° 400/LE2316
Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC

Delegación de Madrid
Vía de las Dos Castillas nº 7
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Tf.: 91 799 48 00 Fax: 91 352 18 08
medioambiente.inspeccion@ocaglobal.com
www.ocaglobal.com

INFORME DE CONTROL EXTERNO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Instalación:

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas
28042 Madrid

Ref. Informe: 299388_5003_28_3
Fecha Informe: 22/01/2021

TÉCNICO RESPONSABLE:

--

ÍNDICE:

1. OBJETO DEL INFORME	3
1.1.Fecha del ensayo.....	3
2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO	3
3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN	3
4. TRAZABILIDAD	4
5. ALCANCE	5
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
6.1.Normativa aplicable.....	5
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD	5
7.1.Actividad principal y clasificación	5
7.2.Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo	6
8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS	7
9. RELACIÓN DE EQUIPOS.....	10
10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS.....	10
10.1. Conversión de ppm a mg/Nm ³	10
10.2. Conversión al % Oxígeno requerido	10
11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	11
12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN.....	11
13. RESULTADOS OBTENIDOS.....	12
14. DECLARACION DE CONFORMIDAD	14

ANEXOS:

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES	15
ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO	17

1. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es reflejar las actuaciones realizadas, y los resultados obtenidos, para verificar la conformidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, en las instalaciones de SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., situadas en el término municipal de Madrid, respecto a la normativa de aplicación.

1.1. Fecha del ensayo

Este informe forma parte del Control Externo (2º SEMESTRE) correspondiente a las instalaciones mencionadas. Las medidas y/o toma de muestras "in situ" fueron realizadas según se indica en la siguiente tabla

Id.	Descripción	Parámetro	Fecha	Nº Medidas
Foco 1	Motogenerador 1		03/12/2020	
Foco 2	Motogenerador 2	COT	04/12/2020	
Foco 3	Motogenerador 3	PS	30/11/2020	PS, COT, NOx, SO2 y CO (3 Medidas de 120 min)
Foco 4	Motogenerador 4	NOx, CO	01/12/2020	
Foco 5	Motogenerador 5	SO2	02/12/2020	
Foco 6	Motogenerador 6		09/12/2020	

2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO

El ensayo ha sido realizado por OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U. (en adelante OCA ICP), actuando como Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC según normas UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 y UNE-CEN/TS EX:2009. Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC.

Razón Social: OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U.
N.I.F.: A-40007460
Domicilio Social: Vía de las dos Castillas Nº 7
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Centro de Emisión: Delegación Madrid
Vía de las dos Castillas Nº 7
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Técnicos responsable: Víctor Ballesterero Martín / Francisco Rivera Pérez

3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Nombre de la empresa: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
Domicilio: Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas
28042 Madrid
N.I.F.: A-07088206
Persona de contacto: -----
Teléfono: 917466369
Nº NIMA: 2800026819
Nº Exp AAI: ACIC—AAI-1.009/07

3.1. Descripción del entorno e instalaciones

La instalación perteneciente a SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., está ubicada en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, y está configurada por un complejo con una superficie aproximada de 32.500 m². El complejo está formado por diferentes áreas de la parcela: Torres de refrigeración y Sistema de Tratamiento de Agua, Instalaciones auxiliares de suministro de combustible y de distribución de energía eléctrica, edificio auxiliar de almacén y taller y el edificio principal donde se localizan los Grupos de Cogeneración, la Central Calorífica y la Central frigorífica, ubicación donde se encuentran las instalaciones de combustión evaluadas en este informe, y que componen el sistema de cogeneración del sistema energético en la ampliación del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.

El Espacio Natural Protegido más cercano, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, se sitúa a 8,9 km al de la instalación. También podemos encontrar espacios protegidos por la Red Natura 2000 como: Plan de Gestión de la Cuenca del río Manzanares (ZEC), Monte del Paro (ZEPA) y Soto de Viñuelas (ZEPA).

4. TRAZABILIDAD

Nº de Expte. /Informe OCA ICP:

Figuran en la primera página de este informe.

Número de oferta:

05-20-2800-5000-00016

Nº Informe laboratorio:

Ver anexo 2. N.º Acreditación laboratorio: 103/LE1693

Foco 1 Motogenerador 1			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F1/GC/1		
Medida 2	299388/F1/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F1/GC/3		
Medida 1	299388/F1/COT/1		
Medida 2	299388/F1/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F1/COT/3		
Medida 1	299388/F1/PS/1	M019534	
Medida 2	299388/F1/PS/2	M019532	
Medida 3	299388/F1/PS/3	M019539	Partículas
Blanco	299388/F1/PS/0	M019535	
Medida	299388/F1/LSO/1	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F1/LSO/0		
Medida 1	299388/F1/SO2/1A		
	299388/F1/SO2/1B		
Medida 2	299388/F1/SO2/2	H ₂ O 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F1/SO2/3		
Blanco	299388/F1/SO2/0		

Foco 2 Motogenerador 2			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F2/GC/1		
Medida 2	299388/F2/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F2/GC/3		
Medida 1	299388/F2/COT/1		
Medida 2	299388/F2/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F2/COT/3		
Medida 1	299388/F2/PS/1	M019528	
Medida 2	299388/F2/PS/2	M019533	
Medida 3	299388/F2/PS/3	M019536	Partículas
Blanco	299388/F2/PS/0	M019540	
Medida	299388/F2/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F2/LSO/0		
Medida 1	299388/F2/SO2/1A		
	299388/F2/SO2/1B		
Medida 2	299388/F2/SO2/2	H ₂ O 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F2/SO2/3		
Blanco	299388/F2/SO2/0		

Foco 3 Motogenerador 3			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F3/GC/1		
Medida 2	299388/F3/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F3/GC/3		
Medida 1	299388/F3/COT/1		
Medida 2	299388/F3/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F3/COT/3		
Medida 1	299388/F3/PS/1	M018464	
Medida 2	299388/F3/PS/2	M018465	
Medida 3	299388/F3/PS/3	M018466	Partículas
Blanco	299388/F3/PS/0	M019538	
Medida	299388/F3/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F3/LSO/0		
Medida 1	299388/F3/SO2/1A		
	299388/F3/SO2/1B		
Medida 2	299388/F3/SO2/2	H ₂ O 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F3/SO2/3		
Blanco	299388/F3/SO2/0		

Foco 4 Motogenerador 4			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F4/GC/1		
Medida 2	299388/F4/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F4/GC/3		
Medida 1	299388/F4/COT/1		
Medida 2	299388/F4/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F4/COT/3		
Medida 1	299388/F4/PS/1	M019529	
Medida 2	299388/F4/PS/2	M019530	
Medida 3	299388/F4/PS/3	M019531	Partículas
Blanco	299388/F4/PS/0	M019525	
Medida	299388/F4/LSO	Acetona + H ₂ O	
Blanco	299388/F4/LSO/0		
Medida 1	299388/F4/SO2/1A		
	299388/F4/SO2/1B		
Medida 2	299388/F4/SO2/2	H ₂ O 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F4/SO2/3		
Blanco	299388/F4/SO2/0		

Foco 5 Motogenerador 5			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F5/GC/1		
Medida 2	299388/F5/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F5/GC/3		
Medida 1	299388/F5/COT/1		
Medida 2	299388/F5/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F5/COT/3		
Medida 1	299388/F5/PS/1	M019537	
Medida 2	299388/F5/PS/2	M019543	
Medida 3	299388/F5/PS/3	M019527	Partículas
Blanco	299388/F5/PS/0	M019526	
Medida	299388/F5/LSO		
Blanco	299388/F5/LSO/0	Acetona + H ₂ O	
Medida 1	299388/F5/SO2/1		
Medida 2	299388/F5/SO2/2A	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F5/SO2/2B		
Medida 3	299388/F5/SO2/3		
Blanco	299388/F5/SO2/0		

Foco 6 Motogenerador 6			
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis
Medida 1	299388/F6/GC/1		
Medida 2	299388/F6/GC/2	In Situ	CO + NOx
Medida 3	299388/F6/GC/3		
Medida 1	299388/F6/COT/1		
Medida 2	299388/F6/COT/2	In Situ	COT
Medida 3	299388/F6/COT/3		
Medida 1	299388/F6/PS/1	M019546	
Medida 2	299388/F6/PS/2	M019547	
Medida 3	299388/F6/PS/3	M019548	Partículas
Blanco	299388/F6/PS/0	M019549	
Medida	299388/F6/LSO		
Blanco	299388/F6/LSO/0	Acetona + H ₂ O	
Medida 1	299388/F6/SO2/1A		
Medida 2	299388/F6/SO2/1B		
Medida 2	299388/F6/SO2/2	H ₂ O ₂ 0,3%	SO ₂
Medida 3	299388/F6/SO2/3		
Blanco	299388/F6/SO2/0		

5. ALCANCE

La actuación comprende el Control Externo (2º SEMESTRE) de emisiones atmosféricas de las instalaciones. Incluye la declaración de conformidad sobre los siguientes focos canalizados:

Id.	Descripción	Coordenadas (ETRS 89)	
		X	Y
Foco 1	Motogenerador 1	450700	4483652
Foco 2	Motogenerador 2	450687	4483652
Foco 3	Motogenerador 3	450682	4483652
Foco 4	Motogenerador 4	450676	4483652
Foco 5	Motogenerador 5	450663	4483652
Foco 6	Motogenerador 6	450657	4483652

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

6.1. Normativa aplicable.

- Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid con nº de expediente: ACIC—AAI-1.009/07.
- Ley 34/2007, de 18 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- R.D. 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD

7.1. Actividad principal y clasificación

La actividad principal de la central de cogeneración consiste en garantizar el suministro energético, en servicio continuo, al Nuevo Área Terminal (NAT) del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, formado por el Nuevo Edificio Terminal (NET) y el Edificio Satélite, situado entre pistas de vuelo.

La central produce energía eléctrica acoplada a la Red Exterior y térmica (frigorífica y calorífica) para la climatización del NET y del Edificio Satélite en operación normal y asegura la demanda eléctrica en situaciones de emergencia, cuando exista fallo del suministro de la Red General, con un rendimiento eléctrico equivalente próximo al 60%.

La clasificación de los focos objeto de este informe, de la instalación, según Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, queda tipificado como:

Id.	Descripción	Grupo	Código
Foco 1	Motogenerador 1	B	01 01 05 02
Foco 2	Motogenerador 2	B	01 01 05 02
Foco 3	Motogenerador 3	B	01 01 05 02
Foco 4	Motogenerador 4	B	01 01 05 02
Foco 5	Motogenerador 5	B	01 01 05 02
Foco 6	Motogenerador 6	B	01 01 05 02

Grupo “B” Código “01 01 05 02” GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA “Motores de combustión interna de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt.”

7.2. Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo¹

Las principales materias primas utilizadas en el proceso productivo en que está involucrados los focos evaluados es Gas Natural con un consumo aproximado de 46.000.000m³.

En el día del ensayo las condiciones de régimen de los focos eran las habituales, tomando las muestras en un día normal de trabajo de los focos y cuando estos estaban estabilizados (evitando periodos de arranque y parada) y en régimen, por ello se consideran representativas las mediciones realizadas. Las siguientes tablas reflejan los datos de funcionamiento medio diario del foco:

Foco nº	Denominación	Funcionamiento
1	Motogenerador 1	24 horas, 365 días al año
2	Motogenerador 2	
3	Motogenerador 3	
4	Motogenerador 4	
5	Motogenerador 5	
6	Motogenerador 6	

¹ Información suministrada por el cliente y no verificada por el laboratorio de ensayo. El laboratorio de ensayo queda libre de cualquier responsabilidad que pueda aparecer.

8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS

Foco 1 Motogenerador 1		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01.01.05.02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Velocidad mínima	ausencia	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		Conforme
Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo Fija		SI No NA
plataforma Temporal Sujeta a estructura permanente		SI No NA
Área Tipo 1 > 5 m ²		SI No NA
trabajo Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente		SI No NA
Resistencia a la carga > 400 kg		SI No NA
Barandilla aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m		SI No NA
Puerta de cierre barandillas móviles con cadenas		SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 2 Motogenerador 2		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01.01.05.02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Velocidad mínima	ausencia	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		Conforme
Nº de bocas de muestreo		SI No NA
Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo Fija		SI No NA
plataforma Temporal Sujeta a estructura permanente		SI No NA
Área Tipo 1 > 5 m ²		SI No NA
trabajo Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente		SI No NA
Resistencia a la carga > 400 kg		SI No NA
Barandilla aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m		SI No NA
Puerta de cierre barandillas móviles con cadenas		SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 3 Motogenerador 3		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI

REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		
Nº de bocas de muestreo		SI No NA

Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo	Fija	SI No NA
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No NA
Área	Tipo 1 > 5 m ²	SI No NA
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No NA
Resistencia a la carga	> 400 kg	SI No NA
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 4 Motogenerador 4		
Marca	WARTSILA	Circular
Modelo	18V32DF	23,67
Nº de serie	---	1,2
Potencia (kW)	5.500	100
Combustible	GAS NATURAL	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	4,17 / 3,50
Grupo	B	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2
Cumple con ATM-E-EC-02		SI

REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO		
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S θ medio < 15 °	SI No NA
	Tubo pitot tipo L θ medio < 15 °	SI No NA
Flujo negativo local	ausencia	SI No NA
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	SI No NA
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	SI No NA
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		
Nº de bocas de muestreo		SI No NA

Dimensiones bocas de muestreo		SI No NA
Tipo	Fija	SI No NA
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente	SI No NA
Área	Tipo 1 > 5 m ²	SI No NA
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	SI No NA
Resistencia a la carga	> 400 kg	SI No NA
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m	SI No NA
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	SI No NA
Enchufes exteriores		SI No NA
Obstáculos para inserción equipos		SI No NA
Medios elevación de instrumentación		SI No NA
Luz artificial		SI No NA
Ventilación		SI No NA

Foco 5 Motogenerador 5																
Marca	WARTSILA															
Modelo	18V32DF															
Nº de serie	----															
Potencia (kW)	5.500															
Combustible	GAS NATURAL															
Código CAPCA	01 01 05 02															
Grupo	B															
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)																
Cumple con ATM-E-EC-02																
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO																
Parámetro	Criterio aceptación															
Ángulo flujo respecto eje conducto	<table border="0"> <tr> <td>Tubo pitot tipo S</td> <td>θ medio < 15 °</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td>Tubo pitot tipo L</td> <td>θ medio < 15 °</td> <td>Sí No <u>NA</u></td> </tr> <tr> <td>Flujo negativo local</td> <td>ausencia</td> <td>Sí No NA</td> </tr> <tr> <td>Velocidad mínima</td> <td>P diferencial > 5 Pa</td> <td>Sí No NA</td> </tr> <tr> <td>Cociente V_{max}/V_{min}</td> <td>< 3</td> <td>Sí No NA</td> </tr> </table>	Tubo pitot tipo S	θ medio < 15 °	Conforme	Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 °	Sí No <u>NA</u>	Flujo negativo local	ausencia	Sí No NA	Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	Sí No NA	Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	Sí No NA
Tubo pitot tipo S	θ medio < 15 °	Conforme														
Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 °	Sí No <u>NA</u>														
Flujo negativo local	ausencia	Sí No NA														
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	Sí No NA														
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	Sí No NA														
PLATAFORMA DE TRABAJO (según ATM-E-EC-02)																
Conforme																
Nº de bocas de muestreo	Sí No NA															
Dimensiones bocas de muestreo	Sí No NA															
Tipo	Fija															
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente															
Área	Tipo 1 > 5 m ²															
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente															
Resistencia a la carga	> 400 kg															
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m															
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas															
Enchufes exteriores	Sí No NA															
Obstáculos para inserción equipos	Sí No NA															
Medios elevación de instrumentación	Sí No NA															
Luz artificial	Sí No NA															
Ventilación	Sí No NA															

Foco 6 Motogenerador 6																
Marca	WARTSILA															
Modelo	18V32DF															
Nº de serie	----															
Potencia (kW)	5.500															
Combustible	GAS NATURAL															
Código CAPCA	01 01 05 02															
Grupo	B															
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)																
Cumple con ATM-E-EC-02																
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO																
Parámetro	Criterio aceptación															
Ángulo flujo respecto eje conducto	<table border="0"> <tr> <td>Tubo pitot tipo S</td> <td>θ medio < 15 °</td> <td>Conforme</td> </tr> <tr> <td>Tubo pitot tipo L</td> <td>θ medio < 15 °</td> <td>Sí No <u>NA</u></td> </tr> <tr> <td>Flujo negativo local</td> <td>ausencia</td> <td>Sí No NA</td> </tr> <tr> <td>Velocidad mínima</td> <td>P diferencial > 5 Pa</td> <td>Sí No NA</td> </tr> <tr> <td>Cociente V_{max}/V_{min}</td> <td>< 3</td> <td>Sí No NA</td> </tr> </table>	Tubo pitot tipo S	θ medio < 15 °	Conforme	Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 °	Sí No <u>NA</u>	Flujo negativo local	ausencia	Sí No NA	Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	Sí No NA	Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	Sí No NA
Tubo pitot tipo S	θ medio < 15 °	Conforme														
Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 °	Sí No <u>NA</u>														
Flujo negativo local	ausencia	Sí No NA														
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	Sí No NA														
Cociente V_{max}/V_{min}	< 3	Sí No NA														
PLATAFORMA DE TRABAJO (según ATM-E-EC-02)																
Conforme																
Nº de bocas de muestreo	Sí No NA															
Dimensiones bocas de muestreo	Sí No NA															
Tipo	Fija															
plataforma	Temporal Sujeta a estructura permanente															
Área	Tipo 1 > 5 m ²															
trabajo	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente															
Resistencia a la carga	> 400 kg															
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto rodapiés > 0,25 m															
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas															
Enchufes exteriores	Sí No NA															
Obstáculos para inserción equipos	Sí No NA															
Medios elevación de instrumentación	Sí No NA															
Luz artificial	Sí No NA															
Ventilación	Sí No NA															

9. RELACIÓN DE EQUIPOS

ID. EQUIPO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	Nº SERIE
9166	Tubo de Pitot	TESTO	Pitot L	9166
8518	Manómetro Digital	TESTO	512	AE220667/505
8456	Analizador de gases	HORIBA	PG-350E	7G67/MA8A
8452	Analizador de gases	HORIBA	PG-350E	
8480	Muestreador Manual	DADO LAB	QB1	
8468	Muestreador Isocinético	DADO LAB	ST5	ST53A720160176
8984	Tubo de Pitot	DADO LAB	"S"	---
8642	Inclinómetro	DUAL AXIS	DXL 360	---
3163	Medidor láser	BOSCH	GLM	3163
9685	Analizador COT	POLARIS	POLLUTION	
1961	Balanza de campo	GRAM PRECISION	SPX 3000 D	000137580
1443	Masa	GRAM PRECISION	M1 1000 g	---
9183	Botella Propano	ABELLÓ LINDE	---	493963
3335	Botella Hidrógeno	ABELLÓ LINDE	---	498098
8478	Botella Aire Sintético	ABELLÓ LINDE	---	B09346
8477	Botella Aire Sintético	ABELLÓ LINDE	---	D127260
2956	Botella Nitrógeno 5.0	ABELLÓ LINDE	---	161006-00920
3545	Botella O ₂	ABELLÓ LINDE	---	489281
4502	Botella CO	ABELLÓ LINDE	---	B3710
8451	Botella NO _x	ABELLÓ LINDE	---	6759B

Los certificados de los equipos se encuentran a disposición del cliente.

10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS

10.1. Conversión de ppm a mg/Nm³

En la siguiente tabla se muestran los factores de conversión de ppm a mg/Nm³ de los parámetros obtenidos en el ensayo.

Contaminante	ppm	mg/Nm ³
CO	1	1,25
NO	1	1,34
NO ₂	1	2,05
NO _x	1	2,05
SO ₂	1	2,86

10.2. Conversión al % Oxígeno requerido

$$\text{Concentración Referida al \% } O_2 \text{ requerido} = \text{Concentración medida} \times \frac{21 - O_2 \text{ Referencia}}{21 - O_2 \text{ Medido}}$$

11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS

- UNE-CEN/TS 15675:2009 y Norma EN 15259:2008. “Requisitos generales según norma UNE-CEN/TS 15675:2009 y de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición según la norma EN 15259:2008 en las emisiones de fuentes estacionarias”.
- Norma UNE-EN ISO 16911-1:2013. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la velocidad y medida del caudal”.
- 5009-GEN-03. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación del peso molecular de los gases”.
- Norma UNE-EN 14790. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la humedad.”
- UNE EN 13284-1:2002. “Medida de partículas en baja concentración en la emisión de gases de fuentes fijas.”
- Norma EN 12619:2013 .“Determinación de carbono orgánico total (COT) mediante FID”.
- Normas UNE-EN 14792, 15058 Y 14789. “Determinación de emisiones de NO_x, CO y O₂ en focos estacionarios”.
- Norma UNE-EN 14791:2017 “Determinación de emisiones de SO₂ en focos estacionario”.
- ATM-E-TA-01 Procedimiento de actuación como OCA en la tramitación de los controles externos y controles internos en APCA según el Real Decreto 100/2011.
- ATM-E-EC-02. Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones
- ATM-E-EC-03. Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados
- ATM-E-EC-04. Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe.

12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN

A continuación, se indican los parámetros evaluados en los focos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, con indicación del límite legal aplicable y la norma de referencia de dicho límite:

Parámetro	Límite (mg/Nm ³)	Documento normativo
CO	375	Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.
NO _x	190	
SO ₂	35	
Partículas	5	

Valores Límite de Emisión expresados en condiciones de gas seco normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K) y al 15% de O₂.

13. RESULTADOS OBTENIDOS

En la siguiente tabla se comparan los resultados obtenidos en los muestreos con los valores de referencia aplicables, según se ha señalado en el punto 12 de este informe.

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE Ind	
Foco 1 Motogenerador 1	Fecha	---	03/12/2020						
	Díametro	m	1,2						
	Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
	Horario	---	9:20-11:23	11:38-13:43	13:53-15:56	---	---	---	
	Veloc. Gases	m/s	17,4	17,5	17,9	17,6	---	---	
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	37564,31	37762,27	38274,25	37866,9	---	---	
	Humedad Gases	%	6,59	6,38	6,39	6,5	---	---	
	Tª Gases	°C	174,20	173,88	177,83	175,3	---	---	
	Isocinetismo	%	97,45	97,74	97,68	97,6	---	---	
	O ₂	%	11,96	11,97	11,90	11,94	---	---	
	*CO ₂	%	5,00	4,99	4,97	4,99	---	---	
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,55	0,60	0,75	0,63	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>619,8	>620,4	>615,6	>618,6	---	---
		CO	mg/Nm ³	302,4	298,4	294,3	298,4	375	525
		NO _x	mg/Nm ³	159,1	166,5	174,5	166,7	190	266
SO ₂		mg/Nm ³	<0,562	<0,476	<0,453	<0,50	35	49	

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE Ind	
Foco 2 Motogenerador 2	Fecha	---	03/12/2020						
	Díametro	m	1,2						
	Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
	Horario	---	9:29-11:33	11:48-13:51	14:06-16:09	---	---	---	
	Veloc. Gases	m/s	16,85	17,01	16,60	16,8	---	---	
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	36102,31	36260,01	35542,24	35968,2	---	---	
	Humedad Gases	%	7,94	7,81	7,63	7,8	---	---	
	Tª Gases	°C	164,82	167,47	165,65	166,0	---	---	
	Isocinetismo	%	110,18	110,34	111,05	110,5	---	---	
	O ₂	%	11,96	11,97	11,90	11,94	---	---	
	*CO ₂	%	5,00	4,99	4,97	4,99	---	---	
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,20	0,24	0,33	0,26	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>612,1	>609,1	>608,7	>609,9	---	---
		CO	mg/Nm ³	287,2	281,8	277,9	282,3	375	525
		NO _x	mg/Nm ³	128,9	131,4	132,2	130,8	190	266
SO ₂		mg/Nm ³	<0,684	<0,486	<0,508	<0,56	35	49	

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados						
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio	VLE	VLE Ind	
Foco 3 Motogenerador 3	Fecha	---	30/11/2020						
	Díametro	m	1,2						
	Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
	Horario	---	10:08-12:11	12:23-14:26	14:38-16:40	---	---	---	
	Veloc. Gases	m/s	17,93	18,04	18,09	18,02	---	---	
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	37927,60	38182,32	38269,09	38126,34	---	---	
	Humedad Gases	%	7,30	7,47	7,30	7,36	---	---	
	Tª Gases	°C	184,89	183,77	184,46	184,37	---	---	
	Isocinetismo	%	104,33	103,34	104,96	104,21	---	---	
	O ₂	%	11,85	11,80	11,78	11,81	---	---	
	*CO ₂	%	4,82	4,90	4,93	4,88	---	---	
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,80	0,71	0,56	0,69	5	7
		COT	mgC/Nm ³	>606,9	>603,9	>602,3	>604,4	---	---
		CO	mg/Nm ³	277,1	270,6	282,4	276,7	375	525
		NO _x	mg/Nm ³	137,4	145,1	148,8	143,8	190	266
SO ₂		mg/Nm ³	0,703	<0,408	<0,427	0,370	35	49	

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados					VLE	VLEInd	
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio				
Foco 4 Motogenerador 4	Parámetros auxiliares	Fecha	---	01/12/2020						
		Diametro	m	1,2						
		Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	---	9:32-11:35	11:49-13:52	14:08-16:11	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	16,91	20,01	20,34	19,1	---	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	36506,83	41452,41	38836,38	38931,9	---	---	
		Humedad Gases	%	8,69	8,18	8,18	8,4	---	---	
		Tª Gases	°C	169,02	190,07	228,48	195,9	---	---	
		Isocinetismo	%	99,34	95,72	100,09	98,4	---	---	
		O ₂	%	12,39	12,14	11,99	12,17	---	---	
	*CO ₂	%	4,80	4,92	4,98	4,90	---	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	0,11	<0,1	0,16	0,11	5	7	
		COT	mgC/Nm ³	>636,4	>618,6	>608	>621	---	---	
		CO	mg/Nm ³	324,8	306,3	298,6	309,9	375	525	
		NO _x	mg/Nm ³	122,5	125,6	122,3	123,4	190	266	
SO ₂		mg/Nm ³	<0,303	<0,269	<0,261	<0,190	35	49		

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados					VLE	VLE	
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio				
Foco 5 Motogenerador 5	Parámetros auxiliares	Fecha	---	02/12/2020						
		Diametro	m	1,2						
		Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	---	9:21-11:24	11:39-13:43	13:49-15:53	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	17,66	17,73	17,80	17,7	---	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	37925,53	38090,81	38039,24	38018,5	---	---	
		Humedad Gases	%	7,72	7,52	7,79	7,7	---	---	
		Tª Gases	°C	172,26	173,13	174,24	173,2	---	---	
		Isocinetismo	%	103,98	104,09	104,30	104,1	---	---	
		O ₂	%	11,93	11,91	11,89	11,91	---	---	
	*CO ₂	%	4,97	4,97	4,97	4,97	---	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	1,18	0,14	0,18	---	5	7	
		COT	mgC/Nm ³	>610,8	>609,0	>607,9	>609,2	---	---	
		CO	mg/Nm ³	295,8	293,3	292,9	294,0	375	525	
		NO _x	mg/Nm ³	128,5	132,3	132,4	131,1	190	266	
SO ₂		mg/Nm ³	<0,381	<0,290	<0,279	<0,270	35	49		

Foco	Parámetro evaluado	Unidad	Resultados					VLE	VLE	
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio				
Foco 6 Motogenerador 6	Parámetros auxiliares	Fecha	---	09/12/2020						
		Diametro	m	1,2						
		Distancia Puntos	cm	B1P1 (8,1) B1P2 (30) B1P3 (90) B1P4(112) B2P1 (8,1) B2P2 (30) B2P3 (90) B2P4(112)						
		Horario	---	9:41-11:44	11:58-14:00	14:18-16:20	---	---	---	
		Veloc. Gases	m/s	16,45	16,48	17,15	16,7	---	---	
		Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	35751,10	35887,13	36560,40	36066,2	---	---	
		Humedad Gases	%	8,38	8,03	8,10	8,2	---	---	
		Tª Gases	°C	166,26	167,07	175,52	169,6	---	---	
		Isocinetismo	%	110,81	110,15	109,44	110,1	---	---	
		O ₂	%	11,71	11,60	11,52	11,61	---	---	
	*CO ₂	%	4,96	4,97	4,97	4,97	---	---		
	Concentración	Partículas	mg/Nm ³	<0,13	0,19	<0,13	0,11	5	5	
		COT	mgC/Nm ³	>590	>582,6	>577,9	>583,5	---	---	
		CO	mg/Nm ³	309,1	299,1	294,5	300,9	375	375	
		NO _x	mg/Nm ³	110,1	115,1	117,7	114,3	190	190	
SO ₂		mg/Nm ³	<0,358	<0,304	<0,316	<0,326	35	35		

Para la conformidad de los mismos, los criterios a tener en cuenta según normativa y procedimientos de aplicación, son los siguientes:

- ✓ La media de las medidas realizadas no debe superar el límite de emisión.
- ✓ Ninguna medida individual debe superar 1,4 veces el valor límite de emisión.

Los valores de incertidumbre se encuentran disponibles en las oficinas de **OCA ICP**.

14. DECLARACION DE CONFORMIDAD ²

Vistos los resultados obtenidos, del Control Externo de emisiones atmosféricas realizado sobre los focos:

- **Foco 1 Motogenerador 1**
- **Foco 2 Motogenerador 2**
- **Foco 3 Motogenerador 3**
- **Foco 4 Motogenerador 4**
- **Foco 5 Motogenerador 5**
- **Foco 6 Motogenerador 6**

de las instalaciones de **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.**, situadas en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas en el término municipal de Madrid, respecto a la siguiente normativa:

- Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.

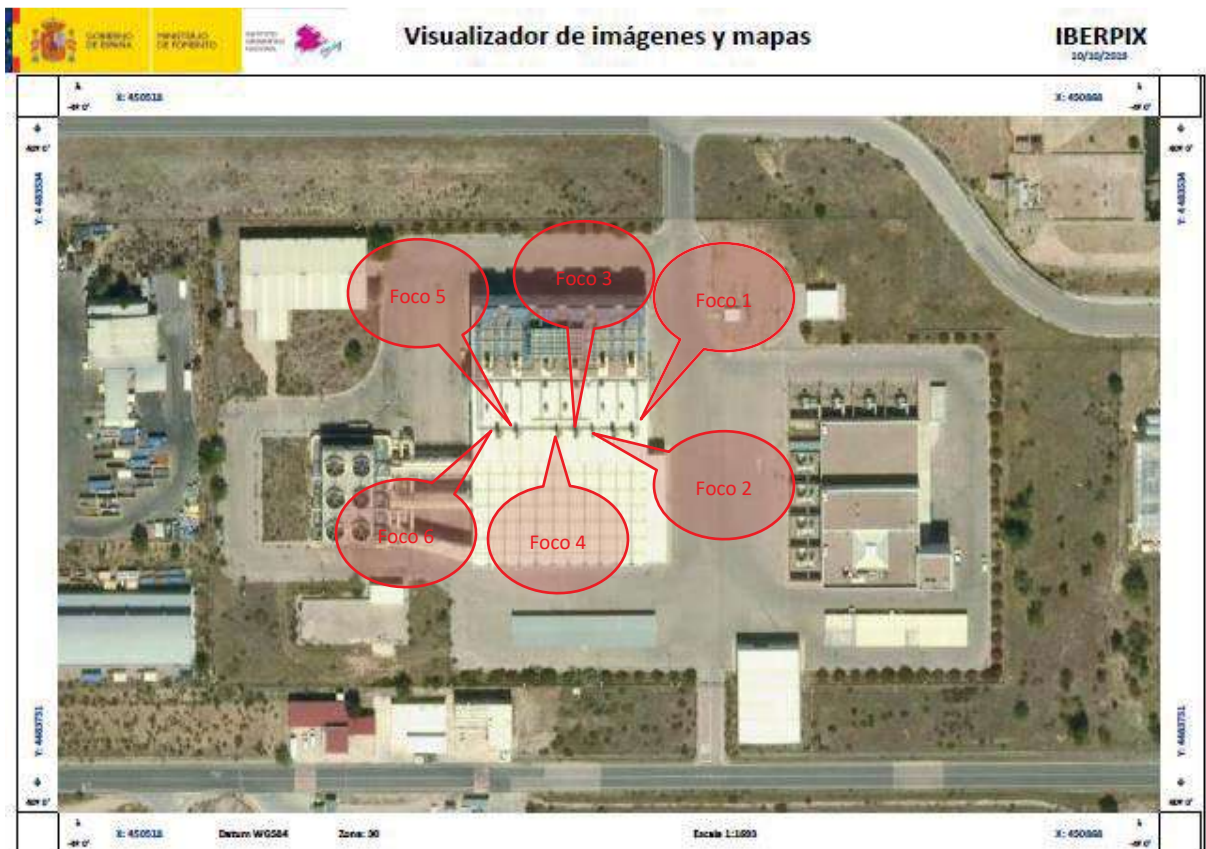
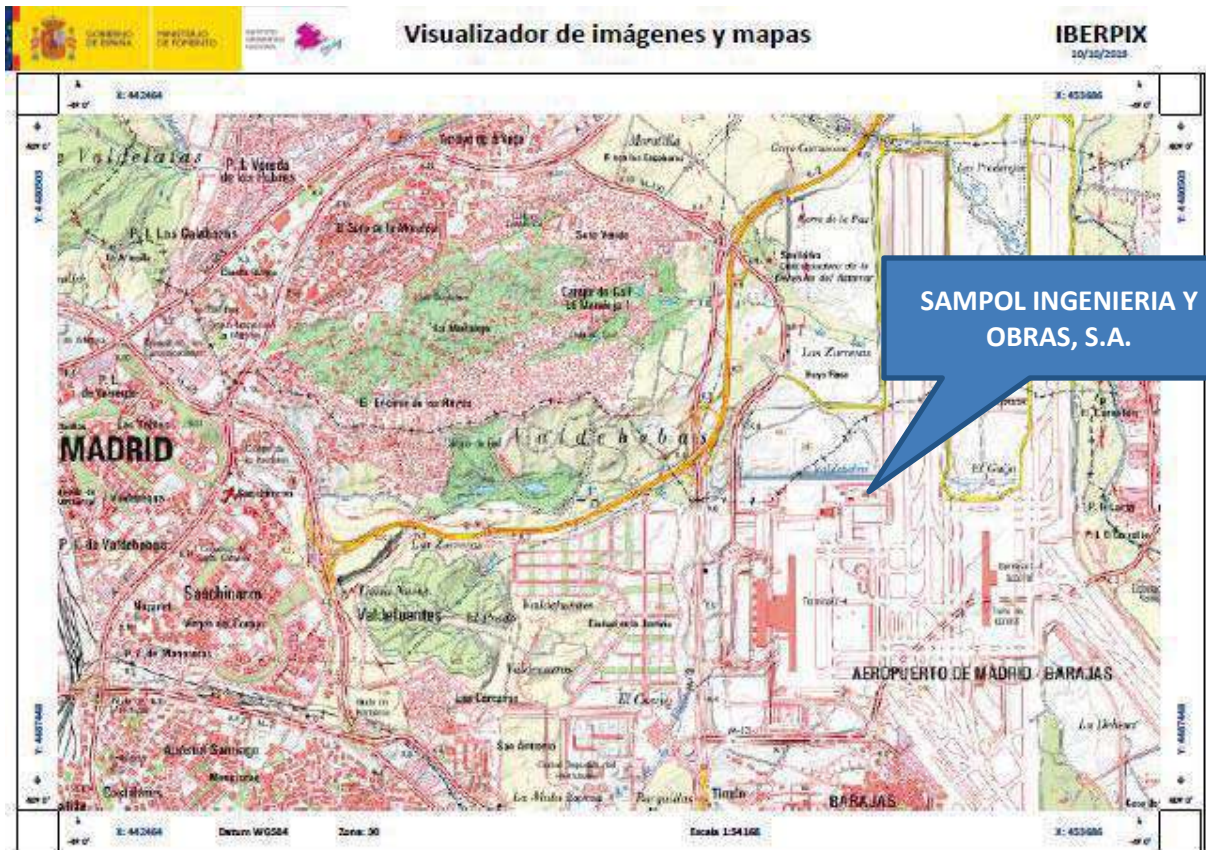
Se declara por parte de OCA ICP, la **CONFORMIDAD** a las emisiones de los focos.

A continuación, se indican a título informativo, las próximas actuaciones reglamentariamente aplicables:

Focos	Control Interno	Control Externo
Foco 1		
Foco 2		
Foco 3		
Foco 4	NA	Semestral
Foco 5		
Foco 6		

² Según se indica en la ATM-E-EC-04, su apartado 8, para determinar el cumplimiento de VLE, no se ha tenido en cuenta la incertidumbre asociada a las medidas.

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES



ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186748 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Vía de las Dos Castillas, TEd, OCA Group 28224 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46607468			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra:	29039AFILACIO				
Tipo de muestra:	Solución lavaco potestaria J				
Fecha entrada:	30/12/2020 - 13:00				
Fecha inicio/realización:	12/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP/1				
Condiciones y equipos:	T10 01, T90 T				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1 (2015) Apdo. 7 y 8	1,0 mg	41,8	±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOLU001a	20 ml	118	±4	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados a favor <LC se refiere a la ausencia en la edición en el resto parámetro del límite de cuantificación.					

Laboratorio S.L.L. Autorizado por el Registro de Instituciones de Calidad, nº 299-4/02, General de Inspección de Industria, nº 148, de 1998, y el Decreto 17/98, de 19 de febrero de 1998, por el que se aprueba el Reglamento de Inspección y Control de la Calidad en el Sector de la Industria.

Entregado en Madrid a 18 de Diciembre de 2020.

IPROMA CALIDAD AMBIENTE S.L. - OCA ICP/1
 14880 - POZUELO DE ALARCÓN (MADRID) - NIF: A46607468
 Límite: Límite General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

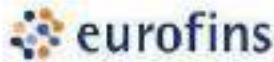
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186747 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	29439AF18AC11				
Tipo de muestra:	Solución líquida colorante D				
Fecha entrada:	10/12/2020 - 10:00				
Fecha inicio/realización:	12/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Cantidad y envase:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	UNICUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13694-1:2016 Apdos. 7 y 8	1,0 mg	0,0	±0,3	mg (3)
Volumen muestra	VOLUMEN	2,0 ml	122	±4	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sorz (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 18 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222182
10004 - POLÍGONO INDUSTRIAL DE LA CAJA - 10010 - MADRID
I+D+i - Unión General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186746 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.		Via de las Dos Castillas, T.Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408		
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	2943AF1P66			
Tipo de muestra:	Filtro emisión suajado 47mm			
Fecha entrada:	14/12/2020 - 13:00			
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 14/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Contador y reversa:	TRISO, 1PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30 ±0,05	mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		18,0 ±0,5	% (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)				
OBSERVACIONES				
La fiabilidad de los resultados es mayor <math>< 0,5</math> siempre se realice en validación en el valor porcentual del filtro de cuantificación.				

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier tipo de uso no autorizado de los datos de los ensayos. Toda información adicional puede obtenerse contactando con Eurofins S.L.U. al teléfono 91 488 48 99. Dirección: Calle de la Industria, 119 4.º B. 28019 Madrid. España. Teléfono: +34 91 488 48 99. Fax: +34 91 488 48 98. Correo electrónico: info@eurofins.com

Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 NOMBRE: IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 URB: URB. General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

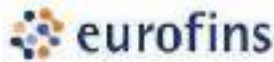
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186743 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra	2643AF1P&T				
Tipo de muestra	Filtro emisión cuatro 4Tmm				
Fecha entrada	30/12/2020 - 13:00				
Fecha inicio/ finalización	11/12/2020 - 14/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y envase:	1FILTRO, 1PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2016) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,54	±0,07	mg/Filtro (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	---		18,0	±0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier forma de explotación económica de los datos contenidos en este informe. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U. puede dar lugar a acciones legales. Toda información adicional puede obtenerse en el sitio web de Eurofins S.L.U. (www.eurofins.com) o llamando al teléfono de atención al cliente: +34 91 531 10 00.

Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

INFORME GENERADO POR:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222182
NOMBRE: POCOSK TERNEROSAS S/RDZ - NIF: A628496
USUARIO: Unico General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

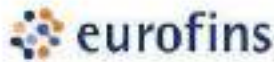
Los resultados solo concierne(n) al o a los objeto(s) presentado(s) a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 188744 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	29434F1P62			
Tipo de muestra:	Filtro emisión succion 47mm			
Fecha entrada:	30/12/2020 - 13:00			
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 14/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Contador y número:	TR20, 1PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2016) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	1,88 ±0,07	mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la hora	---		18,8 ±0,5	°C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)				

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

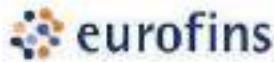
Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

INFORME GENERADO POR:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
NOMBRE: POCOSK TOPORRACION S/R020 - NIF: A628496
USUARIO: Unidad General

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186745 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T.Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	29439AF1P6/3			
Tipo de muestra:	Filtro emisión catalítico 47mm			
Fecha entrada:	30/12/2020 - 13:00			
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 14/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Contador y número:	TR20, 1PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,30 ±0,02	mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la hora	—		18,0 ±0,5	°C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)				

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222148
Nº404: POLÍGONO INDUSTRIAL DE ARCO - 187. 9828496.
L400: Unidad General

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186753 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2043467104008				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha ensayo:	30/12/2020 - 13:00				
Fecha inicio/finalección:	31/12/2020 - 31/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Condiciones y reversos:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	100,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites de cumplimiento se refiere a la ausencia de contaminación en el valor parámetro del límite de cumplimiento.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la República Francesa, 100 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIOAMBIENTE S.L.U. - CIF: B2227148
NOMBRE: IPROMA INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS - NIF: A61084946
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 188749 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Designación de la muestra:	29439AF186021A				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	30/12/2020 - 12:00				
Fecha inicio/realización:	31/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Caridad y reverso:	114 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	<0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	114,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la ausencia en la medición en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. autoriza el uso de los datos de los ensayos realizados por el laboratorio IPROMA MADRID para fines de información general. No se permite la explotación económica ni la transformación de los mismos. Los datos de contacto de Eurofins S.L.U. son: C/ San Juan de los Rios, 49 - 28014 MADRID - España. Tel: +34 91 488 10 00. Fax: +34 91 488 10 01. Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA MADRID S.L.U. por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214810
 IANBA: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APLICACIONES - ICP: 18128496
 IANBA: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

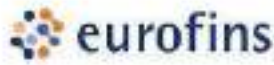
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186750 / 2620		
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.		
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 28224 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408		
DATOS DE LA MUESTRA				
Designación de la muestra:	294388P18675018			
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2			
Fecha entrada:	30/12/2020 - 13:00			
Fecha inicio/finalección:	31/12/2020 - 31/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP (*)			
Condiciones y reversos:	120 ml, 100 ml			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO / INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Adeo. S1 y S2 (C1)	0,0 mg/L	<0,5 ±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	100,0 ±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Saez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)				
OBSERVACIONES				
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la ausencia en la medición en el valor parámetro del límite de cuantificación.				

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, Folio 147, Gaceta de Información 1/19 de 4 de abril de 2019. Domicilio social: C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)

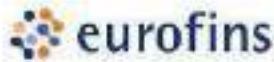
Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA S.L.U. INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. CIF: B1222148
Nº de Identificación Tributaria: B1222148
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- IPROMA CASTELLÓN**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408
- IPROMA MADRID**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408
- IPROMA ANDALUCÍA**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408
- IPROMA GALICIA**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408
- IPROMA ARAGÓN**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408
- IPROMA CATALUNYA**
C/da de las Dos Castillas, 4º-11885, POZUELO DE ALARCÓN (MADRID)
NIF: A46007408



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 186752 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra	2943AF18602				
Tipo de muestra	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada	30/12/2020 - 12:00				
Fecha inicio/realización	31/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y envase	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	UNICANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	<0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	100,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la referencia en validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 55 11 11 - Fax: +34 961 55 11 12 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222148
10004 - POLÍGONO INDUSTRIAL DE LAS CAÑAS - 10100 BADAJOZ
I+D+i - Unión General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

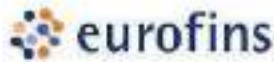
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190799 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T.Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra	2603AF26LACIO				
Tipo de muestra	Solución para colorimetría				
Fecha entrada	20/12/2020 - 14:30				
Fecha inicio/realización	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por	OCA ICP				
Carácter y número	100 de 100 F				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1:2016 Apdos. 7 y 8	1,0 mg	1,4	±0,2	mg (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	100	±4	ml (3)
Ensayos validados por		Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 417, inscrita en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74. Inscripción en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74. Inscripción en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74. Inscripción en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020.

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 inscrita en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74. Inscripción en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 133, página 74.

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

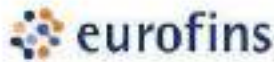
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190793 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE			
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra:	29439AF2P6/6		
Tipo de muestra:	Filtro emisión sujeta 47mm		
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30		
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 15/12/2020		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizado por:	OCA ICP		
Carácter y número:	TRISO, 1 PLACA		
RESULTADOS LABORATORIO			
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT. UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30 ±0,05 mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	---		18,0 ±0,5 °C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES			
La incertidumbre de los resultados es inferior <math>< 0,5</math> siempre a condición de validación en el valor porcentual del límite de cuantificación.			

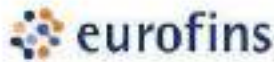
Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222148
Nº de Reg. Mercantil: 299388 - NIF: A46007408
Sede: Madrid - España

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190790 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	29439AF2P6/1			
Tipo de muestra:	Filtro emisión suajado 47mm			
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30			
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 15/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP/1			
Cantidad y envase:	1FILTRO, 1PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,41 ±0,05	mg/Filtro (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		100 ±5	% (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)				

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos son propiedad de Eurofins S.L.U. y no deben ser divulgados sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U. C/ San Juan de los Rios, 49 50008 ZARAGOZA (ZARAGOZA) España. Tel: +34 901 40 40 40. Fax: +34 901 40 40 40. Email: info@eurofins.com

Envío en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

INFORME DE EMISIONES DE CO₂ POR INVESTIGACION Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1222182
NOMBRE: POCOSK TOPERREGION S.A. - NIF: A62049616
Lugar: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) al o a los objeto(s) presentado(s) a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190791 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Descripción de la muestra:	2943AF2P62				
Tipo de muestra:	Filtro emisión succion 47mm				
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30				
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 15/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y envase:	1FILTRO, 1PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Aeros. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,50	±0,07	mg/Filtro (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		100	±5	% (2)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)					

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier forma de explotación económica de los datos contenidos en este informe. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U. podrá dar lugar a acciones legales. Toda información adicional puede obtenerse en el sitio web de Eurofins S.L.U. (www.eurofins.com) o llamando al teléfono de atención al cliente: +34 91 511 11 11.

Emisión en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 NOMBRE: IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 UBIC: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

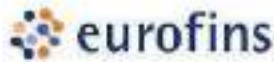
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190792 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE			
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra:	29439AF2P6/3		
Tipo de muestra:	Filtro emisión sujeta 47mm		
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30		
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 15/12/2020		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizado por:	OCA ICP		
Contador y número:	TR20, 1PLACA		
RESULTADOS LABORATORIO			
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT. UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2016) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,67 ±0,05 mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la hora	—		100 ±5 % (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

INFORME DE EMISIONES DE CO₂ POR INVESTIGACION Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1222182
NOMBRE: POLYMER TECHNOLOGIES S.A. - NIF: A62849616
Lugar: Unidad General

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190806 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra:	2643AF204008				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 14:30				
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Caridad y reverso:	104 00, 104 T				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	104,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la referencia en validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 55 11 11 - Fax: +34 961 55 11 12 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
10404: POLÍGONO INDUSTRIAL DE LA CAJA - 104 - 46100 Sagunto
Valencia - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190802 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	20430AF204021A				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/finalección:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Condiciones y reversos:	110 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Ade. 8.1 y 8.2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	110,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites de cumplimiento se refiere a la ausencia de contaminación en el valor parámetro del límite de cumplimiento.					

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - ICP 191220180
NOMBRE: POCOSUR TERNBERGOSAN, S.A. - NIF: A61084966
LUGAR: Urduliz - Vizcaya

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

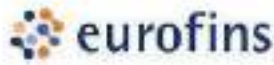
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados al ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190804 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2003AF204002				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP (*)				
Condiciones y reversos:	200 ml, 190°C				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apto. 8.1 y 8.2 (C.I.)	0,0 mg/L	<0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	200,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Saiz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con el valor <LC> se refiere a la ausencia en la medición en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins, S.L.U. reserva el derecho de conservar los datos, tanto en el formato electrónico como en el físico, durante el tiempo necesario para la gestión de los datos. Para más información consulte con Eurofins, S.L.U. en el teléfono +34 91 484 99 00. Dirección: Calle de la Industria, 118 - 4.ª planta - 28014 Madrid - España. Tel: +34 91 484 99 00. Fax: +34 91 484 99 01. Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B2227180
NOMBRE: PABLO DE TORRES GONZALEZ - DNI: 109.482849G
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190805 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2003AF204002				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/ finalización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Contador y reversa:	200 ml, 190 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	200,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con el valor <LC> se refiere a la ausencia de validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de los ensayos realizados por Eurofins S.L.U. son propiedad intelectual de Eurofins S.L.U. y no se podrán reproducir ni utilizar sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U.

Embrío en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

INFORME DE EMISIONES DE CO₂ por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS REDUCIENDO AMBIENTE S.L.U. - 01/01/2018
 NOMBRE: POLYMER TECHNOLOGIES S.P.A. - NIF: A6104496
 UBIC: Unión General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

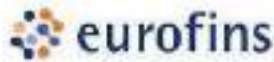
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177123 / 2620			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 28224 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607468			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra:	2633AF3L3C0				
Tipo de muestra:	Solución líquido colorante D				
Fecha entrada:	11/12/2020 - 12:16				
Fecha inicio/ finalización:	12/12/2020 - 18:42:0208				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Contador y reverso:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1 (2016) Apdos. 7 y 8	1,0 mg	1,2	±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	100	±1	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sorz (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@eurofins.com - Web: www.eurofins.com

Emisión en Madrid a 18 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214824 - NIF: B46084700 - Calle de la Industria, 10 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@iproma.com - Web: www.iproma.com

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

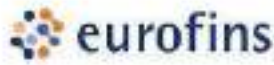
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177122 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AF2LS01				
Tipo de muestra:	Solución líquida acuosas de				
Fecha entrada:	11/12/2020 - 12:16				
Fecha inicio/ finalización:	12/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Condiciones y reversos:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1:2016 Aerosol 7 y 8	1,0 mg	1,2	±0,1	mg (10)
Volumen muestra	VOLU001a	20 ml	100	±1	ml (10)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 61, inscripción 118448448. Domicilio Social: C/da de las Dos Castillas, 4º-1188, S/N, POZUELO DE ALARCÓN, Castellón, España. I.V.A. 411222148

Emisión en Madrid a 18 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA S.L.U.
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIOAMBIENTE S.L.U. - CIF: 118222148
NOMBRE: POLYMER TECHNOLOGIES S.P.A. - NIF: 46084966
Lugar: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

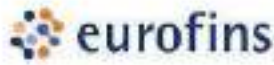
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177121 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE			
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra:	29438AF2P58		
Tipo de muestra:	Filtro emisión succion 47mm		
Fecha entrada:	11/12/2020 - 12:15		
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 14/12/2020		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizado por:	OCA ICP		
Carácter y número:	TRISO, 1 PLACA		
RESULTADOS LABORATORIO			
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT. UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30 ±0,05 mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		18,0 ±0,5 °C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES			
La fiabilidad de los resultados es mayor <math>< 0,5</math> siempre se realice en validación en el valor porcentual del límite de cuantificación.			

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222182
Nº4049. POLÍGONO INDUSTRIAL DE ARCO - 18100 ARCO
L400. Límite General

Todo los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177119 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra	2603AF2P62				
Tipo de muestra	Filtro emisión succion 47mm				
Fecha entrada	11/12/2020 - 12/12				
Fecha inicio/ finalización	11/12/2020 - 14/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y reverso:	1FILTRO, 1PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2016) Apdos. 7 y 8	0,01 mg/m ³	1,5	±0,1	mg/Filtro (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		100	±0	% (2)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier forma de explotación económica de los datos contenidos en el presente informe. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U. podrá dar lugar a acciones legales. Toda información adicional puede obtenerse en el sitio web de Eurofins S.L.U. (www.eurofins.com) o llamando al teléfono de atención al cliente: +34 91 531 10 00.

Emisión en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1222182
 NOMBRE: IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1222182
 URB: URB. GINESE

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177120 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra	2603AF2P6/3				
Tipo de muestra	Filtro emisión succion 47mm				
Fecha entrada	11/12/2020 - 12/12				
Fecha inicio/ finalización	11/12/2020 - 14/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por	OCA ICP				
cantidad y reverso	1FILTRO, 1PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2016) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,21	±0,03	mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		18,8	±0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 14 de Diciembre de 2020

IPROMA OPERACIONES DE INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B1222182
 46100: POZUELO DE ALARCÓN (VALENCIA) - NIF: A46007408
 46100: Unidad General

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177124 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	26434F204G01A				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Fecha entrada:	11/12/2020 - 12:16				
Fecha inicio/ finalización:	12/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Condiciones y valores:	102 m, 196 F				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Ade. 8.1 y 8.2 (C.F.)	0,0 mg/L	1,0	±0,2	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	102,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 41, inscrita en el Registro de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Tomo 103, página 74, inscripción 1118-A-2018-0000. Domicilio Social: C/Carretera de Benicarló, 49-01188, S.A.T. (S.L.U.) - 07112 (IBCN)

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de ICP INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIOAMBIENTE S.L.U. - CIF: B12221482
 NOMBRE: IPROMA INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS - NIF: A61204946
 UIC: 000000000

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

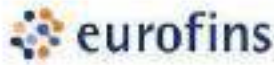
Los resultados solo concierne(n) al o a los objeto(s) presentado(s) al ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO						Nº DE REFERENCIA: 177126 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE						OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.	
Via de las Dos Castillas, T.Ed. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46607468							
DATOS DE LA MUESTRA							
Densificación de la muestra:	26434F20002						
Tipo de muestra:	Solución captadora H202						
Fecha entrada:	21/12/2020 - 12:16						
Fecha inicio/finalección:	12/12/2020 - 18/12/2020						
DATOS DE TOMA DE MUESTRA							
Realizado por:	OCA ICP (*)						
Contador y volumen:	120 ml, 120 ml						
RESULTADOS LABORATORIO							
PARAMETRO	METODO	LÍMITE	CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES	
Dioxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	0,0	+0,6	±0,00	mg/L (3)	
Volumen muestra	VOLUMEN	20 ml	134,0	±0,0		ml (3)	
Ensayos validados por: Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)							
OBSERVACIONES							
La conformidad de los resultados con los límites <L> se refiere a la verificación en el valor puntual de los límites de cumplimiento.							

Eurofins, S.L.U. no es el responsable de los datos. Eurofins, S.L.U. no es responsable de los datos. Eurofins, S.L.U. no es el responsable de los datos. Eurofins, S.L.U. no es el responsable de los datos.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

INFORME DE OBSERVACIÓN por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U. - 0708220148
LOCALIDAD: POZUELO DE ALARCÓN, CÁDIZ - 10P- 9828496
LÍMITE: Límite General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y límites de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

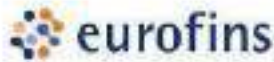
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



Página 1 de 1

www.iproma.com - atencioncliente@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
C/10 de Mayo, 11 - 25002
46100 P.O. Box 1000 - 46100
12 040 76 252 - 24 98 17 040
ENAC 0705458**IPROMA MADRID**
C/10 de Mayo, 11 - 28014
28014 P.O. Box 1000 - 28014
34 91 52 01 30 - 91 52 01 30
ENAC 0705458**IPROMA ANDALUCÍA**
R/10 de Mayo, 11 - 41013
41013 P.O. Box 1000 - 41013
34 95 52 01 30 - 95 52 01 30
ENAC 0705458**IPROMA SALICIA**
C/10 de Mayo, 11 - 49100
49100 P.O. Box 1000 - 49100
34 98 76 25 25 - 98 76 25 25
ENAC 0705458**IPROMA ARAGÓN**
C/10 de Mayo, 11 - 50007
50007 P.O. Box 1000 - 50007
34 93 00 00 00 - 93 00 00 00
ENAC 0705458**IPROMA CATALUÑA**
C/10 de Mayo, 11 - 08018
08018 P.O. Box 1000 - 08018
34 93 00 00 00 - 93 00 00 00
ENAC 0705458



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 177127 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Derechos de la muestra:	26434F26402				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	11/12/2020 - 12/12				
Fecha inicio/realización:	12/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y envase:	102 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	102,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la referencia en validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de este informe son propiedad de Eurofins S.L.U. y no deben ser divulgados sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B220148
 10004: POLÍGONO INDUSTRIAL SAN JOSÉ - 10P - 9420496
 14010 - Ciudad Real

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

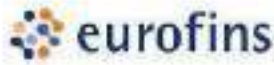
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187604 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.					
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408					
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	26334FALSCO				
Tipo de muestra:	Solución líquido posterior a				
Remite por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:43				
Fecha inicio / finalización:	17/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Contador y reversa:	30 00 1000				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13694-1:2016 Apdos. 7 y 8	1,0 mg	41,0	±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOLUMEN	2,0 ml	88,0	±1,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <L> se refiere a la incertidumbre en la validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 55 11 11 - Fax: +34 961 55 11 12 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 18 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
10004 - POLÍGONO INDUSTRIAL DE LAS VILLAS - 46100 SAGUNTO
VALENCIA - ESPAÑA

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187598 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AF4P68				
	M-01020				
Tipo de muestra:	Filtro emisión (1210-47mm)				
Recibido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:48				
Fecha inicio / finalización:	02/12/2020 - 11/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	40,20	0,04	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	-	-	18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Saiz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La incertidumbre de los resultados es inferior a la del método de validación en el caso de parámetros del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de este informe son propiedad de Eurofins S.L.U. y no deben ser divulgados sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U.

Emisión en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

INFORME DE EMISIONES DE CO₂ POR ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B2221482
 104004: POLÍGONO TECNOLÓGICO S.A. - NIF: A62044966
 10400: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187595 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AF4P6/1				
	M-01029				
Tipo de muestra:	Filtro emisión 0,210 47mm				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:45				
Fecha inicio/fin/otro FE:	04/12/2020 - 11/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	0,27	0,03	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	-	-	18,6	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 4476, Folio 147, Sección de Inscripciones, nº 8. Data: 12/09/94. Inscripción nº 118-438-0000. Domicilio Social: C/ Los Baños, 49-10000, CALZADA DE BELLEROS, 11. Madrid. España. I.V.A. nº B-123456789. NIF: B-123456789. Cód. Postal: 28014. Tel: +34 91 123 45 67. Fax: +34 91 123 45 67. Email: info@eurofins.com

Envío en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1232148
Nº de inscripción: 10000000000000000000 - NIF: 1000000000
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- IPROMA CASTELLÓN**
C/ La Alfranca, 10000
46100 BURJASSOT (CASTELLÓN)
NIF: B-123456789
- IPROMA MADRID**
C/ La Alfranca, 10000
28014 MADRID (MADRID)
NIF: B-123456789
- IPROMA ANDALUCÍA**
C/ La Alfranca, 10000
41013 SAN PEDRO DE MACORIS (SEVILLA)
NIF: B-123456789
- IPROMA GALICIA**
C/ La Alfranca, 10000
15100 FERROL (FERROL)
NIF: B-123456789
- IPROMA ARAGÓN**
C/ La Alfranca, 10000
50000 ZARAGOZA (ZARAGOZA)
NIF: B-123456789
- IPROMA CATALUNYA**
C/ La Alfranca, 10000
08000 BARCELONA (BARCELONA)
NIF: B-123456789



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187598 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 28224 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2633AF4P62	M-010520			
Tipo de muestra:	Filtro emisión (1210-47mm)				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	10/12/2020 - 10:48				
Fecha inicio / finalización:	10/12/2020 - 11/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12384-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	40,20	0,04	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	-	-	18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Saiz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La incertidumbre de los resultados es inferior a la permitida a la distancia en validación en el rango parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos son propiedad de Eurofins S.L.U. y no deben ser divulgados sin el consentimiento expreso de Eurofins S.L.U.

Emisión en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

INFORME DE EMISIONES DE CO₂
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B1222182
10404: POLÍGONO INDUSTRIAL DE LAS FUENTES - 10400-10404-104
10400-10404-104

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187597 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AF4P63				
	M-01031				
Tipo de muestra:	Filtro emisión 0,210 47mm				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:48				
Fecha inicio/fin/otro FE:	M/12/2020 - 11/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	0,61	0,04	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	—		18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@eurofins.com - Web: www.eurofins.com

Envío en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B1222182 - NIF: B46007408 - Calle de la Industria, 10 - 46100 Sagunto (Valencia) - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y listas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187611 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603aF48G08				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:43				
Fecha inicio / finalización:	02/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Condición y reverso:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Ade. S1 y S2 (C1)	0,0 mg/L	0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	175,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites de cumplimiento se refiere a la ausencia de variación en el valor parámetro del límite de cumplimiento.					

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, Folio 447, Gaceta de Información nº 1184 de 04/08/2010. Domicilio social: C/ de las Dos Castillas, 40-10000 POZUELO DE ALARCÓN (CA) 46100. I.V.A. nº 430249484. Tel: 964 311111. Fax: 964 311112. Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIOAMBIENTE S.L.U. - CIF: B222748
Nº de I.D. Registro Mercantil: 249026 - I.D. 4828496
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y límites de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187607 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603aF486021A				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:43				
Fecha inicio / finalización:	02/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Condición y reverso:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Ade. S1 y S2 (C1)	0,0 mg/L	<0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	100,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites <LC> se refiere a la ausencia de variación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, Folio 147, Gaceta de Información 1/2018, Inscripción 119.438.438.7000. Domicilio Social: C/da de las Dos Castillas, 4 - 12100 POZUELO DE ALARCÓN (CA) - 46120. NIF: B46007408

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA OPERACIONES por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
NOMBRE: ROSADO TORRES ROSADO, ANTONIO - NIF: A46007408
Lugar: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y límites de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187608 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Designación de la muestra:	29439AF48G01B				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:43				
Fecha inicio/fin de prueba:	02/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Condición y reverso:	SI SI, TPEIT				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Ade. 8.1 y 8.2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	30,0	±1,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites de cumplimiento se refiere a la ausencia de contaminación en el valor por encima del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 407, inscrita en el Registro de Sociedades Limitadas, Tomo 133, página 74, inscripción 119.438.438/0000. Domicilio social: C/da de las Dos Castillas, 2024, POZUELO DE ALARCÓN, NIF A46007408. CIF: B17221480

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020.

IPROMA CONSULTORIA por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B17221480
NOMBRE: ANTONIO ROSADO SÁEZ - D.N.I.: 187608496
Lugar: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y límites de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187609 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Designación de la muestra:	2943AF-48602			
Tipo de muestra:	Solución captadora H202			
Remitido por:	OCA			
Fecha entrada:	02/12/2020 - 12:43			
Fecha inicio / finalización:	17/12/2020 - 11/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Condición y envase:	125 ml, 125 ml			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	40,5 ±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	175,0 ±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores: Ambiente e Higiene Industrial)				
OBSERVACIONES				
La importancia de los resultados es mayor <L> se refiere a la incertidumbre en la medición en el valor por encima del límite de cuantificación.				

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) España - Teléfono: +34 961 55 11 11 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA: ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22018014
 46100 Sagunto (Valencia) España - Teléfono: +34 961 55 11 11
 Email: info@iproma.com

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y temas de muestras marcadas (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187610 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.					
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408					
DATOS DE LA MUESTRA					
Descripción de la muestra: 29439AF-68002					
Tipo de muestra: Solución captadora H202					
Remite por: OCA					
Fecha entrada: 02/12/2020 - 12:43					
Fecha inicio / finalización: 12/12/2020 - 11/12/2020					
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y envase: 100 ml, 100 ml					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LÍMITE	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	<0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	175,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Directores: Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la ausencia en la lectura en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins, S.L.U. autoriza el uso de este informe de control externo de emisiones atmosféricas para fines de información general. No se permite su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo de OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222182
10404. POZUELO DE ALARCÓN (MADRID) - NIF: A46007408
14020 - Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187606 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.					
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007468					
DATOS DE LA MUESTRA					
Descripción de la muestra: 2633A-FUSLACIO					
Tipo de muestra: Solución líquido coloración D					
Remite por: OCA					
Fecha entrada: 05/12/2020 - 11:55					
Fecha inicio/fin/operación: 17/12/2020 - 18/12/2020					
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y envase: 30 ml, TPELT					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1 (2016) Apdos. 7 y 8	1,0 mg	41,0	±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	30,0	±0,5	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Saiz (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <L> se refiere a la referencia en validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Europa y Proma, S.L.U. reserva todos los derechos reservados. C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com

Envío en Madrid a 18 de Diciembre de 2020

IPROMA es una sociedad inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 447, Folio 40, Inscripción 1ª. C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- www.iproma.com - atencioncliente@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com
- IPROMA MADRID**
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com
- IPROMA ANDALUCÍA**
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com
- IPROMA GALICIA**
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com
- IPROMA ARAGÓN**
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com
- IPROMA CATALUÑA**
C/Barcelo, 120-140, 4º planta, 03005 Sagunto (Valencia) España. Tel: +34 963 51 85 85. Fax: +34 963 51 85 86. Email: info@iproma.com



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187605 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.					
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408					
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	29036FMSL01				
Tipo de muestra:	Solución líquido condensado				
Remite por:	OCA				
Fecha entrada:	05/12/2020 - 11:55				
Fecha inicio / finalización:	17/12/2020 - 18/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y envase:	112 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1 (2016) Apdo. 7 y 8	1,0 mg	41,8	±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOLUMEN	20 ml	112	±3	ml (3)
Ensayos validados por:	Antonio Rosado Sola (Director Técnico Ambiente e Higiene Industrial)				
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor K se refiere a la relación en la validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins, S.L.U. no se responsabiliza de los datos, fotos, vídeos o grabaciones de cualquier tipo que se envíen al laboratorio. El cliente garantiza que los datos, fotos, vídeos o grabaciones de cualquier tipo que se envíen al laboratorio, son correctos y veraces. Eurofins, S.L.U. no se responsabiliza de los datos, fotos, vídeos o grabaciones de cualquier tipo que se envíen al laboratorio.

Envío en Madrid a 18 de Diciembre de 2020.

INFORME CERTIFICADO por INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B22218404
 NOMBRE: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESPAÑA - ITC-1828496
 UBIC: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187602 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AFSP68				
	M-01026				
Tipo de muestra:	Filtro emisión (120x47mm)				
Recibido por:	OCA				
Fecha entrada:	05/10/2020 - 11:00				
Fecha inicio / finalización:	04/10/2020 - 11/10/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	40,20	0,04	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	-	-	18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Saiz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La incertidumbre de los resultados es inferior al 10% referida a la diferencia en validación en el rango parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 500 000 - Fax: +34 961 500 001 - Email: info@eurofins.com - Web: www.eurofins.com

Emisión en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

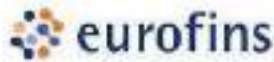
INFORME DE EMISIONES DE CO₂ POR ACTIVIDADES Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222180
 104004: POLÍGONO DE INVESTIGACIONES CARRIZO - 10P - 46100 SAGUNTO
 10400: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- www.iproma.com - atascocliente@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
 C/ La Alfranca, 10000
 12001 Sagunto (Valencia)
- IPROMA MADRID**
 Calle de la Industria, 10
 46100 Sagunto (Valencia)
- IPROMA ANDALUCÍA**
 Calle de la Industria, 10
 41013 San Juan de los Rios (Sevilla)
- IPROMA GALICIA**
 Calle de la Industria, 10
 15100 Sagunto (Valencia)
- IPROMA ARAGÓN**
 Calle de la Industria, 10
 50000 Sagunto (Valencia)
- IPROMA CATALUÑA**
 Calle de la Industria, 10
 08000 Sagunto (Valencia)



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187599 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AFSP67				
	M-01637				
Tipo de muestra:	Filtro emisión 0,210 47mm				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	05/10/2020 - 11:00				
Fecha inicio/fin/otro FE:	04/10/2020 - 11/10/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	4,29	0,09	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	—		18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 4676, Folio 147, Sección de Inscripciones, nº 8. Data: 12/09/94. Inscripción nº 118-438-0000. Domicilio Social: C/ Los Baños, 49-10000, S.A.T. (C.I.B.) - 28110 (MADRID)

Envío en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
Nº de Reg. Mercantil: 28026 - NIF: 46120496
Lugar: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

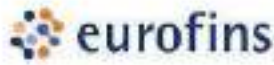
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187600 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2603AFSP62				
	M-01043				
Tipo de muestra:	Filtro emisión Quartz 47mm				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	10/10/2020 - 11/08				
Fecha inicio/fin/otro IE:	10/10/2020 - 11/10/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	0,02	0,04	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	-	-	18,0	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 407, Gaceta de Información 1/2018, nº 448, 04/01/2018. Domicilio Social: C/Carretera Nacional, 49-01008, SALLER (CS) - 46112 (CS)

Envío en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
Nº de Reg. Mercantil: 10902000000000000000 - NIF: 46120496
Lugar: Utiel (Valencia)

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187601 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A4607408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2633aFSP63				
	M-01027				
Tipo de muestra:	Filtro emisión Quartz 47mm				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	05/10/2020 - 11:00				
Fecha inicio/fin/otro FE:	04/10/2020 - 11/10/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y Envase:	1 Filtro, 1 PLACA				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 12284-1:2010 Apdos. 7 y 8	0,2 mg/m ³	0,68	0,03	mg/m ³ (3)
Temperatura ambiente del filtro en la lata	—		100	0,5	°C (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sanz (Ingeniero Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Envío en Madrid a 11 de Diciembre de 2020

IPROMA es dependiente de:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B222148
Nº de Reg. Mercantil: 28026 - NIF: 46120496
Lugar: Madrid - España

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observancias no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187612 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Designación de la muestra:	29430AF956021A				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	05/12/2020 - 11:55				
Fecha inicio / finalización:	17/12/2020 - 11/01/2021				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Condición y envase:	120 ml, 120 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	UNIDAD	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	mg/L	40,6	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	l	120,0	±0,0	l (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
		La importancia de los resultados es mayor K se refiere a la incertidumbre en la validación en el valor por encima del límite de cuantificación.			

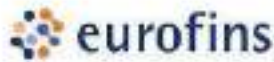
Eurofins S.L.U. autoriza el uso de este documento de control de calidad. Toda reproducción o modificación de este documento sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U. quedará sujeta a las sanciones establecidas en el artículo 17 de la Ley de Propiedad Intelectual. Toda infracción de esta ley será sancionada con una multa de hasta 100.000 euros.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B1222182
10004. POLÍGONO INDUSTRIAL DE LAS CASAS - 10100 BADAJOZ
14000 - Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187613 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T.Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	2943aaF9560218				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Remitido por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 11:55				
Fecha inicio / finalización:	07/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Condición y reverso:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Ade. S1 y S2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	100,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con el valor <LC> se refiere a la ausencia de valoración en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

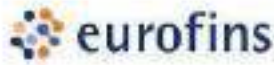
Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 61 (Inscripción) y 118-4-2018 (Inscripción) NIF A-46007408. Dirección Social: C/Carretera de Benicarló, 49-01188 (SALICILADO) - 08172 (MADRID)

Embalaje en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA (INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE S.L.U.) - CIF: B1222148
 NOMBRE: IPROMA INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS - NIF: A46007408
 URB: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y límites de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 187614 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007406					
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	200304P50002				
Tipo de muestra:	Solución captadora H202				
Realizado por:	OCA				
Fecha entrada:	02/12/2020 - 11:55				
Fecha inicio / finalización:	07/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Cantidad y envases:	100 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	UNIDAD	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Ade. S1 y S2 (CF)	mg/L	0,5	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	ml	100,0	±0,1	ml (3)
Ensayos validados por Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La prioridad de los resultados es 1 hora <L> se effort a la silencio en la relación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne a los datos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

Emisión de resultados por: INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - C/ P01222148
 44004: POLÍGONO TORREBLANCA, 29102 - 10P - 46100 BURJASSOT
 4400: Unidad General

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo concierne a los datos presentados al ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 10883 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. Vía de los Dos Castillos, 7 Ed. OCA Group 3824 - POZUELO DE ALARCÓN MF 48067465					
DATOS DE LA MUESTRA					
Determinación de la muestra:	242943/5003/2				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha de toma:	28/01/2020 - 16:00				
Fecha inicio / finalización:	28/01/2020 - 18:00/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP/1				
Fecha toma:	28/01/2020/1				
Cantidad y Envases:	102 ml, 10E7				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Densidad de azufre	UNE-EN 14791:2008 Apda. E.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	4,8	0,2	mg/L
Volumen muestra	VOL/201-a	2,0 ml	182,0	0,0	ml
Ensayos validados por: Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)					

AUTENTICACIÓN Y VERIFICACIÓN EN LINEA: https://www.oica.com/verificacion/... (URLs truncated for brevity)

Emisión en Madrid a 10 de Febrero de 2020:

Los datos de identificación de la muestra y de su forma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y formas de muestras marcados (*) y sus interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la forma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1623)

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



www.iproma.com | atención@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
C/da de Aragón, 1000
46100 Sagunto (Valencia)

IPROMA MADRID
C/da de Aragón, 1000
28013 Madrid

IPROMA ANDALUCÍA
C/da de Aragón, 1000
41013 Sevilla

IPROMA GALICIA
C/da de Aragón, 1000
15101 Santiago de Compostela

IPROMA ARAGÓN
C/da de Aragón, 1000
50001 Zaragoza

IPROMA CATALUÑA
C/da de Aragón, 1000
08001 Barcelona

Página 1 de 1



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 10883 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. Vía de los Dos Castillos, 7 Ed. OCA Group 3824 - POZUELO DE ALARCÓN MF 48067465					
DATOS DE LA MUESTRA					
Determinación de la muestra:	242943/5003/2				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha de toma:	28/01/2020 - 16:00				
Fecha inicio / finalización:	28/01/2020 - 18:00/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP/1				
Fecha toma:	28/01/2020/1				
Cantidad y Envases:	102 ml, 10E7				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Densidad de azufre	UNE-EN 14791:2008 Apda. E.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	4,8	0,2	mg/L
Volumen muestra	VOL/201-a	2,0 ml	178,0	0,0	ml
Ensayos validados por: Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)					

AUTENTICACIÓN Y VERIFICACIÓN EN LINEA: https://www.oica.com/verificacion/... (URLs truncated for brevity)

Emisión en Madrid a 10 de Febrero de 2020:

Los datos de identificación de la muestra y de su forma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y formas de muestras marcados (*) y sus interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la forma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1623)

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



www.iproma.com | atención@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
C/da de Aragón, 1000
46100 Sagunto (Valencia)

IPROMA MADRID
C/da de Aragón, 1000
28013 Madrid

IPROMA ANDALUCÍA
C/da de Aragón, 1000
41013 Sevilla

IPROMA GALICIA
C/da de Aragón, 1000
15101 Santiago de Compostela

IPROMA ARAGÓN
C/da de Aragón, 1000
50001 Zaragoza

IPROMA CATALUÑA
C/da de Aragón, 1000
08001 Barcelona

Página 1 de 1



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 10584 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE					
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U. Vía de los Doce Castillos, 7 Edif. OCA Group 202A P.O. BOX DE ALARCÓN HF 44007469					
DATOS DE LA MUESTRA					
Designación de la muestra:	242943-5003				
Tipo de muestra:	Emissiones captadas H2O2				
Fecha de muestreo:	28/01/2020 - 15:30				
Fecha inicio / finalización:	05/02/2020 - 16:00:00				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Fecha toma:	24/01/2020 (*)				
Cantidad y Envase:	178 ml, 10GT				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIMITANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Cloruro de amonio	UNE-EN 14711:2005 Apdo. 8.1 y 8.2 (C.I.)	0.5 mg/L	48.8	±0.26	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL/901-a	2.5 ml	178.0	±3.0	ml (2)
Ensayos realizados por: Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)					
OBSERVACIONES					
La concentración de las muestras con valor <0.5 se refiere a la obtenida en valoración en el valor particular de límite de identificación.					

Emisión en Madrid a 10 de Febrero de 2020

Emisión autorizada por:
INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12219416
Ronda RUBEN TUBERDENA, 24R.CE. 4ºF. 46100 BENEJAMA
Espana, Valencia

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo concierne(n) al o a los objetos presentada(s) a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y límites de muestra(s) marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están autorizados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp. 103/LE1693)



Página 1 de 1

IPROMA CASTELLÓN - IPROMA MADRID - IPROMA ANDALUCÍA - IPROMA GALICIA - IPROMA NAVARRA - IPROMA CATALUNYA

IPROMA CASTELLÓN
C/da de Valencia, 144 - 12001
46100 BENEJAMA (Valencia)
Tel: +34 96 352 42 00
Fax: +34 96 352 42 01
E: info@iproma.es

IPROMA MADRID
C/da de Valencia, 144 - 28014
28014 MADRID (Madrid)
Tel: +34 91 480 00 00
Fax: +34 91 480 00 01
E: info@iproma.es

IPROMA ANDALUCÍA
C/da de Valencia, 144 - 41013
41013 SEVILLA (Sevilla)
Tel: +34 95 420 00 00
Fax: +34 95 420 00 01
E: info@iproma.es

IPROMA GALICIA
C/da de Valencia, 144 - 15100
15100 FERROL (Ferrol)
Tel: +34 981 200 00 00
Fax: +34 981 200 00 01
E: info@iproma.es

IPROMA NAVARRA
C/da de Valencia, 144 - 31001
31001 PAMPLONA (Pamplona)
Tel: +34 948 200 00 00
Fax: +34 948 200 00 01
E: info@iproma.es

IPROMA CATALUNYA
C/da de Valencia, 144 - 08011
08011 BARCELONA (Barcelona)
Tel: +34 93 200 00 00
Fax: +34 93 200 00 01
E: info@iproma.es



OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCIÓN S.A.U.

Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con acreditación Nº 400/LE2316

Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC

Delegación de Madrid

Vía de las Dos Castillas nº 7
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Tf.: 91 799 48 00 Fax: 91 352 18 08
madrid.inspeccion@ocaglobal.com
www.ocaglobal.com

INFORME DE CONTROL EXTERNO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Instalación:

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas
28042 Madrid

Ref. Informe: 287912_5003_28_1

Fecha Informe: 23/04/2020

TÉCNICOS RESPONSABLES¹:

Víctor Ballesteró Martín

Alberto Montadas Fernández

Sección Medio Ambiente

¹ Firmado por Ausencia por Natalia Izquierdo Delgado

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U.
Como norma ética OCA ICP S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados

ÍNDICE:

1. OBJETO DEL INFORME	3
1.1.Fecha del ensayo	3
2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO	3
3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN	3
4. TRAZABILIDAD	4
5. ALCANCE	4
6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
6.1.Normativa aplicable.	5
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD	5
7.1.Actividad principal y clasificación	5
7.2.Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo	5
8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS	6
9. RELACIÓN DE EQUIPOS.....	6
10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS.....	7
10.1. Conversión de ppm a mg/Nm ³	7
10.2. Conversión al % Oxígeno requerido	7
11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	7
12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN.....	8
13. RESULTADOS OBTENIDOS.....	8
14. DECLARACION DE CONFORMIDAD	9

ANEXOS:

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES	10
ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO	12

1. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente informe es reflejar las actuaciones realizadas, y los resultados obtenidos, para verificar la conformidad de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, en las instalaciones de SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., situadas en el término municipal de Madrid, respecto a la normativa de aplicación.

1.1. Fecha del ensayo

Este informe forma parte del Control Externo correspondiente a las instalaciones mencionadas. Las medidas y/o toma de muestras “in situ” fueron realizadas según se indica en la siguiente tabla

Id.	Descripción	Parámetro	Fecha	Nº Medidas
Foco 3	Motogenerador 3	CO - NO _x - SO ₂	19/03/2020	3 Medidas de 80 min

Como consecuencia de que los resultados obtenidos en el foco 3, para el parámetro SO₂, durante las mediciones de la 2ª campaña reglamentaria de 2019 eran anormalmente elevados y no cumplían el VLE establecido en el documento normativo, se ha procedido a la repetición de las medidas para los parámetros de combustión (NO_x, CO y SO₂).

2. DATOS DEL LABORATORIO DE ENSAYO

El ensayo ha sido realizado por OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U. (en adelante OCA ICP), actuando como Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC según normas UNE-EN ISO/IEC 17025 y UNE-CEN/TS EX. Los ensayos marcados con (*) no están amparados por la acreditación ENAC.

Razón Social:	OCA INSPECCION, CONTROL Y PREVENCION S.A.U.
N.I.F.:	A-40007460
Domicilio Social:	Vía de las dos Castillas Nº 7 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Centro de Emisión:	Delegación Madrid Vía de las dos Castillas Nº 7 28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Técnicos responsable:	Víctor Ballesteró Martín / Alberto Montadas Fernández

3. DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Nombre de la empresa:	SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
Domicilio:	Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas 28042 Madrid
N.I.F.:	A-07088206
Persona de contacto:	David Gaviola Lama
Teléfono:	917466369
Nº NIMA:	2800026819
Nº Exp AAI:	ACIC—AAI-1.009/07

3.1. Descripción del entorno e instalaciones

La instalación perteneciente a SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., está ubicada en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, y está configurada por un complejo con una superficie aproximada de 32.500 m². El complejo está formado por diferentes áreas de la parcela: Torres de refrigeración y Sistema de Tratamiento de Agua, Instalaciones auxiliares de suministro de combustible y de distribución de energía eléctrica, edificio auxiliar de almacén y taller y el edificio principal donde se localizan los Grupos de Cogeneración, la Central Calorífica y la Central frigorífica, ubicación donde se encuentran las instalaciones de combustión evaluadas en este informe, y que componen el sistema de cogeneración del sistema energético en la ampliación del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.

El Espacio Natural Protegido más cercano, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, se sitúa a 8,9 km al de la instalación. También podemos encontrar espacios protegidos por la Red Natura 2000 como: Plan de Gestión de la Cuenca del río Manzanares (ZEC), Monte del Paro (ZEPA) y Soto de Viñuelas (ZEPA).

4. TRAZABILIDAD

Nº de Expte. /Informe OCA ICP: Figuran en la primera página de este informe.
Número de oferta: 04-19-2800-5000-00029-2
Nº Informe laboratorio: Ver anexo 2. Nº Acreditación laboratorio: 103/LE1693

Foco 3 Motogenerador 3				
Medida	Referencia Muestra	Soporte	Análisis	Nº Boletín
Medida 1	SA/F3/GC/1			
Medida 2	SA/F3/GC/2	"In Situ"	CO + NO _x	N/A
Medida 3	SA/F3/GC/3			
Medida 1	SA/F3/SO ₂ /1A			
	SA/F3/SO ₂ /1B			38947
Medida 2	SA/F3/SO ₂ /2	H ₂ O ₂	SO ₂	38948
Medida 3	SA/F3/SO ₂ /3			38949
Blanco	SA/F3/SO ₂ /0			38950
				38951

5. ALCANCE

La actuación comprende el Control Externo de emisiones atmosféricas de las instalaciones. Incluye la declaración de conformidad sobre los siguientes focos canalizados:

Id.	Descripción	Coordenadas (ETRS 89)	
		X	Y
Foco 3	Motogenerador 3	450682	4483652

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

6.1. Normativa aplicable.

✓ Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid con nº de expediente: ACIC—AAI-1.009/07.

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN Y SU ACTIVIDAD

7.1. Actividad principal y clasificación

La actividad desarrollada por SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A., se corresponde con el CNAE-2009: 3519 “Producción de energía eléctrica de otros tipos”, 3513: “Distribución de energía eléctrica” y 3530: “Suministro de vapor y aire acondicionado”.

La actividad principal de la central de cogeneración consiste en garantizar el suministro energético al Nuevo Área Terminal (NAT) del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas, formado por el Nuevo Edificio Terminal (NET) y el Edificio Satélite, situado entre pistas de vuelo.

La central produce energía eléctrica acoplada a la Red Exterior y térmica (frigorífica y calorífica) para la climatización del NET y del Edificio Satélite en operación normal y asegura la demanda eléctrica en situaciones de emergencia, cuando exista fallo del suministro de la Red General, con un rendimiento eléctrico equivalente próximo al 60%.

La clasificación del foco objeto de este informe, según R.D. 100/2011, de 28 de enero, es:

Id.	Descripción	Grupo	Código
Foco 3	Motogenerador 3	B	01 01 05 02

Grupo “B” Código “01 01 05 02” GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA “Motores de combustión interna de P.t.n. ≤ 20 MWt y > 5 MWt.”

7.2. Materias primas, producción anual y régimen de producción durante el ensayo²

Las principales materias primas utilizadas en el proceso productivo en que está involucrados los focos evaluados es Gas Natural con un consumo aproximado de 46.000.000m³.

En el día del ensayo las condiciones de régimen de los focos eran las habituales, tomando las muestras en un día normal de trabajo de los focos y cuando estos estaban estabilizados (evitando periodos de arranque y parada) y en régimen, por ello se consideran representativas las mediciones realizadas. Las siguientes tablas reflejan los datos de funcionamiento medio diario del foco:

Foco nº	Denominación	Funcionamiento
3	Motogenerador 3	24 horas, 365 días al año

² Información suministrada por el cliente y no verificada por el laboratorio de ensayo.

8. RELACIÓN DE FOCOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MISMOS

Foco 3 Motogenerador 3			
Marca	WARTSILA	Tipo de sección	Circular
Modelo	18V32DF	Altura sobre suelo (m)	23,67
Nº de serie	---	Diámetro interno (m)	1,2
Potencia (kW)	5.500	Orificio muestreo (mm)	100
Combustible	GAS NATURAL	Nº orificios/altura sobre suelo (m)	2 / 19,5
Código CAPCA	01 01 05 02	L1 (m/diámetros)	4,17 / 3,50
Grupo	B	L2 (m/diámetros)	4,17 / 3,50
Tipo foco (según ATM-E-EC-02)		Tipo 2	
Cumple con ATM-E-EC-02		SI	
REVISIÓN DEL PLANO DE MUESTREO			
Parámetro	Criterio aceptación	Conforme	
Ángulo flujo respecto eje conducto	Tubo pitot tipo S	θ medio < 15 °	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> NA
	Tubo pitot tipo L	θ medio < 15 °	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA
Flujo negativo local	ausencia	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Velocidad mínima	P diferencial > 5 Pa	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Cociente v_{max}/v_{min}	< 3	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
PLATAFORMA DE TRABAJO (Según ATM-E-EC-02)		Conforme	
Nº de bocas de muestreo		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Dimensiones bocas de muestreo		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Tipo plataforma	Fija	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
	Temporal Sujeta a estructura permanente	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> NA	
Área trabajo	Tipo 1 > 5 m ²	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> NA	
	Tipo 2 Espacio libre suficiente operar fácilmente	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Resistencia a la carga	> 400 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Barandilla	aprox. > 0,9 m de alto	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
	rodapiés > 0,25 m	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Puerta de cierre	barandillas móviles con cadenas	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Enchufes exteriores		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Obstáculos para inserción equipos		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Medios elevación de instrumentación		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Luz artificial		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
Ventilación		<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	

9. RELACIÓN DE EQUIPOS

ID. EQUIPO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	Nº SERIE
9166	Tubo de Pitot	TESTO	Pitot L	9166
3192	Manómetro	TESTO	350	02752513
3192	Indicador de Tª	TESTO	350	02752513
8457	Manómetro	MRU	VARIO PLUS	61826
8456	Analizador de gases	HORIBA	PG-350E	7G67/MA8A
8775	Muestreador Bajo Caudal	DADO LAB	QB1	QB12A1020170499
8642	Inclinómetro	DUAL AXIS	DXL 360	---
3163	Medidor láser	BOSCH	GLM	3163
1961	Balanza de campo	GRAM PRECISION	SPX 3000 D	000137580
1443	Masa	GRAM PRECISION	M1 1000 g	---
1562	Estación Meteorológica	OREGON SCIENTIF	BAR388HG	01A10

Los certificados de los equipos se encuentran a disposición del cliente.

10. FÓRMULAS DE CÁLCULO EMPLEADAS

10.1. Conversión de ppm a mg/Nm³

En la siguiente tabla se muestran los factores de conversión de ppm a mg/Nm³ de los parámetros obtenidos en el ensayo.

Contaminante	ppm	mg/Nm ³
CO	1	1,25
NO	1	1,34
NO ₂	1	2,05
NO _x	1	2,05
SO ₂	1	2,86

10.2. Conversión al % Oxígeno requerido

$$\text{Concentración Referida al \% } O_2 \text{ requerido} = \text{Concentración medida} \times \frac{21 - O_2 \text{ Referencia}}{21 - O_2 \text{ Medido}}$$

11. METODOLOGÍA: PROCEDIMIENTOS APLICADOS

- ✓ 5000-GEN-02. “Requisitos generales según norma UNE-CEN/TS 15675:2009 y de las secciones y sitios de medición y para el objetivo, plan e informe de medición según la norma EN 15259:2008 en las emisiones de fuentes estacionarias”.
- ✓ 5009-GEN-07. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la velocidad y medida del caudal según Norma UNE-EN ISO 16911-1:2013”.
- ✓ 5009-GEN-03. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación del peso molecular de los gases”
- ✓ 5009-GEN-06. “Análisis de emisión de contaminantes atmosféricos en fuentes fijas: Determinación de la humedad según la Norma UNE-EN 14790”
- ✓ 5012-GEN-01 “Determinación de emisiones de NO_x, CO y O₂ en focos estacionarios según normas UNE-EN 14792, 15058 Y 14789”
- ✓ 5009-GEN-08 “Determinación de emisiones de SO₂ en focos estacionarios según NORMA UNE-EN 14791:2017”
- ✓ ATM-E-TA-01 Procedimiento de actuación como OCA en la tramitación de los controles externos y controles internos en APCA según el Real Decreto 100/2011.
- ✓ ATM-E-EC-02. Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones
- ✓ ATM-E-EC-03. Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados
- ✓ ATM-E-EC-04. Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe.

12. VALORES DE APLICACIÓN DE EMISIÓN

A continuación se indican los parámetros evaluados en el foco 3, con indicación del límite legal aplicable y la norma de referencia de dicho límite:

Parámetro	Límite (mg/Nm ³)	Documento normativo
CO	375	Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.
NO _x	190	
SO ₂	35	

Valores Límite de Emisión expresados en condiciones de gas seco normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 KPa, 273,15 K) y al 15% de O₂.

13. RESULTADOS OBTENIDOS

En la siguiente tabla se comparan los resultados obtenidos en los muestreos con los valores de referencia aplicables, según se ha señalado en el punto 12 de este informe.

Foco 3 Motogenerador 3										
Parámetro evaluado		Unidad	Resultados					VLE	VLE Ind.	
			Medida 1	Medida 2	Medida 3	Valor medio				
Parámetros auxiliares	Fecha	---	19/03/2020							
	Horario		11:03-12:25	12:37-13:59	14:11-15:33	---	---	---		
	Veloc. Gases	m/s	25,6			---	---	---		
	Caudal C.N. Seco	Nm ³ /h	45.820,3			7:10	---	---		
	Humedad Gases	%	9,2			9,2	---	---		
	T ^º Gases	ºC	256,3	256,2	256,9	256,5	---	---		
	O ₂	%	11,9	11,8	11,7	11,8	---	---		
*CO ₂	%	5,1	5,2	5,2	5,1	---	---			
Concentración	CO	mg/Nm ³	346,4	340,2	333,1	339,9	---	---		
	CO (15% O₂)	mg/Nm³	284,6	276,2	268,5	276,4	375	525		
	Carga	Kg/h	15,87	15,59	15,26	15,6	---	---		
	NO _x	mg/Nm ³	193,4	190,6	192,1	192,0	---	---		
	NO_x (15% O₂)	mg/Nm³	127,1	123,8	123,9	124,9	190	266		
	Carga	Kg/h	8,86	8,73	8,80	8,8	---	---		
	SO ₂	mg/Nm ³	6,4	1,6	0,7	2,9	---	---		
SO₂ (15% O₂)	mg/Nm³	4,2	0,5	0,2	1,6	35	49			
Carga	Kg/h	0,29	0,07	0,03	0,1	---	---			

Para la conformidad de los mismos, los criterios a tener en cuenta según normativa y procedimientos de aplicación, son los siguientes:

- ✓ La media de las medidas realizadas no debe superar el límite de emisión.
- ✓ Ninguna medida individual debe superar 1,4 veces el valor límite de emisión.

Los valores de incertidumbre se encuentran disponibles en las oficinas de **OCA ICP**

14. DECLARACION DE CONFORMIDAD ³

Vistos los resultados obtenidos, del Control Externo de emisiones atmosféricas realizado sobre los focos:

- **Foco 3 Motogenerador 3**

de las instalaciones de **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.**, situadas en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas en el término municipal de Madrid, respecto a la siguiente normativa:

- Apartado 3.3 de la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada presentada por la empresa SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A., con CIF A-07088206, para una instalación de producción de energía eléctrica y térmica, en el término municipal de Madrid.

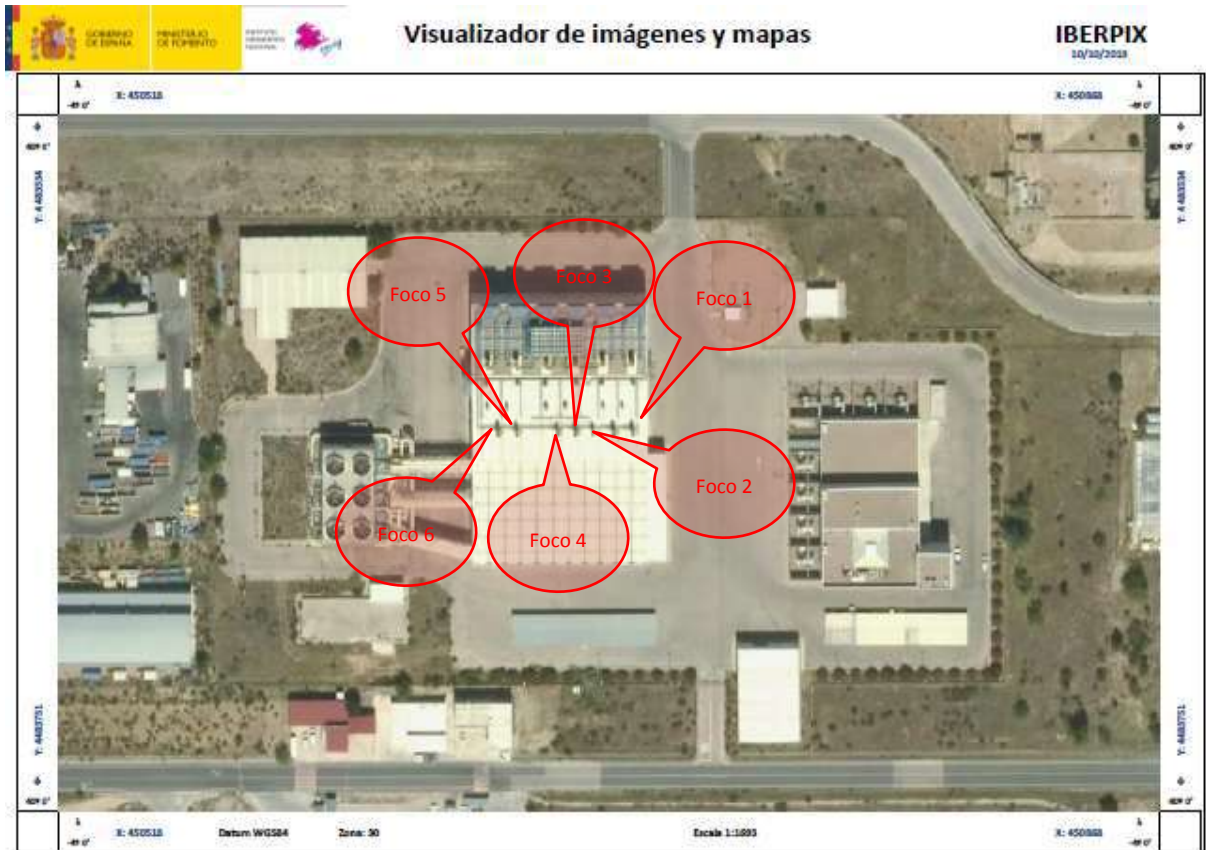
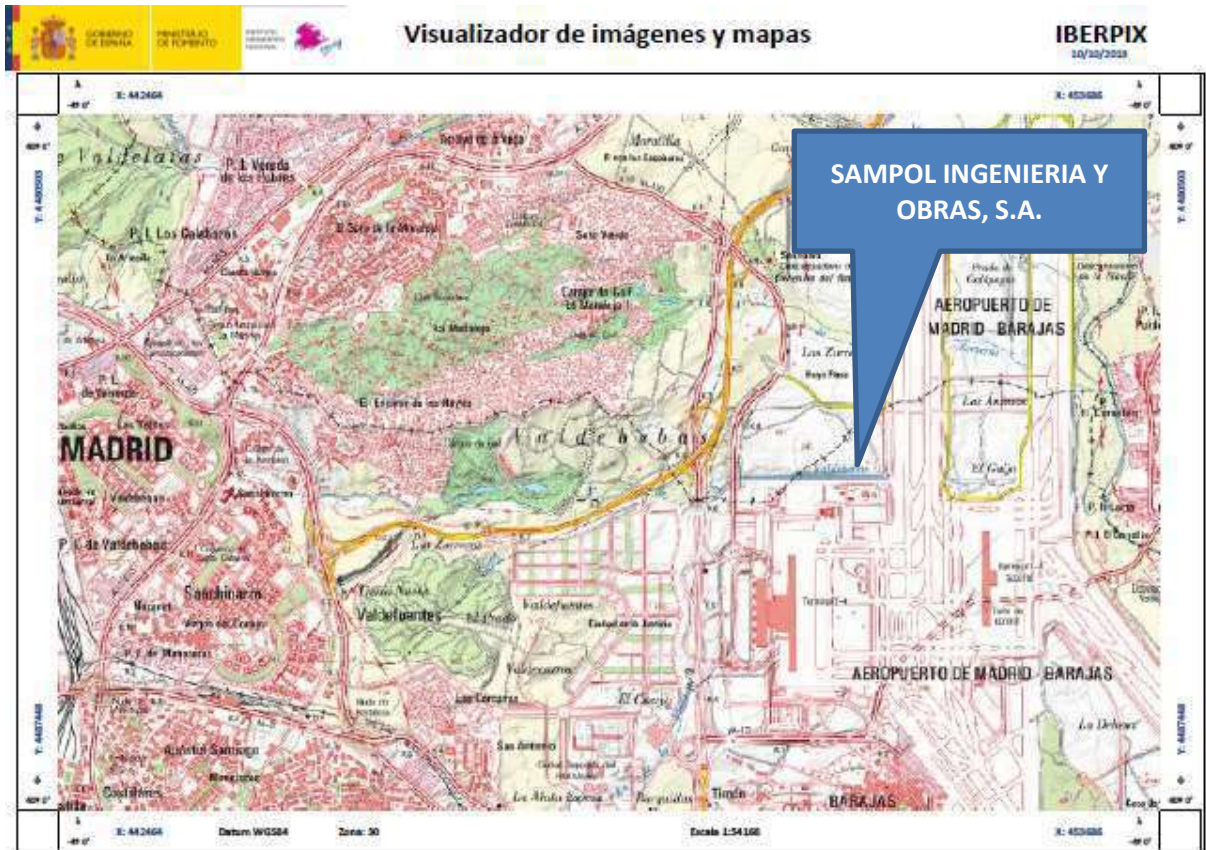
Se declara por parte de OCA ICP, la **CONFORMIDAD** a las emisiones del **foco 3**

A continuación se indican, a título informativo, las próximas actuaciones reglamentariamente aplicables:

	Control Interno	Control Externo
Foco 3	NA	Semestral

³ Según se indica en la ATM-E-EC-04, su apartado 8, para determinar el cumplimiento de VLE, no se ha tenido en cuenta la incertidumbre asociada a las medidas.

ANEXO 1: PLANO DE LAS INSTALACIONES



ANEXO 2: BOLETINES DE LABORATORIO



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 38947 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, 7 Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A40007460			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	SA/F3/SO2/1A				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha entrada:	23/03/2020 - 10:25				
Fecha inicio / finalización:	25/03/2020 - 26/03/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Cantidad y Envases:	106 ml, 1PET				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14791:2006 Apdo. 8.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	8,2	±0,8	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001-a	2,0 ml	106,0	±3,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)			

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castilla-La Mancha, Tomo 437, Sección de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1ª de 4 de abril 1990, Domicilio Social: Ctra. de la Raya, 46-32006 CASTELLÓN - C.F. B12327462

Emitido en Madrid a 26 de Marzo de 2020

 Firmado electrónicamente por:
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227462
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 46365444E
 Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1693)



Página 1 de 1

www.iproma.com - atencioncliente@iproma.com
IPROMA CASTELLÓN
 C/ de la Raya nº16 - 32006
 Avda. 4ª 100 - 12000 - CASTELLÓN
 Tel: 964 501 227 - Fax: 964 213 936
 C.I.F. B12327462

IPROMA MADRID
 Av. de los Pinos nº6, Alcorcón
 Calle: 6-2 de los Pinos, Alcorcón
 Tel: 916 541 461 - Fax: 916 683 001
 C.I.F. B12327462

IPROMA ANDALUCÍA
 Parque Tecnológico Cádiz, Cádiz
 C/100 - Camino de Ronda
 Tel: 952 60 110 - Fax: 952 60 111
 C.I.F. B12327462

IPROMA GALICIA
 Camino Verde de Santiago 074 000
 28100 - Sanxenxo, Pontevedra
 Tel: 986 220 200 - Fax: 986 220 210
 C.I.F. B12327462

IPROMA ARAGÓN
 C/ Pineda, Aragón nº20 - 50 12000
 Zaragoza - ARAGÓN
 Tel: 976 527 400 - Fax: 976 527 400
 C.I.F. B12327462

IPROMA CATALUNYA
 C/ Aragó nº100 - 08000
 San Sadurn de Noya - BARCELONA
 Tel: 938 574 410 - Fax: 938 574 410
 C.I.F. B12327462



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 38948 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, 7 Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A40007460			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	SA/F3/SO2/18				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha entrada:	23/03/2020 - 10:25				
Fecha inicio / finalización:	25/03/2020 - 26/03/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Cantidad y Envases:	116 ml, 1PET				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14791:2006 Apdo. 8.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	<0,5	±0,08	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001-a	2,0 ml	116,0	±3,0	ml (3)
Ensayos validados por: Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)					
OBSERVACIONES					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 Denominación de Socios/as, Libro 6, Folio 123, Heja 143, Inscripción 1ª de abril 1990, Domicilio Social: Ctra. de la Raya, 46-30046 CASTELLÓN - C.F. B12327482

Emitido en Madrid a 26 de Marzo de 2020

 Firmado electrónicamente por:
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227482
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 46365444E
 Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1693)



Página 1 de 1

www.iproma.com - atencioncliente@iproma.com
IPROMA CASTELLÓN
 C.A. de la Raya 1716 - 30046
 Avda. 4ª 100 - 12080 - CASTELLÓN
 Tel: 964 501 227 - Fax: 964 213 936
 C.I.F. B12327482

IPROMA MADRID
 Av. de los Pinos 176 - 28014
 Camino - 6, 28 de los Pinos - 28014
 Tel: 91 676 1401 - Fax: 91 676 0801
 C.I.F. B12327482

IPROMA ANDALUCÍA
 Parque Tecnológico Cádiz - Cádiz
 11010 - Camino de Ronda
 Tel: 952 02 110 - Fax: 952 02 110
 C.I.F. B12327482

IPROMA GALICIA
 Camino Verde de Santiago 074 - 15001
 Camino - 15001 - Santiago de Compostela
 Tel: 981 220 200 - Fax: 981 220 200
 C.I.F. B12327482

IPROMA ARAGÓN
 C.I. de Aragón 1716 - 50100
 Camino - 50100 - Zaragoza
 Tel: 976 527 400 - Fax: 976 527 400
 C.I.F. B12327482

IPROMA CATALUNYA
 C.I. de Aragón 1716 - 08010
 Camino - 08010 - Barcelona
 Tel: 938 527 410 - Fax: 938 527 410
 C.I.F. B12327482



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 38949 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Vía de las Dos Castillas, 7 Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A40007460			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	SA/F3/SO2/2				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha entrada:	23/03/2020 - 10:25				
Fecha inicio / finalización:	25/03/2020 - 26/03/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Cantidad y Envases:	170 ml, 1PET				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14791:2006 Apdo. 8.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	1,3	±0,2	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001-a	2,0 ml	170,0	±3,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)			

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castilla-La Mancha, Tomo 437, Sección de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1ª de 4 de abril 1990, Domicilio Social: Ctra. de la Raya, 46-30046 CASTELLÓN - C.F. B12327462

Emitido en Madrid a 26 de Marzo de 2020

Firmado electrónicamente por:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227462
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 46365444E
Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1693)





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 38950 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, 7 Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A40007460			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	SA/F3/SO2/3				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha entrada:	23/03/2020 - 10:25				
Fecha inicio / finalización:	25/03/2020 - 26/03/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Cantidad y Envases:	170 ml, 1PET				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14791:2006 Apdo. 8.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	0,60	±0,09	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL/001-a	2,0 ml	170,0	±3,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA-MADRID)			

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castilla-La Mancha, Tomo 437, Sección de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1ª de 4 de abril 1990, Domicilio Social: Ctra. de la Raya, 46-30046 CASTELLÓN - C.F. B12327482

Emitido en Madrid a 26 de Marzo de 2020

Firmado electrónicamente por:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227482
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 46365444E
Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1693)





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 38951 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, 7 Ed. OCA Group 28224 POZUELO DE ALARCÓN NIF A40007460			
DATOS DE LA MUESTRA					
Denominación de la muestra:	SA/F3/SO2/0				
Tipo de muestra:	Solución captadora H2O2				
Fecha entrada:	23/03/2020 - 10:25				
Fecha inicio / finalización:	25/03/2020 - 26/03/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizada por:	OCA ICP (*)				
Cantidad y Envases:	160 ml, 1PET				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dioxido de azufre	UNE-EN 14791:2006 Apdo. 8.1 y 9.2 (C.1)	0,5 mg/L	<0,5	±0,08	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001-a	2,0 ml	160,0	±3,0	ml (3)
Ensayos validados por: Pedro Sanchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)					
OBSERVACIONES					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437, Sección de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1ª de 4 de abril 1990, Domicilio Social: Ctra. de la Raya, 46-30046 CASTELLÓN - C/F B2323482

Emitido en Madrid a 26 de Marzo de 2020

Firmado electrónicamente por:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227482
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 46365444E
Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID (Exp.:103/LE1693)



ACT	DATE	TIME	f/min	Kc AT	ppm	ppm SO2	FOCO 1		% O2	eC GIKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.01.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.01.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.01.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.01.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.01.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.01.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,58	288,83	118,00
8	15.01.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.01.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.01.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.01.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	61	91	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.01.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.01.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.01.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.01.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.01.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.01.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.01.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.01.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.01.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.01.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.01.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.01.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.01.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.01.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,5	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 9 OPERACION

1 | 1
2 | 1
3 | 1
4 | 1

ACT	DATE	TIME	f/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 1				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	pCATIP							ppm	%
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.01.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	31.01.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	31.01.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	31.01.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	31.01.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	111,98	284,84	132,42
6	31.01.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	31.01.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	31.01.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	31.01.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	31.01.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	31.01.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	31.01.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	31.01.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	31.01.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	31.01.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	31.01.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	31.01.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	31.01.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	31.01.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	31.01.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	31.01.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	31.01.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

DE 1 SPACIO 11



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	U/min	dK AT	FOCD 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.02.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.02.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15.02.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.02.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.02.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.02.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.02.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.02.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15.02.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.02.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.02.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	109,66
12	15.02.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	83	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.02.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.02.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.02.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.02.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.02.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.02.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.02.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.02.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	158	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

36-1 CAPACIDAD

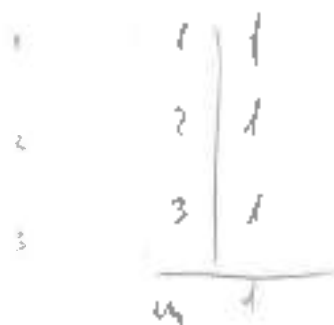


ACT	DATE	TIME	l/min	#C AT	ppm	ppm SO2	FOCO 1		% O2	#C GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	28.02.2019	9:11:21	1.19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	28.02.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	28.02.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	28.02.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	206,44	293,62	125,86
5	28.02.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	28.02.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	28.02.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	28.02.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	28.02.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	206,44	293,62	125,86
10	28.02.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	28.02.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	28.02.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	28.02.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	28.02.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

bc-1 OFAC-DAS



ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1				% O2	pL UTIP						*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm			ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	15.03.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	153	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.03.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.03.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	62	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.03.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.03.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.03.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.03.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.03.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.03.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.03.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,29	290,43	120,62
11	15.03.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.03.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.03.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.03.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.03.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.03.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.03.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.03.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	62	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.03.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.03.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.03.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.03.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.03.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	87	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

23-1 CAPICADO

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1
5	5	1

6-1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOCO 1		% O2	eC GIKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.03.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	29.03.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	29.03.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	29.03.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	29.03.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	29.03.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	29.03.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	29.03.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	86	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	29.03.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	29.03.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	29.03.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	29.03.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	29.03.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	29.03.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	156	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	29.03.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	29.03.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	29.03.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	98	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	29.03.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	29.03.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	29.03.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

OP. 1 OPAKIDAS

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOOD 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCOGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2019	11:41:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.04.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.04.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.04.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.04.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.04.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	85	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.04.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,99	288,83	118,00
8	15.04.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.04.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.04.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.04.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.04.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.04.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.04.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.04.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,99	289,63	118,00
16	15.04.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.04.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-4	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.04.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,68
19	15.04.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.04.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.04.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.04.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.04.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.04.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.04.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

06 y OPERACION

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

1. 1 | 1
 2. 2 | 2
 3. 3 | 3

 6 | 6

ALT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SD2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	30.04.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.04.2019	11:06:07	1,19	164,8	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.04.2019	11:06:12	1,19	164,8	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.04.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.04.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.04.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	102	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.04.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.04.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.04.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.04.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.04.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.04.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.04.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.04.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.04.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,41	5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.04.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.04.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.04.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.04.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.04.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.04.2019	11:07:42	1,19	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.04.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

DE 1 OPERACION

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

1. 1 | 2
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1

 6 | 4

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.05.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.05.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-29,35	72,74	193,1	238,71	120,58
3	15.05.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.05.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.05.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.05.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.05.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.05.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15.05.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.05.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.05.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.05.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.05.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.05.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.05.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.05.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.05.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.05.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.05.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.05.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	158	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS de OPACIDAD

1	1	1
2	2	2
3	3	1
	64	1

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.05.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,8	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.05.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.05.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.05.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,62	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.05.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.05.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.05.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.05.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.05.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.05.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	30.05.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,8	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.05.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.05.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.05.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,39	295,16	117,94

DE: 1 OPACIDAD

1	1	2
2	2	1
3	3	1
M	1	

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	V/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	14.06.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,87	202,82	290,43	123,24
2	14.06.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	14.06.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	14.06.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	14.06.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	14.06.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,5	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	14.06.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	14.06.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	14.06.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	14.06.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	14.06.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	14.06.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	14.06.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	14.06.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	14.06.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	14.06.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	14.06.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	14.06.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	14.06.2019	10:14:57	1,19	164,5	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	14.06.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	14.06.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	14.06.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	14.06.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	87	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

23.1 OPACIDAD



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	oCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.06.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	28.06.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	28.06.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	28.06.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	28.06.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	28.06.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	28.06.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	28.06.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	289,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	28.06.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,63	79,82	185,81	287,23	106,20
10	28.06.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	28.06.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	28.06.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	28.06.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	28.06.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	28.06.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	28.06.2019	12:34:23	1,19	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	28.06.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	28.06.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	28.06.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	28.06.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

DO de opacidad

1. 1 | 2
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1

 4. 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.01.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.01.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.01.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.01.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.01.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.01.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-6,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.01.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.01.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.01.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.01.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.01.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.01.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	15.01.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.01.2019	12:34:13	1,19	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.01.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-7	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.01.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.01.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.01.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.01.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.01.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

NO 2 OPACIDAD



ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCD 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC G1kP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.01.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	31.01.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	31.01.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	31.01.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	31.01.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	31.01.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	85	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	111,75
7	31.01.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	31.01.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	31.01.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	31.01.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	31.01.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	31.01.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	63	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	31.01.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	63	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	31.01.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	31.01.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	31.01.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	31.01.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	31.01.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	31.01.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	31.01.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	31.01.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	31.01.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	31.01.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	31.01.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	31.01.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Corr. 15% O2
mg/m3 CO mg/m3 NOx

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

NO-E OPAC1000

1 | 1
2 | 1
3 | 1
L4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.02.2019	11:06:07	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.02.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.02.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.02.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.02.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.02.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.02.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.02.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.02.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.02.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.02.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.02.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.02.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	156	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.02.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.02.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.02.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.02.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.02.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.02.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.02.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.02.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.02.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

NO-2 OXIDADA



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	φ(CA)	FOCO 2											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm		% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
							CO	NO2										
1	28.02.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	28.02.2019	9:28:37	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	28.02.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	28.02.2019	9:28:41	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	252,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	28.02.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	28.02.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	28.02.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	28.02.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	28.02.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	28.02.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	28.02.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	28.02.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	28.02.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	28.02.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	28.02.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	62	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	28.02.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	28.02.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	28.02.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	28.02.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	28.02.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,06	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

20. 2. OPACIDAD

1	1
2	1
3	1
cm	1

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ρC GT&P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.03.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.03.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	99	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,49
3	15.03.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.03.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.03.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.03.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.03.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.03.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.03.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.03.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.03.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.03.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.03.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.03.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

20 2 OPACIDAD

1	1
2	1
3	1
<hr/>	
UM	4

ACT	DATE	TIME	l/min Pump	pCAT	FOCO 2						*Corr. 15% O2							
					ppm CO	ppm SD2	ppm NO2	ppm NO	% O2	pC G1M*	ppm NOx	%	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	ng/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.03.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	29.03.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	29.03.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	29.03.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	29.03.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	29.03.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	29.03.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	29.03.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	29.03.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	85	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	29.03.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	29.03.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	29.03.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	29.03.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	29.03.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	29.03.2019	10:14:37	1,19	164,5	369	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	29.03.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	29.03.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	29.03.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	29.03.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	29.03.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	29.03.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	192,1	298,39	112,64
22	29.03.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	29.03.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

10-2 OPACIDAD



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GHP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	15.04.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.04.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.04.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.04.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.04.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.04.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	292,13	107,34
7	15.04.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.04.2019	12:33:43	1,18	164,1	362	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.04.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.04.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.04.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.04.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	15.04.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.04.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.04.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.04.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.04.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.04.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.04.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.04.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

FOCO 2 OPCIONES



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAI	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			% O2	eCGTRP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30.04.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.04.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.04.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.04.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.04.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	30.04.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	30.04.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	30.04.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.04.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	196,89	288,83	119,31
10	30.04.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	30.04.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.04.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	62	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	5,61	79,82	191,04	290,43	121,44
13	30.04.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	30.04.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.04.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.04.2019	11:44:06	1,19	164,2	362	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.04.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.04.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.04.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.04.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,47	291,13	113,96
21	30.04.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.04.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.04.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.04.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.04.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

OG-2 OPERADOR

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

1. = 1 | 1
 2. = 2 | 1
 3. = 3 | 1
 M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	K AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.05.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.05.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.05.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.05.2019	11:06:17	1,19	164,2	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.05.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.05.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	167	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.05.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	154	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.05.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.05.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.05.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	88	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.05.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.05.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	91	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.05.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	159	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.05.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.05.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,04	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.05.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.05.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.05.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.05.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.05.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.05.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.05.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

OG-2 OPAKIDAP

1. 1 | 1
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1
 4. 4 | 1

ALT	DATE	TIME	V/min	pC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.05.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.05.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,25	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.05.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.05.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.05.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.05.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.05.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	188,16	291,94	106,01
8	30.05.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.05.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,51	-7,56	79,35	186,48	289,51	107,34
10	30.05.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.05.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.05.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.05.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.05.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.05.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,77	-7,48	79,82	200,2	291,77	120,62
16	30.05.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.05.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.05.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.05.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.05.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS-2 OPACI BAP

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	% GTBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	14.06.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	14.06.2019	9:11:28	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	14.06.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	14.06.2019	9:11:35	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	14.06.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	14.06.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	14.06.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	14.06.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	14.06.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	14.06.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	14.06.2019	9:12:11	1,19	164,4	363	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	14.06.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	14.06.2019	9:12:21	1,19	166,5	365	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	14.06.2019	9:12:26	1,19	166,6	365	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

OG-2 ORACIDAD

1= 1 | 1
 2= 2 | 1
 3= 3 | 1
 4= 4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	gCAI	FOCO 2								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC/GMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.06.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	28.06.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	28.06.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	28.06.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	28.06.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	28.06.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	28.06.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	28.06.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	28.06.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	28.06.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	97	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	28.06.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,07	79,35	202,35	291,94	123,24
12	28.06.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	28.06.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	28.06.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	28.06.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	28.06.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	28.06.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	28.06.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	28.06.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	28.06.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	28.06.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	28.06.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	28.06.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

Fig 2 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	2
		6

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FDCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.01.2019	10:13:31	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.01.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.01.2019	10:13:42	1,19	163,6	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,1	291,22	120,62
5	15.01.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	149	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.01.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.01.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.01.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.01.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.01.2019	10:14:11	1,19	164,4	364	-4	60	94	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,59	290,43	120,62
11	15.01.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	151	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.01.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.01.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.01.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.01.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.01.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.01.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.01.2019	10:14:57	1,19	164,6	370	-3	61	84	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.01.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.01.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.01.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.01.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.01.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

16-3 OPERACION
 1 | 1
 2 | 1
 3 | 1
 17

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCD 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.01.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	31.01.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	31.01.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	31.01.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	31.01.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	31.01.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	31.01.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	31.01.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	31.01.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	31.01.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	31.01.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	31.01.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	31.01.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	31.01.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	31.01.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	31.01.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	31.01.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	31.01.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	31.01.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	31.01.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCD 3 OPAKIDAD

1	1
2	1
3	1

CM

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAI	ppm	ppm SO2	FOCO 3				pC GT1P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm								ppm	%
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	15.02.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17	
2	15.02.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68	
3	15.02.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68	
4	15.02.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68	
5	15.02.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	157	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31	
6	15.02.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75	
7	15.02.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00	
8	15.02.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24	
9	15.02.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31	
10	15.02.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	95	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93	
11	15.02.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31	
12	15.02.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44	
13	15.02.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31	
14	15.02.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64	
15	15.02.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00	
16	15.02.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82	
17	15.02.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06	
18	15.02.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69	
19	15.02.2019	11:44:21	1,19	164,7	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66	
20	15.02.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96	
21	15.02.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,31	291,94	107,34	
22	15.02.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96	
23	15.02.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,80	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51	
24	15.02.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,80	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01	
25	15.02.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57	

*Valor calculado mediante

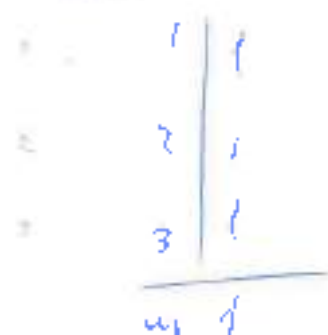
fórmulas de corrección

FOCO 3 OPERACION



ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCD 3										*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	#C.G.T.K.P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	28.02.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	28.02.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	28.02.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	28.02.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	28.02.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	28.02.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	28.02.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,99
8	28.02.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	28.02.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	28.02.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	28.02.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	28.02.2019	11:06:57	1,18	164,2	369	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	28.02.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	28.02.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	28.02.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	28.02.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	28.02.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	28.02.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	28.02.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	28.02.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	28.02.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	28.02.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

NO - 3 OXALIDAD



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.03.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,96
2	15.03.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	198,1	238,71	120,59
3	15.03.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.03.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.03.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.03.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.03.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.03.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15.03.2019	9:29:07	1,19	164,6	358	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.03.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.03.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.03.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.03.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,79	290,43	110,13
14	15.03.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.03.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.03.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	99	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.03.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.03.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.03.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.03.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

NO-3 CAPACIDAD

1 | 1
2 | 1
3 | 1

4

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	dC AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	29.03.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,28	297,61	133,73
2	29.03.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	29.03.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,60
4	29.03.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	29.03.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	29.03.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,62	291,22	123,24
7	29.03.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	29.03.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	29.03.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	29.03.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	29.03.2019	9:12:11	1,19	164,4	363	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	29.03.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	29.03.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	29.03.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

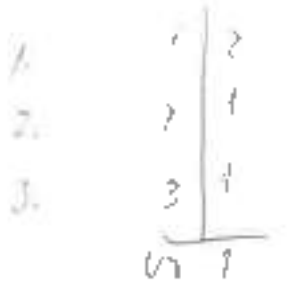
IG-3 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	O ₂ AT	FOCO 3										*Corr. 15% O ₂			
					ppm	ppm SO ₂	ppm	ppm	% O ₂	κC GTkP	ppm	%	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³ NO _x	mg/m ³ CO	mg/m ³ NO _x
			Pump		CO	NO ₂	NO			NO _x	CO ₂	CO	SO ₂	NO ₂				
1	15.04.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.04.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.04.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.04.2019	10:13:41	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.04.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.04.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	149	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.04.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.04.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.04.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.04.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.04.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.04.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,56	-5,67	79,35	206,32	293,56	127,22
13	15.04.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	151	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.04.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.04.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.04.2019	10:14:42	1,19	164,3	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.04.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.04.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.04.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.04.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.04.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.04.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.04.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

30-3 OPERACION



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC G/km	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.04.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.04.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.04.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.04.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.04.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	142	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.04.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.04.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.04.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.04.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.04.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.04.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.04.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.04.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.04.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.04.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.04.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.04.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,16	284,04	129,80
18	30.04.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.04.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.04.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

DC 3 OPAKIDAD

1 1/2
2 2/1
3 3/1
1/2 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 3		% O2	pCGTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 NOx	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.05.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.05.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.05.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.05.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.05.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.05.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	112,75
7	15.05.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.05.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.05.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.05.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.05.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.05.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	63	88	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.05.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	63	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.05.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	63	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.05.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	63	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.05.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	63	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.05.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	63	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.05.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	63	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.05.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	63	87	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.05.2019	11:44:26	1,19	164,7	361	-4	63	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.05.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	63	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.05.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	63	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.05.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	63	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.05.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	63	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.05.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	63	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCO 3 OPAU B A D

1	1	2
2	2	1
3	1	1
UM		4

ACT	DATE	TIME	l/trm	pC AT	ppm	ppm SO2	FOCO 3				mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2			
							ppm	ppm	% O2	gC GTRP					ppm	%	mg/m3	mg/m3
			Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2							
1	30.05.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.05.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.05.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.05.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.05.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.05.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.05.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.05.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.05.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.05.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.05.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	62	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.05.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.05.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	154	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.05.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.05.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	146	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.05.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.05.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.05.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.05.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.05.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.05.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.05.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

36-3 OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1
	<hr/>	
	04	1

ACT	DATE	TIME	U/min	pCAI	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	EC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	14.06.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	45	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	14.06.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	14.06.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	14.06.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	14.06.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	14.06.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	14.06.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,25	185,16	291,94	106,01
8	14.06.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	283,03	-7,48	78,51	184,5	283,03	106,20
9	14.06.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	14.06.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	14.06.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	14.06.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	14.06.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,49	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	14.06.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	14.06.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	14.06.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	14.06.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	14.06.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	14.06.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	14.06.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

J.C-3 OPACIDAD

1	1	1
2	2	2
3	3	1
	<hr/>	1

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	#C AT	FOOD 3											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	28.06.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	28.06.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	28.06.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	28.06.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	28.06.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	28.06.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	28.06.2019	9:11:51	1,18	164,2	365	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	28.06.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	28.06.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	28.06.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	28.06.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	28.06.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	94	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	28.06.2019	9:12:21	1,19	166,5	365	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	28.06.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

50-3 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
14		

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	219,29	297,61	133,73
2	15.01.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.01.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.01.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.01.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.01.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.01.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.01.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.01.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.01.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,59	-5,67	80,68	194,42	297,59	113,96
11	15.01.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.01.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,09	295,97	120,59
13	15.01.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.01.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

W. 9 OPERANDO

1	1
2	1
3	1
4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AI	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	31.01.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	31.01.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	31.01.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	31.01.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	31.01.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	31.01.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	31.01.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	31.01.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	31.01.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	31.01.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	91	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,39	290,43	120,62
11	31.01.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	31.01.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	31.01.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	31.01.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	31.01.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	31.01.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	31.01.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	31.01.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	31.01.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	31.01.2019	10:15:02	1,19	164,7	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	31.01.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	31.01.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	31.01.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

25 eq OPA CIDAO

1 | 1
 2 | 1
 3 | 1

 67 | 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	V/min	eC AT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx		
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.02.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.02.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.02.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.02.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.02.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.02.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.02.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.02.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.02.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.02.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.02.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.02.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.02.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.02.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.02.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.02.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.02.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.02.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.02.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.02.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

DE-4 OPAKIDAO

1 | 1
2 | 1
3 | 1

CUM 1

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	M/min	pCAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCO2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.02.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	28.02.2019	11:43:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	28.02.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	28.02.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	28.02.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	28.02.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	28.02.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	28.02.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	28.02.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	28.02.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	28.02.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	28.02.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	28.02.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	28.02.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	28.02.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	28.02.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	109,82
17	28.02.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	28.02.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	28.02.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	28.02.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	28.02.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	28.02.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	28.02.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	28.02.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	28.02.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

Del 4 o PALETA

1 | 1
 2 | 1
 3 | 1

 10 | 1

*valor calculado mediante
 formulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.03.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.03.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	108	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.03.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.03.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.03.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.03.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.03.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.03.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.03.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.03.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.03.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.03.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.03.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.03.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.03.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.03.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.03.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.03.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.03.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.03.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.03.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.03.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

66-9 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

U1

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	#CAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#CGTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.03.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	29.03.2019	9:28:31	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	248,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	29.03.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-14	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	29.03.2019	9:28:41	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	29.03.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	78	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	29.03.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	29.03.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	29.03.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	29.03.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	29.03.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	29.03.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	29.03.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	82	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	29.03.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	29.03.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	29.03.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	29.03.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	99	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	29.03.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	29.03.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	29.03.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	29.03.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

DC-9 OPACIDAD

1	1	?
2	2	1
3	3	1
<hr/>		
4	1	

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	U/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 4				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm							%	mg/m3
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	193,73
2	15.04.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,43
3	15.04.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.04.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.04.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.04.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.04.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.04.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.04.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.04.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.04.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.04.2019	9:12:16	1,19	164,4	367	-4	62	91	11,7	36,7	152	5,18	293,97	-7,56	80,68	201,03	293,97	120,59
13	15.04.2019	9:12:21	1,19	164,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	293,16	-5,67	80,68	199,71	293,16	119,26
14	15.04.2019	9:12:26	1,19	164,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	293,16	-5,67	80,68	198,39	293,16	117,94

*Valor calculado mediante

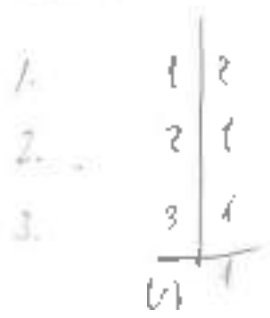
fórmulas de corrección

DE 4 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAI	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.04.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.04.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.04.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.04.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.04.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.04.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.04.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.04.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.04.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.04.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.04.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.04.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.04.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.04.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.04.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.04.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.04.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	97	11,6	36,6	158	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.04.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.04.2019	10:14:57	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.04.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.04.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.04.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.04.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

DE 9 OPERACION



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 4						*Corr. 15% O2							
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.05.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.05.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.05.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.05.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.05.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.05.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.05.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.05.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.05.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.05.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.05.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.05.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.05.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.05.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.05.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.05.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.05.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.05.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.05.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.05.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

0,5 4 OPACIDAD

1. 1 | 1
 2. 2 | 1
 3. 3 | 2

 04 1

ACT	DATE	TIME	U/min	φC AT	ppm	ppm SO2	FOCD 4		% O2	φC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	%Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO										
1	30.05.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.05.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.05.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.05.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.05.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	30.05.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	30.05.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,58	288,83	118,00
8	30.05.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.05.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	30.05.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	30.05.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.05.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	30.05.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,91
14	30.05.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.05.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.05.2019	11:44:06	1,19	164,2	363	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.05.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.05.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.05.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.05.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	184,42	291,13	113,96
21	30.05.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.05.2019	11:44:36	1,19	164,3	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.05.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.05.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.05.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

SG 4 OPACIDAD

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

1. 12
2. 71
3. 31
U1

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 4		% O2	dC GHz	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.06.2019	11:06:01	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	14.06.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	14.06.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	14.06.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	14.06.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	14.06.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	14.06.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	14.06.2019	11:06:37	1,19	164,7	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	14.06.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	14.06.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	14.06.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	14.06.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	14.06.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	14.06.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	14.06.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	14.06.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	14.06.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	14.06.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	14.06.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	14.06.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	14.06.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	14.06.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 4 OPERADOR

1. 1 2
 2. 2 1
 3. 3 1
 4. 4 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	FOCO #										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	28.06.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	28.06.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	28.06.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	108,36
4	28.06.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	28.06.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	28.06.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	28.06.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	28.06.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	28.06.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	28.06.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	28.06.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	28.06.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	28.06.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	28.06.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	28.06.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	28.06.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	28.06.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	28.06.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	28.06.2019	9:29:57	1,19	164,3	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	28.06.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

TG Y OPACIDAD

1 | 2
2 | 4
3 | 9
v

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCDS										*Corr. 15% O2			
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	pC GTAF	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	15.01.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.01.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15.01.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.01.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.01.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.01.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.01.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.01.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	289,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15.01.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.01.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.01.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,3	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.01.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.01.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	143	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.01.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.01.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.01.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.01.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.01.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.01.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.01.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	62	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,05	284,84	128,48

DE-5 ADACIDAD

1 | 1
2 | 1
3 | 1
4 | 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 5					% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 SO2
1	31.01.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73	
2	31.01.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48	
3	31.01.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80	
4	31.01.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86	
5	31.01.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93	
6	31.01.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24	
7	31.01.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26	
8	31.01.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89	
9	31.01.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86	
10	31.01.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96	
11	31.01.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93	
12	31.01.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59	
13	31.01.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26	
14	31.01.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94	

26-5 OPERADO

1 | 1
2 | 1
3 | 1
4 | 1

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min Pump	pCAT	FOCO 5				% O2	pCGTRP	ppm		mg/m3		mg/m3		*Corr. 15% O2	
					ppm CO2	ppm NO2	ppm NO	%			mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 CO	mg/m3 NOx			
1	15.02.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.02.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.02.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.02.2019	10:13:47	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.02.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.02.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.02.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.02.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.02.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.02.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,59	290,43	120,62
11	15.02.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.02.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.02.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.02.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.02.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.02.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.02.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.02.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	86	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.02.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,56	296,01	114,06
20	15.02.2019	10:15:02	1,19	164,7	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.02.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.02.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.02.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	87	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

no. 5 OPERACIONES



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 5										*Corr. 35% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C GTBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.02.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	28.02.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	28.02.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	28.02.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	28.02.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	28.02.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	28.02.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	28.02.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	28.02.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	28.02.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	28.02.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	28.02.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	28.02.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	28.02.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	28.02.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	28.02.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	28.02.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	28.02.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	28.02.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	28.02.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

FOCO 5 OPERACION

1 / 1
2 / 1
3 / 1

6 / 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.03.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	29.03.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	29.03.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	29.03.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	29.03.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	29.03.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	29.03.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	29.03.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	29.03.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	29.03.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	29.03.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	29.03.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	29.03.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	155	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	29.03.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	29.03.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	29.03.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	29.03.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	29.03.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	192,1	291,13	112,64
19	29.03.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	29.03.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	29.03.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	29.03.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

DE 5 OPERADOR



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.03.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.03.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.03.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.03.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.03.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.03.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	112,75
7	15.03.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.03.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.03.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.03.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,52	288,83	121,93
11	15.03.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.03.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.03.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.03.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.03.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.03.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.03.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.03.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.03.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.03.2019	11:44:26	1,19	164,3	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.03.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.03.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.03.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.03.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.03.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

NO 5 OPACIDAD

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

1 | 1
2 | 2
3 | 1
4 | 1

ACT	DATE	TIME	V/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO-S							*Corr. 15% O2				
							ppm	ppm	% O2	µC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	15.04.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.04.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15.04.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	75	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.04.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	287,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.04.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.04.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.04.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.04.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	298,03	106,20
9	15.04.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.04.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.04.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.04.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,96	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.04.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.04.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.04.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.04.2019	9:29:42	1,19	164,3	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.04.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.04.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.04.2019	9:29:57	1,19	164,3	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.04.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,43

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

FOCO-S OPERADO



ACT	DATE	TIME	V/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 5		% O2	pCCTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 NOx	mg/m3 CO
1	30.04.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.04.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.04.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.04.2019	9:11:35	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.04.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.04.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.04.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.04.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.04.2019	9:12:01	1,19	164,7	366	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.04.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	30.04.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.04.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.04.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.04.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

SIG-5 OPACIDAD

1 | 1
 2 | 1
 3 | 1

 6 | 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.05.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.05.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.05.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.05.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.05.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.05.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.05.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.05.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.05.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.05.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.05.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.05.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.05.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	207,35	294,35	121,91
14	15.05.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.05.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.05.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.05.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.05.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.05.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.05.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.05.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.05.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.05.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

DE 5 OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1
4.	4	1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	O2 CAT	ppm	ppm SO2	FOCO 5										*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ρCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.05.2019	12:33:09	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.05.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.05.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.05.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.05.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	87	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.05.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.05.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.05.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	121,44
9	30.05.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.05.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.05.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.05.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	30.05.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.05.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.05.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.05.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.05.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.05.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.05.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.05.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

DG-5 OPACIDAD

1 | 2
2 | 1
3 | 1
4 |

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AI	ppm	ppm SO2	FOCO 5				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm							mg/m3	mg/m3
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.06.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	14.06.2019	11:42:56	1,18	163,9	358	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	14.06.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	14.06.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	14.06.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	14.06.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	112,75
7	14.06.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	14.06.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	62	94	11,60	36,5	156	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	14.06.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	14.06.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	122,93
11	14.06.2019	11:43:41	1,19	164,7	362	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	14.06.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	14.06.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	14.06.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	191,1	293,55	112,64
15	14.06.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	14.06.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	14.06.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	14.06.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	14.06.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	14.06.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	14.06.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	14.06.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	14.06.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	14.06.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	14.06.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

FOCO 5 capacidad

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

1 | 2
 2 | 1
 3 | 1

 6 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	AC AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	AC GTkP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.06.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	28.06.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	28.06.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	28.06.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	28.06.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	28.06.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	28.06.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	28.06.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	28.06.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	28.06.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	28.06.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	28.06.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	28.06.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	28.06.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	28.06.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	28.06.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	28.06.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	28.06.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	28.06.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	28.06.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	28.06.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	28.06.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 5 OPERACION

1. 1 | 2
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1
 4. 4 | 1

ACT	DATE	TIME	V/min	dCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	dCATP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.01.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.01.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.01.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.01.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.01.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.01.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.01.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.01.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.01.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.01.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.01.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.01.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.01.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.01.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.01.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.01.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.01.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.01.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.01.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.01.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.01.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.01.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

D.O. 6 OPERACION

1 | 1
 2 | 1
 3 | 1

 4 | 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	pphm SO2	FOCO 6		% O2	#C STKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	31.01.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,36
2	31.01.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	31.01.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,38	178,55	273,39	103,36
4	31.01.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	31.01.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	31.01.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	31.01.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	31.01.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	31.01.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	31.01.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	31.01.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	31.01.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	147	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	31.01.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	31.01.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	31.01.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	31.01.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	31.01.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,58	285,64	118,00
18	31.01.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,92	285,64	123,24
19	31.01.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	31.01.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,06	284,84	128,48

6 OPACIDAD

1 | 1
2 | 1
3 | 1
4 | 1

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	gC GTLP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	15.02.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	193,73
2	15.02.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.02.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.02.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.02.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.02.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.02.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.02.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.02.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.02.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	96	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.02.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.02.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	296,97	-7,56	80,68	201,08	296,97	120,59
13	15.02.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.02.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

formulas de corrección

DE-6 OPACIDAD



ACT	DATE	TIME	V/min	pCAI	FOOD 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	28.02.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	28.02.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	28.02.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	28.02.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	28.02.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	28.02.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	28.02.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	28.02.2019	10:14:07	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	28.02.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	28.02.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	28.02.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	28.02.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	28.02.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	28.02.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	28.02.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	28.02.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	92	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	28.02.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	28.02.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	28.02.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	28.02.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	28.02.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	28.02.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	28.02.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

10.5
 1 2
 2 1
 3 1
 4 1

ACT	DATE	TIME	t/min	eC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.03.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.03.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.03.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.03.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.03.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.03.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.03.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.03.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.03.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.03.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.03.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.03.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.03.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.03.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.03.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	156	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.03.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.03.2019	12:34:28	1,19	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.03.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.03.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.03.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

6 OPERADO



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6				mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2			
							ppm	ppm	% O2	aCSTP					ppm	%	mg/m3	mg/m3
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29.03.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	29.03.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	29.03.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	29.03.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	29.03.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	29.03.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	29.03.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	29.03.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	29.03.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	29.03.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	29.03.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	29.03.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	29.03.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	29.03.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	29.03.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,50	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	29.03.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,50	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	29.03.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	29.03.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	29.03.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	109,66
20	29.03.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	29.03.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	29.03.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	29.03.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	29.03.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	29.03.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

36- OPACIADA

1. | | ?
 2. ? | ?
 3. 3 | ?
 0-1 ?

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.04.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.04.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.04.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.04.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.04.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.04.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	154	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,99
8	15.04.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.04.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.04.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.04.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	149	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.04.2019	11:06:57	1,18	164,2	362	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.04.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.04.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.04.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.04.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.04.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.04.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.04.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.04.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.04.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.04.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

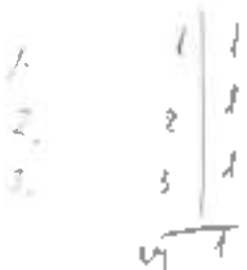
fórmulas de corrección

30 6 CAPACIDAD

1	1	?
2	2	1
3	3	1
	64	?

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6							*Corr. 15% O2				
							ppm	ppm	% O2	µCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	30.04.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.04.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.04.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,16	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.04.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.04.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.04.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.04.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.04.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	285,03	-7,48	78,57	184,5	288,03	106,20
9	30.04.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.04.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.04.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.04.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.04.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.04.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.04.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.04.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.04.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	119,00
18	30.04.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.04.2019	9:29:57	1,19	164,3	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.04.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

36 6 OPACIDAD



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTSP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.05.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.05.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	126,48
3	15.05.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.05.2019	9:11:35	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.05.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.05.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.05.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.05.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.05.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.05.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.05.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.05.2019	9:12:16	1,19	164,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.05.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.05.2019	9:12:26	1,19	166,6	365	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

OPACIDAD

1 | 1 | ?
 2 | 2 | 1
 3 | 3 | 1
 4 | 4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOOD 6											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	30.05.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	156	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.05.2019	10:13:37	1,18	163,7	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.05.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.05.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.05.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.05.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.05.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.05.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.05.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.05.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.05.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.05.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.05.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.05.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.05.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.05.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.05.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.05.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.05.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.05.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.05.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.05.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.05.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

30-6 OPERADO

1 | 7
2 | 1
3 | 1

4 | 9

ACT	DATE	TIME	V/min	eCAT	FOCO 6											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.06.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	14.06.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	14.06.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	14.06.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	14.06.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	14.06.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	14.06.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	14.06.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	14.06.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	14.06.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	14.06.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	14.06.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	14.06.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	14.06.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	14.06.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	14.06.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	14.06.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	14.06.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	14.06.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	14.06.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

DA 6 OPERACION

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1
	4	1

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	dCATP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.06.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	28.06.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	28.06.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	28.06.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	28.06.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	28.06.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	28.06.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	28.06.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	28.06.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	28.06.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,92
11	28.06.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	28.06.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	28.06.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	28.06.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	28.06.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	28.06.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	28.06.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	28.06.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	28.06.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	28.06.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	28.06.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	28.06.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	28.06.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	87	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	28.06.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	28.06.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCO 6 OPACIDAD

1. 1 | 1
2. 2 | 4
3. 3 | 7

4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min Pump	aCAI	ppm CO	ppm SO2	FOOD-1		% O2	aC GT1P	ppm NOx	%	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	% Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 DO	mg/m3 NOx
1	15.07.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.07.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,78	286,44	116,68
3	15.07.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.07.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.07.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	196,89	288,83	119,31
6	15.07.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,83	112,75
7	15.07.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.07.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.07.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.07.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.07.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.07.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	62	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,92	191,04	290,43	111,44
13	15.07.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.07.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.07.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.07.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.07.2019	11:44:11	1,19	164,7	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.07.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.07.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	62	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.07.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,36	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.07.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.07.2019	11:44:36	1,19	164,7	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.07.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.07.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.07.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,27	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

08-1 OPACIADO

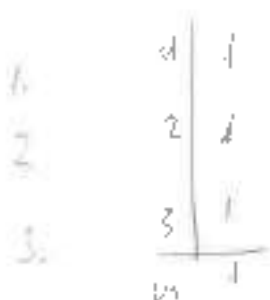
1	1
2	1
3	1
4	1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO		STKP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.07.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	159	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	31.07.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	31.07.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	31.07.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	31.07.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	31.07.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	111,75
7	31.07.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	31.07.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	31.07.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	31.07.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	31.07.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	31.07.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	31.07.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	31.07.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	31.07.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	31.07.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	31.07.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	31.07.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	31.07.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,14	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	31.07.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	31.07.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	147	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	31.07.2019	11:44:36	1,19	164,7	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	31.07.2019	11:44:41	1,19	164,7	364	-3	61	87	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	31.07.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	31.07.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

02-1 OPERADO



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	dC AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	uC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			GTKP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	14.08.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	14.08.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	14.08.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	14.08.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	14.08.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,24	-7,48	79,82	211,98	284,24	132,42
6	14.08.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-6,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	14.08.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,99
8	14.08.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	14.08.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	14.08.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	14.08.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	14.08.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	14.08.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	14.08.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	14.08.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	14.08.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	14.08.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	14.08.2019	11:07:27	1,18	164,7	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	14.08.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	14.08.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	14.08.2019	11:07:42	1,18	164,7	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	14.08.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

DE 1 OPERACION



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	U/min	φCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ρC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			GTkP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.08.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,23	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.08.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.08.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.08.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.08.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.08.2019	9:28:52	1,19	164,7	380	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.08.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.08.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.08.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.08.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,23	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.08.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.08.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.08.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.08.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.08.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.08.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.08.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.08.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.08.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.08.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

16-1 OPERADOR



ACT	DATE	TIME	l/min	uCAT	ppm	ppm SO2	FOCO-1		% O2	ac GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.09.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	16.09.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	16.09.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	16.09.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	105	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	16.09.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	16.09.2019	11:06:27	1,19	164	354	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	16.09.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	16.09.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	16.09.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	16.09.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	16.09.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	16.09.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	16.09.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	16.09.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	16.09.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	16.09.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	16.09.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	16.09.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	16.09.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	16.09.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	16.09.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	154,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	16.09.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

26-2 08/10/19

1 | 1 |
2 | 2 |
3 | 3 |
4 | 4 |

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30.09.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.09.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.09.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.09.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.09.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.09.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.09.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.09.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.09.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.09.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.09.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.09.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.09.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	97	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.09.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.09.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.09.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.09.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.09.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.09.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.09.2019	10:15:02	1,19	164,7	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.09.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.09.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.09.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

B-2 C-2 M-10 A-0

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	V/min	sCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.10.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.10.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.10.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.10.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.10.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.10.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.10.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.10.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.10.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	141	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.10.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.10.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.10.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	15.10.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.10.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.10.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.10.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.10.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.10.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.10.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.10.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG 1 OPERACION

1 | 1 | 1
2 | 2 | 1
3 | 3 | 1

4 | 4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	oC AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#CGTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.10.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.10.2019	11:42:56	1,18	163,9	358	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.10.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.10.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.10.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	196,80	288,83	119,31
6	30.10.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	85	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	112,75
7	30.10.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	30.10.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	156	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.10.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	30.10.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	30.10.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.10.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	30.10.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	30.10.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.10.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.10.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.10.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.10.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.10.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.10.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	30.10.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.10.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.10.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.10.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.10.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS 1 OPERA 20

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	U/min	pCAI	FOCD 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.11.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.11.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.11.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.11.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.11.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.11.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.11.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.11.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.11.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.11.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.11.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.11.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.11.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.11.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.11.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.11.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.11.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.11.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.11.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.11.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.11.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.11.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

ES 2 CPACIBAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pH	FOCO 1				% O2	pCO2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
					ppm CO2	ppm	ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.11.2019	10:00:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	169,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	29.11.2019	10:00:33	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	29.11.2019	10:00:39	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	29.11.2019	10:00:45	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	29.11.2019	10:00:51	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	29.11.2019	10:00:57	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	29.11.2019	10:01:03	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	29.11.2019	10:01:09	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	29.11.2019	10:01:15	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	29.11.2019	10:01:21	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	29.11.2019	10:01:27	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	29.11.2019	10:01:33	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	29.11.2019	10:01:39	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	29.11.2019	10:01:45	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	29.11.2019	10:01:51	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	29.11.2019	10:01:57	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	29.11.2019	10:02:03	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	29.11.2019	10:02:09	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	29.11.2019	10:02:15	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	29.11.2019	10:02:21	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 1
CAPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	V/mili Pump	pCAT	FOCO-1										*Corr. 15% O2			
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	pK GRIP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NDx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	16.12.2019	9:15:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	16.12.2019	9:15:42	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	16.12.2019	9:15:48	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	16.12.2019	9:15:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	16.12.2019	9:16:00	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	16.12.2019	9:16:06	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	16.12.2019	9:16:12	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	16.12.2019	9:16:18	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	16.12.2019	9:16:24	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	16.12.2019	9:16:30	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	16.12.2019	9:16:36	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	16.12.2019	9:16:42	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	16.12.2019	9:16:48	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	16.12.2019	9:16:54	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	16.12.2019	9:17:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	16.12.2019	9:17:06	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	16.12.2019	9:17:12	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	16.12.2019	9:17:18	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	16.12.2019	9:17:24	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	16.12.2019	9:17:30	1,18	164,3	364	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	16.12.2019	9:17:36	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	16.12.2019	9:17:42	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

30 1

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	φC AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φC GT:P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.12.2019	9:20:19	1.18	164.4	359	-3	61	97	11.60	36.5	153	5.24	286.44	-5.61	79.82	206.74	286.44	127.17
2	30.12.2019	9:20:25	1.18	163.9	359	-4	61	89	11.60	36.5	150	5.24	286.44	-7.48	79.82	196.28	286.44	116.68
3	30.12.2019	9:20:31	1.18	164.7	361	-4	61	89	11.60	36.5	150	5.24	288.03	-7.48	79.82	196.28	288.03	116.68
4	30.12.2019	9:20:37	1.18	164.2	361	-3	61	89	11.60	36.5	150	5.24	289.09	5.61	79.82	196.28	288.03	116.68
5	30.12.2019	9:20:43	1.18	164.3	362	-3	61	91	11.60	36.5	152	5.24	288.83	5.61	79.82	198.89	288.83	119.31
6	30.12.2019	9:20:49	1.19	164.7	361	+3	61	86	11.60	36.5	147	5.24	288.03	-5.61	79.82	192.35	288.03	112.75
7	30.12.2019	9:20:55	1.19	164.5	362	+4	61	90	11.60	36.5	151	5.24	288.83	-7.48	79.82	197.59	288.83	118.00
8	30.12.2019	9:21:01	1.19	164.7	362	-4	61	94	11.60	36.5	155	5.24	288.83	-7.48	79.82	202.82	288.83	123.24
9	30.12.2019	9:21:07	1.19	164.4	362	-3	61	91	11.60	36.5	152	5.24	288.83	-5.61	79.82	198.89	288.83	119.31
10	30.12.2019	9:21:13	1.19	164.4	362	+4	61	93	11.60	36.5	154	5.24	288.83	-7.48	79.82	201.51	288.83	121.93
11	30.12.2019	9:21:19	1.19	164.7	363	-4	62	91	11.60	36.5	153	5.24	289.63	-7.48	81.13	200.2	289.63	119.31
12	30.12.2019	9:21:25	1.19	164.5	364	-3	61	85	11.60	36.5	146	5.18	290.43	-5.61	79.82	191.04	290.43	111.44
13	30.12.2019	9:21:31	1.19	163.9	364	-3	61	84	11.70	36.5	145	5.18	293.55	-5.67	80.68	191.77	293.55	111.31
14	30.12.2019	9:21:37	1.19	164.1	364	-3	61	85	11.70	36.5	146	5.24	293.55	-5.67	80.68	193.1	293.55	112.64
15	30.12.2019	9:21:43	1.19	164	363	-3	61	90	11.60	36.5	151	5.24	289.63	-5.61	79.82	197.59	289.63	118.00
16	30.12.2019	9:21:49	1.19	164.2	361	-3	61	83	11.60	36.5	144	5.24	288.03	-5.61	79.82	188.43	288.03	108.82
17	30.12.2019	9:21:55	1.19	164.2	361	+3	61	87	11.60	36.5	148	5.18	288.03	-5.61	79.82	193.66	288.03	114.06
18	30.12.2019	9:22:01	1.19	164.2	359	-3	61	79	11.70	36.6	140	5.18	289.52	-5.67	80.68	185.16	289.52	104.69
19	30.12.2019	9:22:07	1.19	164.3	361	-3	61	82	11.70	36.6	143	5.18	291.13	-5.67	80.68	189.13	291.13	108.66
20	30.12.2019	9:22:13	1.19	164.2	361	-4	61	86	11.70	36.5	147	5.18	291.13	-7.56	80.68	194.42	291.13	113.96
21	30.12.2019	9:22:19	1.19	164	362	+3	61	81	11.70	36.6	142	5.18	291.94	-5.67	80.68	187.81	291.94	107.34
22	30.12.2019	9:22:25	1.19	164.2	362	-3	61	86	11.70	36.6	147	5.24	291.94	-5.67	80.68	194.42	291.94	113.96
23	30.12.2019	9:22:31	1.19	164.2	364	-3	61	82	11.6	36.60	143.00	5.18	290.43	-5.61	79.82	187.12	290.43	107.51
24	30.12.2019	9:22:37	1.19	164.1	364	-3	61	80	11.7	36.60	141.00	5.24	293.55	-5.67	80.68	186.48	293.55	106.01
25	30.12.2019	9:22:43	1.19	164.2	365	-3	61	79	11.6	36.6	140	5.24	291.22	-5.61	79.82	183.19	291.22	103.57

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 1 C79 C 10-10

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	f/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.07.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.07.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.07.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.07.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.07.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.07.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.07.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.07.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.07.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.07.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.07.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.07.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.07.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.07.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.07.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.07.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.07.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.07.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.07.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.07.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

Fig. 2 OPACIDAD

1 1 | 2
 2 2 | 1
 3 3 | 1

 6 6 | 4

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 2		% O2	pC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO		GTBP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
					Pump													
1	31.07.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	31.07.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	31.07.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	31.07.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	31.07.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	31.07.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	31.07.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	31.07.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	31.07.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	87	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	31.07.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	31.07.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	31.07.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	31.07.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	31.07.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	31.07.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	31.07.2019	12:34:23	1,18	164	356	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	284,04	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	31.07.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	31.07.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	31.07.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	31.07.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

OPACIDAD

1. 1 | 1
 2. 2 | 7
 3. 3 | 1
 M 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 2				pC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm								ppm	%
			Pump		CO	NO2	NO		GTSP	NOx	CO7	CO	SO2	NO2					
1	14.08.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17	
2	14.08.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68	
3	14.08.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68	
4	14.08.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68	
5	14.08.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31	
6	14.08.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75	
7	14.08.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00	
8	14.08.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24	
9	14.08.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31	
10	14.08.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,99	
11	14.08.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31	
12	14.08.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44	
13	14.08.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31	
14	14.08.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64	
15	14.08.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00	
16	14.08.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82	
17	14.08.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06	
18	14.08.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69	
19	14.08.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,19	291,13	108,66	
20	14.08.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96	
21	14.08.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34	
22	14.08.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96	
23	14.08.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51	
24	14.08.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01	
25	14.08.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57	

DG ? CPO: 18/10
 1 | 1
 2 | ?
 3 | 1
 6-1 | 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 2				eC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm								%	mg/m3
				Pump	CO	NO2	NO			GTAP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.08.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80	
2	30.08.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,45	79,82	217,71	284,04	137,66	
3	30.08.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80	
4	30.08.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,43	79,82	214,6	284,04	135,04	
5	30.08.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,43	79,82	211,98	284,84	132,42	
6	30.08.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42	
7	30.08.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89	
8	30.08.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29	
9	30.08.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34	
10	30.08.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99	
11	30.08.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	62	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29	
12	30.08.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62	
13	30.08.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17	
14	30.08.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61	
15	30.08.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06	
16	30.08.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31	
17	30.08.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31	
18	30.08.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64	
19	30.08.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64	
20	30.08.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	92	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80	
21	30.08.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55	
22	30.08.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42	

242
 09/21/2019
 1
 2
 3
 67

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.09.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	16.09.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	16.09.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	16.09.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	16.09.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	16.09.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	111,75
7	16.09.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	16.09.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	16.09.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	16.09.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	16.09.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	16.09.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	63	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	16.09.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	16.09.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	16.09.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	16.09.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	16.09.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	16.09.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	16.09.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	16.09.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	16.09.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	16.09.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	16.09.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	16.09.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	16.09.2019	11:44:51	1,19	164,4	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

FOCO 2 CAPACIDAD

1 | 2
 2 | 1
 3 | 1

 6

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	M/min	eCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.09.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.09.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	296,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.09.2019	9:11:35	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.09.2019	9:11:41	1,18	164,2	365	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.09.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	84	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.09.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.09.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.09.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.09.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	30.09.2019	9:12:11	1,19	164,4	369	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.09.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.09.2019	9:12:21	1,19	166,5	365	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.09.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

DF 2 OPAKIDAO

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	HOUR	f/min	aCAT	ppm	FOCO 2				% O2	aC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
						ppm SO2	ppm	ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.10.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24	
2	15.10.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62	
3	15.10.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00	
4	15.10.2019	10:13:42	1,18	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62	
5	15.10.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29	
6	15.10.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31	
7	15.10.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94	
8	15.10.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29	
9	15.10.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61	
10	15.10.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62	
11	15.10.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24	
12	15.10.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22	
13	15.10.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91	
14	15.10.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59	
15	15.10.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	99	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24	
16	15.10.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93	
17	15.10.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62	
18	15.10.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,37	295,21	115,37	
19	15.10.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06	
20	15.10.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68	
21	15.10.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64	
22	15.10.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66	
23	15.10.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66	

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

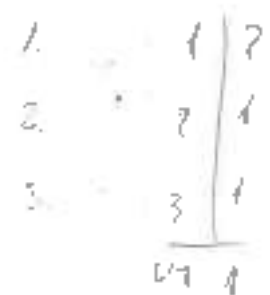
FOCO 2 OPCION A/B



ACT	DATE	TIME	f/min	pC A1	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GT1P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.10.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.10.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.10.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.10.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.10.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.10.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,61	291,13	107,34
7	30.10.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.10.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.10.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.10.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.10.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.10.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.10.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.10.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.10.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.10.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.10.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.10.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.10.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.10.2019	12:34:43	1,18	164	358	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

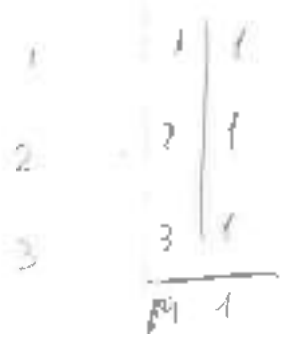
FOCO 2 OPACIDAD



ACT	DATE	TIME	Vmin	eCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.11.2019	11:42:52	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.11.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.11.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.11.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.11.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.11.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.11.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.11.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,87	288,83	123,24
9	15.11.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.11.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.11.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	152	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.11.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.11.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.11.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.11.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.11.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.11.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	192,66	288,03	114,06
18	15.11.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.11.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.11.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.11.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.11.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.11.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.11.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.11.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,37

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

D.S. 2 OPA (DAB)



ACT	DATE	TIME	l/min	pCA1	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.11.2019	10:41:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	29.11.2019	10:41:19	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	29.11.2019	10:41:36	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	29.11.2019	10:41:53	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	29.11.2019	10:42:10	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	29.11.2019	10:42:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	29.11.2019	10:42:44	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	29.11.2019	10:43:01	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	29.11.2019	10:43:18	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	29.11.2019	10:43:35	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	29.11.2019	10:43:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	29.11.2019	10:44:09	1,18	164,2	368	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	29.11.2019	10:44:26	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	29.11.2019	10:44:43	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	29.11.2019	10:45:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	29.11.2019	10:45:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	29.11.2019	10:45:34	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	29.11.2019	10:45:51	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	29.11.2019	10:46:08	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	29.11.2019	10:46:25	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	29.11.2019	10:46:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	29.11.2019	10:46:59	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

Formulas de corrección

SG-2

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCD 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.12.2019	9:50:16	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	16.12.2019	9:50:21	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	16.12.2019	9:50:28	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	16.12.2019	9:50:34	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	16.12.2019	9:50:40	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
6	16.12.2019	9:50:46	1,19	164,7	361	-3	61	85	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	111,75
7	16.12.2019	9:50:52	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	16.12.2019	9:50:58	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	16.12.2019	9:51:04	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	16.12.2019	9:51:10	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	16.12.2019	9:51:16	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	16.12.2019	9:51:22	1,19	164,5	364	-3	63	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	16.12.2019	9:51:28	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	16.12.2019	9:51:34	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	16.12.2019	9:51:40	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	16.12.2019	9:51:46	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	16.12.2019	9:51:52	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	16.12.2019	9:51:58	1,19	164,2	359	3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	16.12.2019	9:52:04	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	16.12.2019	9:52:10	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	16.12.2019	9:52:16	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,21	291,94	107,34
22	16.12.2019	9:52:22	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	16.12.2019	9:52:28	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	16.12.2019	9:52:34	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,46	293,55	106,01
25	16.12.2019	9:52:40	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

OG 2 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2						*Corr. 15% O2							
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.12.2019	9:52:14	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.12.2019	9:52:19	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.12.2019	9:52:24	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.12.2019	9:52:29	1,19	164,2	361	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.12.2019	9:52:34	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.12.2019	9:52:39	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.12.2019	9:52:44	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.12.2019	9:52:49	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.12.2019	9:52:54	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.12.2019	9:52:59	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.12.2019	9:53:04	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.12.2019	9:53:09	1,18	164,3	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.12.2019	9:53:14	1,18	164,1	356	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.12.2019	9:53:19	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.12.2019	9:53:24	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.12.2019	9:53:29	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.12.2019	9:53:34	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.12.2019	9:53:39	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,84	285,64	125,86
19	30.12.2019	9:53:44	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.12.2019	9:53:49	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE 1 OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOOD-3				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	eC GTIP							ppm	%
			Pump		CO		NO2	NO					SO2	NO2				
1	15.07.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.07.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.07.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.07.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.07.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.07.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.07.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.07.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.07.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.07.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.07.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.07.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.07.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.07.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.07.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.07.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.07.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.07.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.07.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.07.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.07.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.07.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.07.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Corr. 15% O2
mg/m3 CO mg/m3 NOx

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

06-3 OPACIDAD

1	1
2	2
3	3
4	4

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOOD 3										*Corr. 15% O2	
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO		GlkP	NOv	CO2	CO	SO2	NO2		
1	31.07.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82
2	31.07.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2
3	31.07.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59
4	31.07.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2
5	31.07.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74
6	31.07.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77
7	31.07.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39
8	31.07.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42
9	31.07.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74
10	31.07.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	199,89
11	31.07.2019	10:14:17	1,19	164,3	367	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35
12	31.07.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32
13	31.07.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35
14	31.07.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03
15	31.07.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68
16	31.07.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51
17	31.07.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2
18	31.07.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97
19	31.07.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66
20	31.07.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28
21	31.07.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1
22	31.07.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13
23	31.07.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13

56-3 09/24/2020

1. 1
2. 1
3. 1
5. 1

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	f/min	pCAT	FOCO-3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO		GTkP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.08.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	14.08.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	14.08.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	14.08.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	14.08.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	14.08.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	147	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	14.08.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	14.08.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	14.08.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	14.08.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	14.08.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	14.08.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	14.08.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	14.08.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	14.08.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	14.08.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,07	283,24	131,11
17	14.08.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	14.08.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	14.08.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	14.08.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,57	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

SG-1 OPERADAS

1 | 1 | 1
 2 | 2 | 2
 3 | 3 | 1

 64 | 4

ACT	DATE	TIME	U/min	°C AT	FOCO 3										%Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			GTRP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30.08.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.08.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.08.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.08.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.08.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	157	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,29	288,83	119,31
6	30.08.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	30.08.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	30.08.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.08.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	30.08.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,99
11	30.08.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.08.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	30.08.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	30.08.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.08.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.08.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.08.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	62	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.08.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.08.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.08.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	30.08.2019	11:44:31	1,19	164	367	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.08.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.08.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.08.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.08.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

W-3 OPR1070

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

Handwritten calculation:

$$\frac{1}{1} + \frac{2}{1} + \frac{3}{1} = \frac{6}{1}$$

ACT	DATE	TIME	f/min	aCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µCCTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	16.09.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	16.09.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	16.09.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	121,44
4	16.09.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	16.09.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	16.09.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,23	-5,67	80,68	187,81	291,23	107,34
7	16.09.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	16.09.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	16.09.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	16.09.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	16.09.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	16.09.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	16.09.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	16.09.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	16.09.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	16.09.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	16.09.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	16.09.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	16.09.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	16.09.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

2:G3 OPAKIDAD

1	1	1
2	2	1
3	5	7
Σ		1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-20	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.09.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.09.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.09.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,13	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.09.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.09.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.09.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.09.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	283,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.09.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	283,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.09.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.09.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.09.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.09.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	62	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.09.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.09.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.09.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.09.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.09.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.09.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.09.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

3,63 OPERACIONES

1 | 1 | 2
 2 | 2 | 1
 3 | 3 | 1
 (2) |

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	ppm	ppm SO2	FOCO 3		% O2	pC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 NO2	mg/m3 NOx
1	15.10.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.10.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.10.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	208,36	295,21	129,80
4	15.10.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.10.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.10.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.10.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.10.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.10.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.10.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.10.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.10.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.10.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.10.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FIG 3 OPAKIDAD

1	1	7
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOCO-3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC/Gtkg	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.10.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.10.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.10.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.10.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.10.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.10.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.10.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.10.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.10.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.10.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,43	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.10.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.10.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.10.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.10.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.10.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.10.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.10.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.10.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.10.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,64	296,01	114,06
20	30.10.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.10.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.10.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.10.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DESOPACIDAD

1 | 1 | 7
2 | 2 | 1
3 | 3 | 1

6 | 1

ACT	DATE	TIME	M/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC OMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.11.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.11.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.11.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.11.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.11.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.11.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.11.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.11.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.11.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.11.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.11.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.11.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	15.11.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.11.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.11.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.11.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.11.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.11.2019	12:34:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.11.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.11.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE-3 OPERACION

1 | 1 | 1

2 | 2 | 1

3 | 3 | 1

4 | 4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pH AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	αCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.11.2019	11:15:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	29.11.2019	11:16:09	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	29.11.2019	11:16:27	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	29.11.2019	11:16:45	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	29.11.2019	11:17:03	1,18	164,3	367	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,69	288,83	119,31
6	29.11.2019	11:17:21	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	29.11.2019	11:17:39	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	29.11.2019	11:17:57	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	29.11.2019	11:18:15	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	29.11.2019	11:18:33	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	29.11.2019	11:18:51	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	29.11.2019	11:19:09	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	29.11.2019	11:19:27	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	29.11.2019	11:19:45	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	29.11.2019	11:20:03	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	29.11.2019	11:20:21	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	29.11.2019	11:20:39	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	29.11.2019	11:20:57	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	29.11.2019	11:21:15	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	29.11.2019	11:21:33	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,54	80,68	194,42	291,13	113,96
21	29.11.2019	11:21:51	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	29.11.2019	11:22:09	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	29.11.2019	11:22:27	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	29.11.2019	11:22:45	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	29.11.2019	11:23:03	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

formulas de corrección

DE-3

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.12.2019	10:20:14	1.19	163.9	366	-3	61	83	11.6	36.6	144	5.24	292.02	-5.61	79.82	188.43	292.02	108.82
2	16.12.2019	10:20:19	1.19	164.1	363	-3	61	86	11.6	36.6	147	5.24	289.63	-5.61	79.82	192.35	289.63	112.75
3	16.12.2019	10:20:24	1.19	164	364	-4	61	85	11.6	36.6	146	5.24	290.43	-7.48	79.82	191.04	290.43	111.44
4	16.12.2019	10:20:29	1.19	164.2	364	-3	61	85	11.6	36.6	146	5.24	290.43	-5.61	79.82	191.04	290.43	111.44
5	16.12.2019	10:20:34	1.19	164.1	362	-3	61	82	11.6	36.6	143	5.24	288.83	-5.61	79.82	187.12	288.83	107.51
6	16.12.2019	10:20:39	1.19	164.2	363	-3	61	81	11.7	36.6	142	5.18	291.13	-5.67	80.68	187.81	291.13	107.34
7	16.12.2019	10:20:44	1.19	164.1	362	-3	61	84	11.6	36.6	145	5.24	288.83	-5.61	79.82	189.73	288.83	110.13
8	16.12.2019	10:20:49	1.18	164.1	361	-2	61	85	11.6	36.6	146	5.24	288.03	-3.74	79.82	191.04	288.03	111.44
9	16.12.2019	10:20:54	1.18	164.3	360	-3	61	81	11.6	36.6	142	5.24	287.23	-5.61	79.82	185.81	287.23	106.20
10	16.12.2019	10:20:59	1.18	164.1	360	-3	61	83	11.7	36.6	144	5.18	290.32	-5.67	80.68	190.45	290.32	109.99
11	16.12.2019	10:21:04	1.18	164.4	359	-3	61	90	11.6	36.6	151	5.24	286.44	-5.61	79.82	197.59	286.44	118.00
12	16.12.2019	10:21:09	1.18	164.2	358	-3	61	90	11.6	36.6	151	5.24	285.64	-5.61	79.82	197.59	285.64	118.00
13	16.12.2019	10:21:14	1.18	164.1	355	-3	61	97	11.6	36.6	158	5.24	283.24	-5.61	79.82	206.74	283.24	127.17
14	16.12.2019	10:21:19	1.18	164	357	-3	61	94	11.6	36.6	155	5.24	284.84	-5.61	79.82	202.82	284.84	123.24
15	16.12.2019	10:21:24	1.18	164.2	357	-2	61	97	11.6	36.6	158	5.24	284.84	-3.74	79.82	206.74	284.84	127.17
16	16.12.2019	10:21:29	1.18	164	356	-3	61	100	11.6	36.6	161	5.24	283.24	-5.61	79.82	210.67	283.24	131.11
17	16.12.2019	10:21:34	1.18	163.9	356	-3	61	99	11.6	36.6	160	5.24	284.04	-5.61	79.82	209.36	284.04	129.80
18	16.12.2019	10:21:39	1.18	163.9	358	-4	61	96	11.6	36.6	157	5.24	285.64	-7.48	79.82	205.44	285.64	125.86
19	16.12.2019	10:21:44	1.18	163.6	359	-4	61	95	11.6	36.6	156	5.24	286.44	-7.48	79.82	204.13	286.44	124.55
20	16.12.2019	10:21:49	1.18	164	359	-4	61	100	11.6	36.6	161	5.24	286.44	-7.48	79.82	210.67	286.44	131.11

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCO 3

OPACIDAD

1	1	1
2	2	2
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	#C AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.12.2019	10:20:12	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.12.2019	10:20:19	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.12.2019	10:20:26	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.12.2019	10:20:33	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.12.2019	10:20:40	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.12.2019	10:20:47	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.12.2019	10:20:54	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.12.2019	10:21:01	1,19	164	370	-3	60	97	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.12.2019	10:21:08	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.12.2019	10:21:15	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.12.2019	10:21:27	1,19	164,3	367	-3	60	98	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.12.2019	10:21:29	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.12.2019	10:21:36	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,85	294,35	121,91
14	30.12.2019	10:21:43	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.12.2019	10:21:50	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.12.2019	10:21:57	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.12.2019	10:22:04	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.12.2019	10:22:11	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.12.2019	10:22:18	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.12.2019	10:22:25	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.12.2019	10:22:32	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.12.2019	10:22:39	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.12.2019	10:22:46	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

FOCO 3
OPAC DAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 4		% O2	pC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO										
1	15.07.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.07.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,08	296,01	128,48
3	15.07.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.07.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.07.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.07.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.07.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.07.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.07.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.07.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.07.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.07.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.07.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.07.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

30-4 OPACIDAD

1. 1 | 1
 2. 2 | 1
 3. 3 | 2

 6 | 4

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	ppm	ppm SO2	FOCO 4		% O2	°C	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO		GTkP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.07.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	31.07.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,06	296,01	128,48
3	31.07.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	31.07.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	31.07.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	31.07.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	31.07.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	31.07.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	31.07.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	31.07.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	31.07.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	31.07.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	31.07.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	31.07.2019	9:12:26	1,19	166,6	365	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS-4 OPACIDAD



ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			GTPP	NOx	CO?	CO	SO2	NO2			
1	14.08.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	14.08.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	14.08.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	14.08.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	14.08.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	14.08.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	14.08.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	14.08.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	14.08.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	14.08.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	14.08.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	14.08.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	14.08.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	14.08.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	14.08.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	14.08.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	14.08.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	14.08.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	14.08.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	195,66	296,01	114,06
20	14.08.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	14.08.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	14.08.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	14.08.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

DE-4 OPACIDAD

1. 1 | 1
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1
 4. 4 | 1

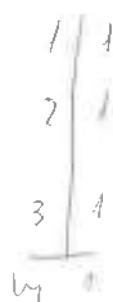
*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	U/man	#C. AT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pH	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			GTKP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30.08.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.08.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,35	289,63	112,75
3	30.08.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.08.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.08.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	87	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.08.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.08.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.08.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.08.2019	12:33:48	1,19	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.08.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.08.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.08.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.08.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.08.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.08.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.08.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.08.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.08.2019	12:34:33	1,18	163,4	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.08.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.08.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

4 OPALIPAV



ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	ppm	ppm SO2	FOCD-4		% O2	°C GTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.09.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	16.09.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	16.09.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	16.09.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	16.09.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	16.09.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	16.09.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	16.09.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	16.09.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	16.09.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,59	290,43	120,62
11	16.09.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	16.09.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	16.09.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	16.09.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	296,97	120,59
15	16.09.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	16.09.2019	10:14:42	1,19	164,2	369	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	16.09.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	16.09.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	16.09.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	16.09.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	16.09.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	16.09.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	62	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	16.09.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	87	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

DS 4 OPERACION

1 | 1 | 1
 2 | 2 | 1
 3 | 3 | 1
 LM 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pH AT	ppm	ppm SO2	FOCO 4		% O2	pCGTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30.09.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,24	-7,48	79,82	209,36	284,24	129,80
2	30.09.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.09.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.09.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.09.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.09.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.09.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.09.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.09.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.09.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.09.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.09.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	152	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.09.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.09.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.09.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.09.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.09.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.09.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.09.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.09.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.09.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.09.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	212,98	287,23	132,42

SG 4 OPERADOR

1 | 1 | 7
 2 | 2 | 1
 3 | 3 | 1
 17 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 4											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.10.2019	9:28:27	1.18	164.5	201	-30	46	85	11.8	36.4	131	5.13	163.86	-57.33	61.5	175.14	163.86	113.86
2	15.10.2019	9:28:32	1.19	164.6	296	-15	55	91	11.7	36.5	146	5.18	238.71	-28.35	72.74	193.1	238.71	120.59
3	15.10.2019	9:28:37	1.19	164.4	339	-11	57	78	11.7	36.4	135	5.18	273.39	-20.79	75.39	178.55	273.39	103.36
4	15.10.2019	9:28:42	1.18	164.6	350	-6	58	69	11.7	36.4	127	5.18	282.26	-11.34	76.71	167.97	282.26	91.44
5	15.10.2019	9:28:47	1.19	164.3	360	-5	59	76	11.7	36.5	135	5.18	290.32	-9.45	78.03	178.55	290.32	100.71
6	15.10.2019	9:28:52	1.19	164.7	360	-5	60	74	11.7	36.5	134	5.18	290.32	-9.45	79.35	177.23	290.32	98.06
7	15.10.2019	9:28:57	1.19	164.4	362	-4	60	80	11.7	36.5	140	5.18	291.94	-7.56	79.35	185.16	291.94	106.01
8	15.10.2019	9:29:02	1.19	164.1	361	-4	60	81	11.6	36.5	141	5.24	288.03	-7.48	78.51	184.5	288.03	106.20
9	15.10.2019	9:29:07	1.19	164.6	359	-4	60	81	11.7	36.5	141	5.18	289.52	-7.56	79.35	186.48	289.52	107.34
10	15.10.2019	9:29:12	1.19	164.5	361	-4	60	82	11.7	36.5	142	5.18	291.13	-7.56	79.35	187.81	291.13	108.66
11	15.10.2019	9:29:17	1.19	164.5	362	-4	61	82	11.7	36.5	143	5.18	291.94	-7.56	80.68	189.13	291.94	108.66
12	15.10.2019	9:29:22	1.19	164.7	364	-4	61	81	11.7	36.5	142	5.18	293.55	-7.56	80.68	187.81	293.55	107.34
13	15.10.2019	9:29:27	1.19	164.7	364	-3	61	84	11.6	36.5	145	5.24	290.43	-5.61	79.82	189.73	290.43	110.13
14	15.10.2019	9:29:32	1.19	164.6	365	-3	61	86	11.7	36.5	147	5.18	294.35	-5.67	80.68	194.42	294.35	113.96
15	15.10.2019	9:29:37	1.19	164.5	365	-4	61	92	11.6	36.5	153	5.24	291.22	-7.48	79.82	200.2	291.22	120.62
16	15.10.2019	9:29:42	1.19	164.8	360	-3	61	93	11.6	36.5	154	5.24	287.23	-5.61	79.82	201.51	287.23	121.93
17	15.10.2019	9:29:47	1.19	164.6	358	-3	61	90	11.6	36.5	151	5.24	285.64	-5.61	79.82	197.59	285.64	118.00
18	15.10.2019	9:29:52	1.19	164.2	358	-3	61	94	11.6	36.5	155	5.24	285.64	-5.61	79.82	202.82	285.64	123.24
19	15.10.2019	9:29:57	1.19	164.8	358	-3	61	96	11.6	36.5	157	5.24	285.64	-5.61	79.82	205.44	285.64	125.86
20	15.10.2019	9:30:02	1.19	164.4	357	-4	61	98	11.6	36.5	159	5.24	284.84	-7.48	79.82	208.05	284.84	128.48

FOCO 4 OPAKASAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	V/min	pC AT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.10.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.10.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.10.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.10.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.10.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.10.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.10.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.10.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.10.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.10.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	30.10.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.10.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.10.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.10.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,99	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

26-4 OPAI BAO

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	V/min	ØCAT	FÓCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ØC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.11.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.11.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.11.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,49	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.11.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.11.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.11.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.11.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	196,39	298,39	117,94
8	15.11.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.11.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.11.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.11.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	97	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.11.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.11.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.11.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.11.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.11.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	99	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.11.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.11.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.11.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.11.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.11.2019	10:15:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.11.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.11.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

DE-4 OPACIDAD



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29.11.2019	12:13:06	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	29.11.2019	12:13:12	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	29.11.2019	12:13:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	29.11.2019	12:13:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	29.11.2019	12:13:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	29.11.2019	12:13:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,82	291,13	107,34
7	29.11.2019	12:13:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	29.11.2019	12:13:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	29.11.2019	12:13:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	29.11.2019	12:13:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	29.11.2019	12:13:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	29.11.2019	12:14:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	29.11.2019	12:14:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	29.11.2019	12:14:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	29.11.2019	12:14:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	29.11.2019	12:14:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	29.11.2019	12:14:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	29.11.2019	12:14:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	29.11.2019	12:14:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	29.11.2019	12:14:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 4 OPAICIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	f/min	aC AT	ppm	ppm SO2	FOCO #		% O2	eC GTkP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							CO	NO									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	16.12.2019	10:55:07	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	16.12.2019	10:55:13	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	16.12.2019	10:55:19	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	16.12.2019	10:55:25	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	16.12.2019	10:55:31	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	16.12.2019	10:55:37	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	16.12.2019	10:55:43	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	16.12.2019	10:55:49	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	16.12.2019	10:55:55	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	16.12.2019	10:56:01	1,19	164,4	364	4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	16.12.2019	10:56:07	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	16.12.2019	10:56:13	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	16.12.2019	10:56:19	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	16.12.2019	10:56:25	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	16.12.2019	10:56:31	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	16.12.2019	10:56:37	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	16.12.2019	10:56:43	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	16.12.2019	10:56:49	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	16.12.2019	10:56:55	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	16.12.2019	10:57:01	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	16.12.2019	10:57:07	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	195,1	298,39	112,64
22	16.12.2019	10:57:13	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	16.12.2019	10:57:19	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG-4

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOCO 4				% O2	dCATBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
					ppm	ppm	ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	30.12.2019	10:57:32	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.12.2019	10:57:38	1,19	164,3	371	-3	61	99	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.12.2019	10:57:44	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.12.2019	10:57:50	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.12.2019	10:57:56	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.12.2019	10:58:02	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.12.2019	10:58:08	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.12.2019	10:58:14	1,18	164,5	365	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.12.2019	10:58:20	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.12.2019	10:58:26	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,98	-5,67	80,68	194,42	297,98	113,96
11	30.12.2019	10:58:32	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.12.2019	10:58:38	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,28	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.12.2019	10:58:44	1,19	164,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.12.2019	10:58:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG 4 OPA-IDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO S							*Corr. 15% O2				
							ppm	ppm	% O2	µC GT&P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	15.07.2019	9:28:27	1,18	164,5	701	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.07.2019	9:28:32	1,19	164,5	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15.07.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.07.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.07.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	74	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.07.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.07.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.07.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	76,51	184,5	288,03	106,20
9	15.07.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.07.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.07.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.07.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	189,13	293,55	107,34
13	15.07.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.07.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.07.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.07.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.07.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.07.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.07.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.07.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

SE S OPACIDAD

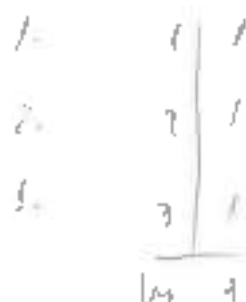
1	1	1
2	2	1
3	3	2
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			GTRP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	31.07.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	31.07.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	56	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	31.07.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	31.07.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	31.07.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	31.07.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	31.07.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	31.07.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	31.07.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	31.07.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,56
11	31.07.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	31.07.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	292,56	-7,56	80,68	187,81	292,56	107,34
13	31.07.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	31.07.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	31.07.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	31.07.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	31.07.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	31.07.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	31.07.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	31.07.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 5 OPERADO



ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	ppm	ppm SO2	FOCOS					mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2		
							ppm	ppm	% O2	°C	ppm					%	mg/m3	mg/m3
			Pump	CO			NO2	NO	GTRP		NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.08.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	14.08.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	14.08.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	14.08.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	14.08.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	14.08.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	14.08.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	14.08.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	14.08.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	14.08.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	14.08.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	14.08.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	94	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	14.08.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	154	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	14.08.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS-3 OPERADOR

1. 1 | 1
 2. 2 | 2
 3. 3 | 1
 5. 1

ACT	DATE	TIME	l/min	sCAT	FOOD 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			GTKP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.08.2019	10:13:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.08.2019	10:13:32	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.08.2019	10:13:37	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.08.2019	10:13:42	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.08.2019	10:13:47	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.08.2019	10:13:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.08.2019	10:13:57	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	296,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.08.2019	10:14:02	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.08.2019	10:14:07	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.08.2019	10:14:12	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,59	290,43	120,62
11	30.08.2019	10:14:17	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,75	291,94	123,24
12	30.08.2019	10:14:22	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.08.2019	10:14:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.08.2019	10:14:32	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.08.2019	10:14:37	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.08.2019	10:14:42	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.08.2019	10:14:47	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.08.2019	10:14:52	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,67	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.08.2019	10:14:57	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,67	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.08.2019	10:15:02	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.08.2019	10:15:07	1,19	164,7	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.08.2019	10:15:12	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.08.2019	10:15:17	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Corr. 15% O2
mg/m3 CO mg/m3 NOx

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

30-5 OPA: 019



ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC-GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.09.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	113,29	297,61	133,73
2	16.09.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	16.09.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,60
4	16.09.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	16.09.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	16.09.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	16.09.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	16.09.2019	9:11:56	1,18	164,5	365	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	16.09.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	16.09.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	96	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	16.09.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	16.09.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	16.09.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	16.09.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

7 = 5 OPERACION

1 | 2
2 | 1
3 | 1

6

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCAT	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	159	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.09.2019	11:42:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.09.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.09.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.09.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
6	30.09.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	+3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	30.09.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	30.09.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.09.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	30.09.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	30.09.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.09.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	193,04	290,43	111,44
13	30.09.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	30.09.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.09.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.09.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.09.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.09.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.09.2019	11:44:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.09.2019	11:44:26	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	30.09.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.09.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.09.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.09.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.09.2019	11:44:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,5	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

3,65 CAPACIDAD



*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOCO-5										*Corr. 15% O2				
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C. bTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.10.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80	
2	15.10.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66	
3	15.10.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80	
4	15.10.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04	
5	15.10.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42	
6	15.10.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42	
7	15.10.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89	
8	15.10.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29	
9	15.10.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34	
10	15.10.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99	
11	15.10.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29	
12	15.10.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62	
13	15.10.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,06	-5,61	79,82	206,74	288,06	127,17	
14	15.10.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61	
15	15.10.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,41	-5,61	79,82	193,66	286,41	114,06	
16	15.10.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31	
17	15.10.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31	
18	15.10.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64	
19	15.10.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64	
20	15.10.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80	
21	15.10.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55	
22	15.10.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42	

FOCO-5 OPERACION


1.	1	1
2.	2	2
3.	3	1
4.		

*Valor calculado mediante formulas de correccion

ACT	DATE	TIME	M/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GtKp	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.10.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.10.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-78,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.10.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.10.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.10.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.10.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.10.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.10.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.10.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.10.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.10.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.10.2019	9:29:21	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.10.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.10.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.10.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.10.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.10.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.10.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	62	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.10.2019	9:29:57	1,19	164,3	358	-3	61	95	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.10.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

30.10.2019 OPERADOR



ACT	DATE	TIME	V/min	pO2 AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTLP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.11.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,63	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.11.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.11.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.11.2019	9:11:36	1,19	164,3	369	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.11.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.11.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.11.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.11.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.11.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.11.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.11.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.11.2019	9:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.11.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.11.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

DE 5 OPAKIDAA



*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	U/min	pC AT	FOCO 5								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC STP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.11.2019	12:45:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	29.11.2019	12:45:34	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	29.11.2019	12:45:42	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	29.11.2019	12:45:48	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	29.11.2019	12:45:55	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	29.11.2019	12:46:02	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	29.11.2019	12:46:09	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	29.11.2019	12:46:16	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	29.11.2019	12:46:23	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	29.11.2019	12:46:30	1,19	164,4	364	-4	60	97	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	29.11.2019	12:46:37	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	29.11.2019	12:46:44	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	29.11.2019	12:46:51	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	29.11.2019	12:46:58	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	29.11.2019	12:47:05	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	29.11.2019	12:47:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	29.11.2019	12:47:19	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	29.11.2019	12:47:26	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,67	79,82	194,97	295,21	115,37
19	29.11.2019	12:47:33	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	5,67	79,82	193,66	296,01	114,06
20	29.11.2019	12:47:40	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	29.11.2019	12:47:47	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	29.11.2019	12:47:54	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	29.11.2019	12:48:01	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

PG-5

OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCOS										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.12.2019	11:28:25	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	16.12.2019	11:28:31	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	16.12.2019	11:28:37	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	16.12.2019	11:28:43	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	16.12.2019	11:28:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	16.12.2019	11:28:55	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	16.12.2019	11:29:01	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	16.12.2019	11:29:07	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	16.12.2019	11:29:13	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	16.12.2019	11:29:19	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	16.12.2019	11:29:25	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,81	79,82	201,51	293,62	121,93
12	16.12.2019	11:29:31	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	16.12.2019	11:29:37	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	16.12.2019	11:29:43	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DC-5

OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCOS										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	PCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.12.2019	11:25:47	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.12.2019	11:25:53	1,19	164,6	196	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	138,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.12.2019	11:25:59	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.12.2019	11:26:05	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.12.2019	11:26:11	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.12.2019	11:26:17	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30.12.2019	11:26:23	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.12.2019	11:26:29	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.12.2019	11:26:35	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.12.2019	11:26:41	1,19	164,5	362	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.12.2019	11:26:47	1,19	164,5	362	-4	61	84	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.12.2019	11:26:53	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.12.2019	11:26:59	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.12.2019	11:27:05	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.12.2019	11:27:11	1,19	164,5	365	-4	61	97	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.12.2019	11:27:17	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.12.2019	11:27:23	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.12.2019	11:27:29	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.12.2019	11:27:35	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.12.2019	11:27:41	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

OPACIDAD

20

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm							%	mg/m3
			Pump	CO			NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.07.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.07.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.07.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.07.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.07.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.07.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.07.2019	11:06:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.07.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.07.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.07.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.07.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	145	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.07.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,7	289,63	120,62
13	15.07.2019	11:07:02	1,18	164,3	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.07.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.07.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.07.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.07.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.07.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.07.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.07.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.07.2019	11:07:42	1,18	164,3	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.07.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

062 OPA(0A)

1 1 1
 2 2 1
 3 3 1
 17 1

*Valor calculado mediante
 fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	°C							mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO		Gf.P	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	31.07.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	31.07.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	31.07.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	31.07.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	31.07.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	31.07.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	31.07.2019	11:06:37	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	31.07.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	31.07.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	83	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	31.07.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	31.07.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	146	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	31.07.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	31.07.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	31.07.2019	11:07:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	31.07.2019	11:07:11	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	31.07.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	31.07.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	31.07.2019	11:07:27	1,18	164,2	363	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	31.07.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	31.07.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	31.07.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	31.07.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,99	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

064 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
UM	1	

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6		% O2	aC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO		NO2	NO		GYKP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.08.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	14.08.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	14.08.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	173,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	14.08.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	14.08.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	14.08.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	14.08.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	14.08.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	14.08.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	14.08.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	14.08.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	14.08.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	14.08.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,42	-5,61	79,82	189,73	290,42	110,13
14	14.08.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	14.08.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	14.08.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	14.08.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	14.08.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	14.08.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	14.08.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante:

fórmulas de corrección

FOCO 6 OPA 1000

1. 1 | 1
 2. 2 | 1
 3. 3 | 1

 Sum 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO		GTMP	NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.08.2019	9:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.08.2019	9:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	30.08.2019	9:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.08.2019	9:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.08.2019	9:11:41	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.08.2019	9:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.08.2019	9:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.08.2019	9:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.08.2019	9:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.08.2019	9:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	292,58	-5,67	80,68	194,42	292,58	113,96
11	30.08.2019	9:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.08.2019	9:12:16	1,19	164,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.08.2019	9:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.08.2019	9:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

no 6 OPAK 10/20

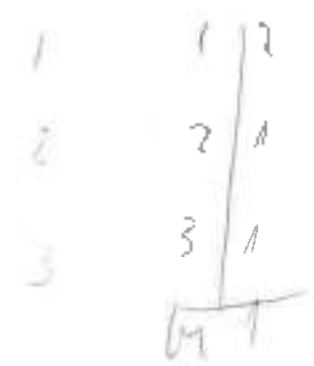
1 | 1
 ? | ?
 1 | 1

 4

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 6										*Carr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.09.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-20	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	16.09.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	16.09.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	16.09.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	16.09.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	16.09.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	16.09.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	16.09.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	16.09.2019	9:29:07	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,57	-7,56	79,35	186,48	289,57	107,34
10	16.09.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	16.09.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	16.09.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	294,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	16.09.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	16.09.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	16.09.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	16.09.2019	9:29:42	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	16.09.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	16.09.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	16.09.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	16.09.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

D.F. 5 SPACIADO



ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC GT/°P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.09.2019	12:33:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.09.2019	12:33:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.09.2019	12:33:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.09.2019	12:33:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.09.2019	12:33:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.09.2019	12:33:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	147	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.09.2019	12:33:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.09.2019	12:33:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.09.2019	12:33:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	147	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.09.2019	12:33:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.09.2019	12:33:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.09.2019	12:34:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.09.2019	12:34:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.09.2019	12:34:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.09.2019	12:34:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.09.2019	12:34:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.09.2019	12:34:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.09.2019	12:34:33	1,18	163,9	359	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.09.2019	12:34:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.09.2019	12:34:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 6 OPERADO



ACT	DATE	TIME	l/min	eCAI	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	15.10.2019	11:42:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.10.2019	11:43:36	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,69
3	15.10.2019	11:43:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.10.2019	11:43:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.10.2019	11:43:11	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.10.2019	11:43:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	289,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.10.2019	11:43:21	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.10.2019	11:43:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	289,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.10.2019	11:43:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	196,89	288,83	119,31
10	15.10.2019	11:43:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.10.2019	11:43:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.10.2019	11:43:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.10.2019	11:43:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.10.2019	11:43:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.10.2019	11:44:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.10.2019	11:44:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.10.2019	11:44:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.10.2019	11:44:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.10.2019	11:44:21	1,19	164,2	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.10.2019	11:44:26	1,19	164,7	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.10.2019	11:44:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.10.2019	11:44:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.10.2019	11:44:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.10.2019	11:44:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	291,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.10.2019	11:44:51	1,19	164,7	365	-3	61	79	11,6	36,5	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	189,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS-6 OPERADOR

1 | 2
2 | 1
3 | 1
4 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	gC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.10.2019	11:06:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.10.2019	11:06:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.10.2019	11:06:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.10.2019	11:06:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.10.2019	11:06:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.10.2019	11:06:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.10.2019	11:06:37	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	154	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.10.2019	11:06:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.10.2019	11:06:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.10.2019	11:06:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.10.2019	11:06:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.10.2019	11:06:57	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.10.2019	11:07:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.10.2019	11:07:07	1,19	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.10.2019	11:07:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.10.2019	11:07:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.10.2019	11:07:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.10.2019	11:07:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.10.2019	11:07:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.10.2019	11:07:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.10.2019	11:07:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.10.2019	11:07:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Corr. 15% O2
mg/m3 CO mg/m3 NOx

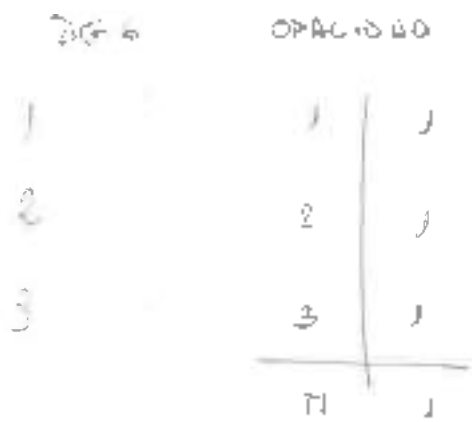
*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 2 OPERADOR



ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 6											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	MC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.11.2019	9:28:27	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15.11.2019	9:28:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15.11.2019	9:28:37	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15.11.2019	9:28:42	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15.11.2019	9:28:47	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15.11.2019	9:28:52	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15.11.2019	9:28:57	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15.11.2019	9:29:02	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,49	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15.11.2019	9:29:07	1,19	164,5	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15.11.2019	9:29:12	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15.11.2019	9:29:17	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15.11.2019	9:29:22	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15.11.2019	9:29:27	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15.11.2019	9:29:32	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15.11.2019	9:29:37	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15.11.2019	9:29:42	1,19	164,2	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15.11.2019	9:29:47	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15.11.2019	9:29:52	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15.11.2019	9:29:57	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15.11.2019	9:30:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección



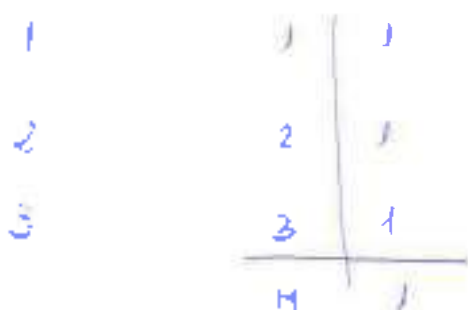
ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 6								*Carr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	g CTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29.11.2019	13:21:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	29.11.2019	13:21:30	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	29.11.2019	13:21:39	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	29.11.2019	13:21:48	1,19	164,3	369	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	29.11.2019	13:21:57	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	29.11.2019	13:22:06	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,62	291,22	123,24
7	29.11.2019	13:22:15	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	29.11.2019	13:22:24	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	29.11.2019	13:22:33	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	29.11.2019	13:22:42	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	29.11.2019	13:22:51	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	29.11.2019	13:23:00	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	29.11.2019	13:23:09	1,19	164,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	29.11.2019	13:23:18	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DGG

OPACIDAD



ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	16.12.2019	12:00:43	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,85
2	16.12.2019	12:00:51	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	16.12.2019	12:00:59	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	16.12.2019	12:01:07	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	16.12.2019	12:01:15	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	16.12.2019	12:01:23	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	16.12.2019	12:01:31	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	16.12.2019	12:01:39	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	16.12.2019	12:01:47	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	16.12.2019	12:01:55	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,14	-7,56	79,35	187,81	291,14	108,66
12	16.12.2019	12:02:03	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	16.12.2019	12:02:11	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	16.12.2019	12:02:19	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	16.12.2019	12:02:27	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	16.12.2019	12:02:35	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	16.12.2019	12:02:43	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	16.12.2019	12:02:51	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	16.12.2019	12:02:59	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	16.12.2019	12:03:07	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	16.12.2019	12:03:15	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

D5 C

S>ACIDAS

1	1	1
2	2	1
3	3	0
17		1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6		% O2	pCGTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	30.12.2019	12:02:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.12.2019	12:02:42	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.12.2019	12:02:48	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.12.2019	12:02:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.12.2019	12:03:00	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.12.2019	12:03:06	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.12.2019	12:03:12	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.12.2019	12:03:18	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.12.2019	12:03:24	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.12.2019	12:03:30	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,19	294,35	109,99
11	30.12.2019	12:03:36	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.12.2019	12:03:42	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.12.2019	12:03:48	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.12.2019	12:03:54	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.12.2019	12:04:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.12.2019	12:04:06	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.12.2019	12:04:12	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.12.2019	12:04:18	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.12.2019	12:04:24	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.12.2019	12:04:30	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.12.2019	12:04:36	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.12.2019	12:04:42	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DGC OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
	N	i

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE CO DE DATOS VALIDADOS SEGUN REAL DECRETO 102/2011 Datos del año 2019 según normativa del año 2019

Mes	
Enero	Datos por debajo de los umbrales
Febrero	Datos por debajo de los umbrales
Marzo	Datos por debajo de los umbrales
Abril	Datos por debajo de los umbrales
Mayo	Datos por debajo de los umbrales
Junio	Datos por debajo de los umbrales
Julio	Datos por debajo de los umbrales
Agosto	Datos por debajo de los umbrales
Septiembre	Datos por debajo de los umbrales
Octubre	Datos por debajo de los umbrales
Noviembre	Datos por debajo de los umbrales
Diciembre	Datos por debajo de los umbrales

Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 0

Valor máximo horario = 1,0

Máxima media de ocho horas en el año = 0,7 mg/m³. Día: 03/07 a las 21:00H *

Porcentaje de datos válidos horarios = 56,72 %.

NOTA

Volumen referido a una temperatura de 293° K y a una presión de 101,3 kPa.

Valor límite para la protección de la salud humana = 10,0 mg/m³ (Media octohoraria máxima en un día).

Margen de tolerancia aplicable sobre este valor límite = 0,0 mg/m³.

LEYENDA

(*) Insuficiente número de datos

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ANUAL DE NO2 SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019 según normativa del año 2019

Mes	
Enero	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Febrero	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Marzo	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Abril	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Mayo	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Junio	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Julio	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Agosto	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Septiembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Octubre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Noviembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Diciembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 0. No supera el valor límite horario para la protección de la salud (1).

Número de veces que se superó el umbral de alerta del NO2 = 0.

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 1.

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 6.

Valor medio anual de NO2 = 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. No supera el valor límite anual para la protección de la salud (2).

Valor medio anual de NOx (expresado como NO2) = 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Supera el nivel crítico para la protección de la vegetación (3).

Porcentaje de datos válidos horarios = 99,1 %. Supera el porcentaje mínimo recomendado de datos horarios válidos (86%).

LEYENDA

El valor correspondiente al umbral de alerta del NO2 se sitúa en 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se considera superado cuando durante tres horas consecutivas se exceda dicho valor cada hora en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 Km² o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

(1) Valor límite horario para la protección de la salud = 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año.

Margen de tolerancia para el valor límite horario para la protección de la salud = 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(2) Valor límite anual para la protección de salud = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Margen de tolerancia para el valor límite anual para la protección de salud = 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(3) Nivel crítico para la protección de la vegetación = 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de NOx (expresado como NO2).

Margen de tolerancia para el nivel crítico para la protección de la vegetación = ninguno.

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes		
Enero	Día: 23	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
Febrero	Día: 01	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 02	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 03	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
Marzo	Día: 13	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 18	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 21	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 25	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 99,0 ?g/m?N
	Día: 27	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 28	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 29	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 29 Hora: 18	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 121,0 ?g/m?N
	Día: 30	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 30 Hora: 18	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 127,0 ?g/m?N
Día: 31	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Abril	Día: 03	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 04	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 06	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 07	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Día: 08	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 09	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 10	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Día: 11	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 12	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 13	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 123,0 ?g/m?N
	Día: 16	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 17	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 18	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 98,0 ?g/m?N
	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 106,0 ?g/m?N
	Día: 21	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 101,0 ?g/m?N
	Día: 22	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 23	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 25	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
Día: 28	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N	
Día: 29	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Día: 30	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Mayo	Día: 01	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes		
Mayo	Día: 02	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 03	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 04	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 06	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 09	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 11	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 12	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 13	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 08-16	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 130,0 ?g/m?N
	Día: 14	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 134,0 ?g/m?N
	Día: 15	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 16	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 17	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 ?g/m?N
	Día: 18	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 21	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 21 Hora: 18	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 122,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 ?g/m?N
	Día: 22	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 137,0 ?g/m?N
	Día: 23	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 24	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 25	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 28	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 29	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 30	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
Día: 31 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 ?g/m?N	
Día: 31	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N	
Día: 31 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 135,0 ?g/m?N	
Junio	Día: 01 Hora: 08-16	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 01 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 140,0 ?g/m?N
	Día: 01	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 01 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 142,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 08-16	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 137,0 ?g/m?N
	Día: 02	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 99,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 18	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 142,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N
	Día: 03	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 19	Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 129,0 ?g/m?N
	Día: 04	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Día: 06	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 07	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Junio	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 20 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 123,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 98,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 135,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 122,0 ?g/m?N
	Día: 15 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 ?g/m?N
	Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N
	Día: 15 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 133,0 ?g/m?N
	Día: 16 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 16 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 16 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 131,0 ?g/m?N
	Día: 17 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 17 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 137,0 ?g/m?N
	Día: 18 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Día: 18 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 18 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 19 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 20 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 21 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N
	Día: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 87,0 ?g/m?N
	Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 102,0 ?g/m?N
Día: 28 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N	
Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 97,0 ?g/m?N	
Día: 28 Hora: 16 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 145,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N	
Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 153,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N	
Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 103,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 140,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Julio	Día: 01 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 µg/m³N
	Día: 01 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 µg/m³N
	Día: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 103,0 µg/m³N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas

Dirección: Aeropuerto

Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N

Longitud: 03°34'36"W

Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS
Datos del año 2019

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Julio	Día: 01 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 137,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 141,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 143,0 ?g/m?N
	Día: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 114,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 148,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 ?g/m?N
	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 132,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 102,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 127,0 ?g/m?N
	Día: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 07 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Día: 07 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 07 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 09 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 09 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 130,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 09 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 140,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 135,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 150,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 168,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 97,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 172,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 141,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 91,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 153,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 136,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N
	Día: 13 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 142,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
Día: 15 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N	
Día: 15 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 ?g/m?N	
Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 107,0 ?g/m?N	
Día: 15 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 132,0 ?g/m?N	
Día: 16 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N	
Día: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 107,0 ?g/m?N	
Día: 16 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 138,0 ?g/m?N	
Día: 17 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
	Día: 17 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 149,0 µg/m³N
	Día: 17 Hora: 16-24 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 µg/m³N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 103,0 µg/m³N
	Día: 17 Hora: 20 Valor máximo diario octohorario superior a 120 µg/m³N = 149,0 µg/m³N
	Día: 18 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 146,0 µg/m³N
	Día: 18 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 174,0 µg/m³N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Julio	Dia: 18 Hora: 16-24 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Dia: 18 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 117,0 ?g/m?N
	Dia: 18 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 174,0 ?g/m?N
	Dia: 19 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 137,0 ?g/m?N
	Dia: 19 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 147,0 ?g/m?N
	Dia: 19 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 106,0 ?g/m?N
	Dia: 19 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 150,0 ?g/m?N
	Dia: 20 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 ?g/m?N
	Dia: 20 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 149,0 ?g/m?N
	Dia: 20 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 108,0 ?g/m?N
	Dia: 20 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 150,0 ?g/m?N
	Dia: 21 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Dia: 21 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Dia: 21 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Dia: 21 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 128,0 ?g/m?N
	Dia: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Dia: 23 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N
	Dia: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 103,0 ?g/m?N
	Dia: 23 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 130,0 ?g/m?N
	Dia: 24 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 ?g/m?N
	Dia: 24 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Dia: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N
	Dia: 24 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 137,0 ?g/m?N
	Dia: 25 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Dia: 25 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N
	Dia: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Dia: 25 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 141,0 ?g/m?N
	Dia: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Dia: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Dia: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Dia: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Dia: 30 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N
	Dia: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Dia: 30 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 128,0 ?g/m?N
	Dia: 31 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Dia: 11 Hora: 14 Inicio superación - Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 183,6 ?g/m?N
	Dia: 11 Hora: 15 Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 201,1 ?g/m?N
	Dia: 11 Hora: 16 Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 199,6 ?g/m?N
	Dia: 11 Hora: 17 Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 183,1 ?g/m?N
	Dia: 11 Hora: 18 Fin superacion - Umbral de inf. a la población - Duracion = 4 horas
	Dia: 11 Hora: 15 Inicio superación - Umbral de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 201,1 ?g/m?N
Dia: 11 Hora: 16 Umbral de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 199,6 ?g/m?N	
Dia: 11 Hora: 17 Umbral de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 183,1 ?g/m?N	
Dia: 11 Hora: 18 Fin superacion - Umbral de protección a la vegetación - Duracion = 3 horas	
Dia: 18 Hora: 16 Inicio superación - Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 189,4 ?g/m?N	
Dia: 18 Hora: 17 Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 197,0 ?g/m?N	
Dia: 18 Hora: 18 Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 191,7 ?g/m?N	
Dia: 18 Hora: 19 Fin superacion - Umbral de inf. a la población - Duracion = 3 horas	
Agosto	Dia: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 91,0 ?g/m?N
	Dia: 02 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 137,0 ?g/m?N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas

Dirección: Aeropuerto

Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N

Longitud: 03°34'36"W

Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS
Datos del año 2019

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Agosto	Día: 02 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 149,0 ?g/m?N
	Día: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 153,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 ?g/m?N
	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 138,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N
	Día: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 128,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 122,0 ?g/m?N
	Día: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 136,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Día: 14 Hora: 20 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 136,0 ?g/m?N
	Día: 15 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 15 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 18 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 20 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 21 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N
	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 136,0 ?g/m?N
	Día: 24 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 130,0 ?g/m?N
Día: 24 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 139,0 ?g/m?N	
Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N	
Día: 24 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 148,0 ?g/m?N	
Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N	
Día: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N	
Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Día: 28 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N	
Día: 28 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 ?g/m?N	
Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N	
Día: 28 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 148,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 142,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 ?g/m?N	
Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 152,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 142,0 ?g/m?N	
Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N	
Día: 30 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 144,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
	Día: 31 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 µg/m³N Día: 31 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 µg/m³N Día: 31 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 µg/m³N = 138,0 µg/m³N
Septiembre	Día: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 µg/m³N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

Mes	
Septiembre	Día: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N
	Día: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 128,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 ?g/m?N
	Día: 07 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 17 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 123,0 ?g/m?N
Día: 19 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Octubre	Datos por debajo de los umbrales
Noviembre	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
Diciembre	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N

Número de veces que se superó umbral de alerta = 0
 Número de veces que se superó umbral de información a la población = 7
 Número de veces que se superó umbral de protección a la salud = 86
 Número de veces que se superó umbral de protección a la vegetación = 176
 Número de veces que se superó el umbral horario de protección a la vegetación = 3
 Número de veces que se superó el valor promedio octohorario de 120 ug/m3 = 322
 Nº de días en los que se superó el valor octohorario de 120 ug/m3 = 60
 Nº de días que se superó el valor octohorario de 120 ug/m3 en un periodo de 3 años = 183,0
 Valor octohorario máximo = 174,0 ?g/m?N Mes: 07 Día: 18 Hora: 19
 Valor máximo horario = 201,0 ?g/m?N Mes: 07 Día: 11 Hora: 15
 Media horaria anual = 60,6 ?g/m?N
 Percentil 50 horario = 61,0 ?g/m?N
 Percentil 98 horario = 140,0 ?g/m?N
 Percentil 99,9 horario = 176,0 ?g/m?N
 Media octohoraria anual = 60,6 ?g/m?N
 Mediana octohoraria = 62,0 ?g/m?N
 Percentil 50 octohorario = 62,0 ?g/m?N
 Percentil 98 octohorario = 130,0 ?g/m?N
 Porcentaje de datos válidos horarios = 98,79 % (8654 Muestras)
 Porcentaje de datos válidos octohorarios = 98,52 % (8630 Muestras)
 AOT40 del año = 59870,7
 AOT40 en el periodo de mayo a julio = 34048,8
 AOT40 en el periodo de abril a septiembre = 54518,9

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

AOT40 promedio de los últimos 5 años de mayo a julio = 196287,1 *

NO₂

Valor máximo horario = 186,0 m/s Mes: 12 Dia: 30 Hora: 13
Percentil 50 horario = 16,0 m/s
Percentil 98 horario = 71,0 m/s
Percentil 99,9 horario = 100,0 m/s
Media horaria anual = 21,1 m/s
Porcentaje de datos válidos horarios = 99,04 % (8676 Muestras)

NO_x

Valor máximo horario = 560,0 ?g/m³N Mes: 12 Dia: 30 Hora: 13
Percentil 50 horario = 20,0 ?g/m³N
Percentil 98 horario = 134,0 ?g/m³N
Percentil 99,9 horario = 246,0 ?g/m³N
Media horaria anual = 31,8 ?g/m³N
Porcentaje de datos válidos horarios = 99,04 % (8676 Muestras)

NO

Valor máximo horario = 273,0 ?g/m³N Mes: 12 Dia: 30 Hora: 13
Percentil 50 horario = 2,0 ?g/m³N
Percentil 98 horario = 53,0 ?g/m³N
Percentil 99,9 horario = 103,0 ?g/m³N
Media horaria anual = 7,1 ?g/m³N
Porcentaje de datos válidos horarios = 99,04 % (8676 Muestras)

NO₂ + O₃

Valor máximo horario = 222,0 ?g/m³N Mes: 07 Dia: 11 Hora: 15
Percentil 50 horario = 79,0 ?g/m³N
Percentil 98 horario = 152,0 ?g/m³N
Percentil 99,9 horario = 192,0 ?g/m³N
Media horaria anual = 81,6 ?g/m³N
Porcentaje de datos válidos horarios = 99,04 % (8652 Muestras)

NOTA

Umbral de alerta = 240 ug/m³ (Media horaria).
Umbral de información a la población = 180 ug/m³ (Media horaria).
Umbral de protección a la salud = 120 ug/m³ (Media octohoraria).
Umbral de protección a la vegetación = 200 ug/m³ (Media horaria).
Umbral de protección a la vegetación = 65 ug/m³ (Media diaria).
Valor objetivo para la protección a la salud = 120 ug/m³ (Máximo de las medias octohorarias del día, que no deberá rebasarse en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años).
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana = 120 ug/m³ (Máximo de las medias octohorarias del día en un año civil).
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación = 6000 ug/m³ (AOT40 calculada a partir de los valores horarios de mayo a julio).
Umbral para la protección de los bosques = 20000 ug/m³ (AOT40 calculada a partir de los valores horarios de abril a septiembre).
Valor objetivo para la protección de la vegetación = 18000 ug/m³ (AOT40 calculada a partir de valores horarios de mayo a julio en un periodo de 5 años).
Umbral para la protección de los materiales = 40 ug/m³ (Media anual).

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas

Dirección: Aeropuerto

Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N

Longitud: 03°34'36"W

Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019

LEYENDA

(*) Insuficiente número de datos

Criterio mínimo para la agregación de valores horarios = 75%

Criterio mínimo para la agregación de valores octohorarios = 75%

Criterio mínimo para el cálculo del máximo diario de las medias octohorarias = 75% de los promedio octohorarios móviles del día

Criterio mínimo para el cálculo del AOT40 en un periodo dado = 90% de los valores horarios

Criterio mínimo para el cálculo de la media anual = 75% de los valores horarios de verano e invierno considerados separadamente

Criterio mínimo para la estimación del número de superaciones y valores máximos mensuales = 90% de los valores máximos diarios de las medias octohorarias y 90% de los valores horarios entre las 8 y las 12

Criterio mínimo para la estimación del número de superaciones y valores máximos anuales = 5 de los 6 meses de verano

Aena-Red de calidad del aire

INFORME ESPECIAL ANUAL DE PARTICULAS PM2,5 SEGÚN REAL DECRETO 102/2011		
Estación:RedAir-3	Fecha: 2019	
Dirección:Aeropuerto	Cod. Nac:28079043	
Latitud:40°27'28"N	Longitud:03°34'36"W	Altura:602,6m

Valor medio anual de PM2,5 (7,4 µg/m³) no supera el límite anual
Umbral superior de evaluación anual = 17,0 µg/m³
Umbral inferior de evaluación anual = 12,0 µg/m³

Valor máximo diario =27,9 µg/m³
Porcentaje de datos válidos diarios =99,18 %

LEYENDA

Valor límite anual = 25,0 µg/m³ (Media diaria).
Margen de tolerancia anual =4,0 µg/m³

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 90%)

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE PARTICULAS SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS

Datos del año 2019 según normativa del año 2019 sin descontar fenómenos naturales.

Nota: Valores provisionales, sin aplicación del factor pertinente resultante de los estudios de intercomparación.

Mes	
Enero	Datos por debajo de los límites
Febrero	Datos por debajo de los límites
Marzo	Datos por debajo de los límites
Abril	Datos por debajo de los límites
Mayo	Datos por debajo de los límites
Junio	Datos por debajo de los límites
Julio	Datos por debajo de los límites
Agosto	Datos por debajo de los límites
Septiembre	Datos por debajo de los límites
Octubre	Datos por debajo de los límites
Noviembre	Datos por debajo de los límites
Diciembre	Datos por debajo de los límites

Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 0

Valor medio anual de PM10 = 13 µg/m³. No supera el valor límite anual para la protección de la salud humana

Valor máximo diario = 45,0 µg/m³.

Mediana diaria = 12,0 µg/m³

Percentil 98 diario = 35,0 µg/m³

Porcentaje de datos válidos diarios = 99,2 %

LEYENDA

Valor límite diario de protección a la salud = 50,0 µg/m³ (Media diaria) , no pudiendo superarse más de 35 veces por año.

Margen de tolerancia diario de protección a la salud = 0,0 µg/m³

Valor límite anual de protección a la salud = 40,0 µg/m³ (Media anual).

Margen de tolerancia anual de protección a la salud = 0,0 µg/m³

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 86%)

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE SO₂ SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2019 según normativa del año 2019

Mes	
Enero	Datos por debajo de los límites
Febrero	Datos por debajo de los límites
Marzo	Datos por debajo de los límites
Abril	Datos por debajo de los límites
Mayo	Datos por debajo de los límites
Junio	Datos por debajo de los límites
Julio	Datos por debajo de los límites
Agosto	Datos por debajo de los límites
Septiembre	Datos por debajo de los límites
Octubre	Datos por debajo de los límites
Noviembre	Datos por debajo de los límites
Diciembre	Datos por debajo de los límites

Número de veces que se superó el umbral de alerta a la población = 0
Número de veces que se superó el límite horario de protección a la salud = 0
Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 0

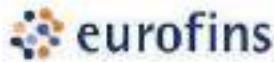
Valor máximo horario = 12,0 µg/m³ N *
Mediana horaria = 2,0 µg/m³ N *
Percentil 98 horario = 5,0 µg/m³ N *
Porcentaje de datos válidos horarios = 56,7 % *

LEYENDA

Umbral de alerta a la población = 500 µg/m³ N registrados durante tres horas consecutivas.
Valor límite horario de protección a la salud = 350,0 µg/m³ N (Media horaria) , no pudiendo superarse más de 24 veces por año.
Margen de tolerancia horario de protección a la salud = 0,0 µg/m³ N
Valor límite diario de protección a la salud = 125,0 µg/m³ N (Media diaria) , no pudiendo superarse más de 3 veces por año.
Valor límite anual para ecosistemas de 20,0 µg/m³ N (Media de medias diarias) no superado. (3 µg/m³ N)
Valor límite invernal para ecosistemas de 20,0 µg/m³ N (Media de medias diarias) no superado. (0 µg/m³ N)

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 90%)



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190801 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.		
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408		
DATOS DE LA MUESTRA				
Derechos de la muestra:	2633A/FALSAO			
Tipo de muestra:	Solución líquido colorante D			
Fecha entrada:	20/12/2020 - 14:30			
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
cantidad y envase:	114 ml, 100 ml			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1:2016 Apdos. 7 y 8	1,0 mg	5,1 ±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	114 ±3	ml (3)
Ensayos validados por: Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)				

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 55 11 11 - Fax: +34 961 55 11 12 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814 - NIF: B46007408 - Calle de la Industria, 10 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 55 11 11 - Fax: +34 961 55 11 12 - Email: info@eurofins.com

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

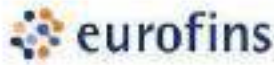
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190800 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Densificación de la muestra:	200304FALSCH1			
Tipo de muestra:	Solución líquida colorante 0			
Fecha entrada:	20/12/2020 - 14:30			
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Condiciones y reversos:	120 ml, 100 ml			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1:2015 Apdo. 7 y 8	1,0 mg	41,0 ±0,1	mg (3)
Volumen muestra	VOL001a	2,0 ml	128 ± 4	ml (3)
Ensayos validados por: Pedro Sánchez Hernández (Técnico Laboratorio IPROMA MADRID)				
OBSERVACIONES				
La conformidad de los resultados con los $<L_0$ se refiere a la ausencia de variación en el valor parámetro del límite de cuantificación.				

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 41, inscripción 1118448488. ICAEX S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 133, página 94, inscripción 1118448488. ICAEX S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 133, página 94, inscripción 1118448488. ICAEX S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 133, página 94, inscripción 1118448488.

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA por INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: 010220148
 NOMBRE: PEDRO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ - D.N.I.: 109.9828496
 LUGAR: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

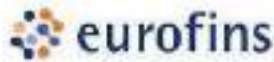
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190797 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE			
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra:	29439A/PAP/S/B		
Tipo de muestra:	Filtro emisión suajado 47mm		
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30		
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 15/12/2020		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizado por:	OCA ICP		
Contador y reversa:	TRISO, 1PLACA		
RESULTADOS LABORATORIO			
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT. UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30 ±0,05 mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		18,0 ±0,5 °C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES			
La fiabilidad de los resultados es mayor <math>< 0,5</math> siempre se realice en validación en el valor porcentual del filtro de cuantificación.			

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier forma de explotación económica de los datos de esta información. Toda explotación económica de los datos de esta información debe ser autorizada por Eurofins S.L.U. para ello contactar con el departamento de Marketing y Ventas de Eurofins S.L.U. en el teléfono 91 488 48 48 o en el correo electrónico: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IPROMA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 NOMBRE: IPROMA INVESTIGACION Y PROYECTOS - NIF: A62049966
 URB: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190794 / 2020	
DATOS DEL CLIENTE			
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
Vía de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA			
Descripción de la muestra:	29439A/PAP/6/1		
Tipo de muestra:	Filtro emisión sujeta 47mm		
Fecha entrega:	09/12/2020 - 14:30		
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 15/12/2020		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizado por:	OCA ICP		
Contador y número:	TR20, 1 PLACA		
RESULTADOS LABORATORIO			
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO INCERT. UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30 ±0,05 mg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		18,0 ±0,5 °C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES			
La fiabilidad de los resultados es mayor <math>< 0,5</math> siempre se realice en validación en el valor porcentual del filtro de cuantificación.			

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Calle 6, Torre 407, Campus de Innovación, 46100 Burjassot, Valencia, España. Tel: +34 961 55 11 00. Fax: +34 961 55 11 01. Email: info@eurofins.com

Enviado en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 NOMBRE: IBERIA INVESTIGACION Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 URB: URB. General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190795 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	29439A P&P&C			
Tipo de muestra:	Filtro emisión succion 47mm			
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30			
Fecha inicio/ finalización:	11/12/2020 - 15/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Contador y número:	TRISO, 1 PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13704-1 (2016) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	0,57 ±0,05	mg/Filtro (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la hora	---		18,8 ±0,5	°C (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sanz (Director Técnico Aire Ambiente y Higiene Industrial)				

Eurofins S.L.U. reserva todos los derechos reservados. Todos los datos de este informe son propiedad de Eurofins S.L.U. y no deben ser divulgados sin el consentimiento escrito de Eurofins S.L.U.

Emisión en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B2207180
 28004 - MADRID - TELEFONO: 91 402 41 96 - FAX: 91 402 41 96
 28001 - MADRID - GENTLE

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados al ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190796 / 2020		
DATOS DEL CLIENTE				
OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.				
Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 2024 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408				
DATOS DE LA MUESTRA				
Descripción de la muestra:	29439A/P4P6/3			
Tipo de muestra:	Filtro emisión sujeta 47mm			
Fecha entrada:	09/12/2020 - 14:30			
Fecha inicio/realización:	11/12/2020 - 15/12/2020			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA				
Realizado por:	OCA ICP			
Contador y número:	TR20, 1 PLACA			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Partículas	UNE-EN 13764-1(2015) Apdos. 7 y 8	0,30 mg/m ³	<0,30	µg/m ³ (3)
Temperatura acondicionamiento del filtro en la sala	—		100	% (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sainz (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)				
OBSERVACIONES				
La fiabilidad de los resultados es mayor <math>< 0,5</math> siempre se realice en validación en el valor porcentual del filtro de cuantificación.				

Eurofins S.L.U. reserva el derecho de cualquier forma de explotación económica de los datos de los ensayos. Todos los datos de los ensayos serán propiedad de Eurofins S.L.U. y no podrán ser utilizados para fines ajenos a los que fueron recogidos. Fecha: 10/01/2021. Ref: 190796/2020

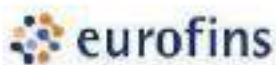
Enviado en Madrid a 19 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la empresa ICP INVESTIGACION Y PREVENCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B22214814
 NOMBRE: ICP INVESTIGACION Y PREVENCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE S.L.U.
 C/ALCAZAR DE SAN JUAN, 10 - 28014 MADRID

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
 Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
 Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
 (*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- IPROMA CASTELLÓN**
 C/ La Alfranca, 10
 12001 Castellón de la Plana
 T: 978 31 10 00
 F: 978 31 10 01
 E: info@iproma.com
- IPROMA MADRID**
 C/ Alcazar de San Juan, 10
 28014 Madrid
 T: 91 46 99 20
 F: 91 46 99 21
 E: info@iproma.com
- IPROMA ANDALUCÍA**
 C/ Alcazar de San Juan, 10
 41013 Sevilla
 T: 95 46 99 20
 F: 95 46 99 21
 E: info@iproma.com
- IPROMA GALICIA**
 C/ Alcazar de San Juan, 10
 15101 Santiago de Compostela
 T: 98 46 99 20
 F: 98 46 99 21
 E: info@iproma.com
- IPROMA ARAGÓN**
 C/ Alcazar de San Juan, 10
 50001 Zaragoza
 T: 97 46 99 20
 F: 97 46 99 21
 E: info@iproma.com
- IPROMA CATALUÑA**
 C/ Alcazar de San Juan, 10
 08001 Barcelona
 T: 93 46 99 20
 F: 93 46 99 21
 E: info@iproma.com



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190811 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, T Ed. OCA Group 20204 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Dominación de la muestra:	2833A-PASADIA				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrega:	29/12/2020 - 14:30				
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Cantidad y envases:	200 ml, 190 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.F.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOLUMEN	200 ml	200,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sainz (Directores: Ambiente e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados si existe <LC se refiere a la sintonía en validación en el valor por debajo del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. autoriza el uso de su nombre y logotipo únicamente para fines internos de la empresa. Toda reproducción o uso no autorizado quedará sujeta a las sanciones establecidas en la legislación aplicable. Datos de contacto: Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 111 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 96 351 31 31 - Email: info@eurofins.es

Entregado en Madrid a 21 de Diciembre de 2020.

INFORME DE EMISIONES DE CO₂
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B220148
10404 - POLÍGONO DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS - 46100 SAGUNTO
Valencia - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



Página 1 de 1

www.iproma.com - atascoclienta@iproma.com

IPROMA CASTELLÓN
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com

IPROMA MADRID
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com

IPROMA ANDALUCÍA
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com

IPROMA GALICIA
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com

IPROMA ARAGÓN
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com

IPROMA CATALUNYA
C/ La Alfranca, 10000
46100 Sagunto (Valencia)
Tel: +34 96 351 31 31
Email: info@iproma.com



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190807 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Descripción de la muestra:	29439A/PAISG021A				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrega:	09/12/2020 - 14:30				
Fecha inicio/realización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
cantidad y envase:	118 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Apdo. B.1 y B.2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOLUMEN	20 ml	118,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por:		Antonio Rosado Sáez (Directores Técnicos Ambiente e Higiene Industrial)			
OBSERVACIONES					
La importancia de los resultados es mayor <LC> se refiere a la referencia en validación en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Calle de la Industria, 10, 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 963 51 11 11 - Fax: +34 963 51 11 12 - Email: info@eurofins.es

Embrido en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una marca de la
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B222188
10004 - POLÍGONO INDUSTRIAL DE LAS VILLAS - 46100 Sagunto
Valencia - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

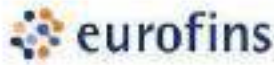
Los resultados solo concierne al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190808 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 / POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	200304P0000218				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/ finalización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP				
Condiciones y reversos:	110 ml, 100 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14761:2005 Ade. 8.1 y 8.2 (C.I.)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	110,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites de cumplimiento se refiere a la ausencia de contaminación en el valor parámetro del límite de cumplimiento.					

Eurofins S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 447, página 61 (Inscripción de Sociedades de Responsabilidad Limitada) NIF A46007408. Dirección: C/Carretera de Alarcón, 119 - 46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España. Tel: +34 961 22 11 99. Fax: +34 961 22 11 98. Email: info@iproma.com

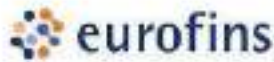
Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA es una división de
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIOAMBIENTE S.L.U. - CIF: B2227148
NOMBRE: INVERSA TOPORRACION S.P.A. - NIF: A6108496
Lugar: Unidad General

Todos los datos de identificación de la muestra y de la toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.
El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.
Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.
(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



- www.iproma.com - atasc@ocienta@iproma.com**
- IPROMA CASTELLÓN**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com
- IPROMA MADRID**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com
- IPROMA ANDALUCÍA**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com
- IPROMA GALICIA**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com
- IPROMA ARAGÓN**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com
- IPROMA CATALUÑA**
C/ Carretera de Alarcón, 119
46100 Pozuelo de Alarcón (Valencia) - España
Tel: +34 961 22 11 99
Fax: +34 961 22 11 98
Email: info@iproma.com



IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190809 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	20000PMS002				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/ finalización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP (*)				
Contador y reverso:	206 01, 190 T				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Ade. S1 y S2 (C1)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	204,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Saez (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con los límites <LC> se refiere a la ausencia en la medición en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología y Medio Ambiente S.A. - Calle de la Industria, 119 - 46100 Sagunto - Valencia - España - Tel: +34 961 11 11 11 - Fax: +34 961 11 11 11 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA CONSULTORIA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF: B2227148
 NOMBRE: PASCUAL TORRES GARCIA - NIF: A61204966
 LUGAR: Madrid - España

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

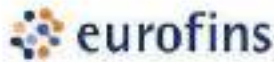
Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID





IPROMA

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 190810 / 2020			
DATOS DEL CLIENTE		OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.			
		Via de las Dos Castillas, TEd. OCA Group 20204 - POZUELO DE ALARCÓN NIF A46007408			
DATOS DE LA MUESTRA					
Densificación de la muestra:	290394P045032				
Tipo de muestra:	Solución exploratoria H202				
Fecha entrada:	20/12/2020 - 16:30				
Fecha inicio/ finalización:	21/12/2020 - 21/12/2020				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA					
Realizado por:	OCA ICP (*)				
Condiciones y reversos:	210 ml, 190 ml				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT.	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Dióxido de azufre	UNE-EN 14701:2005 Adeo. S1 y S2 (C1)	0,0 mg/L	0,0	±0,00	mg/L (3)
Volumen muestra	VOL001a	20 ml	20,0	±0,0	ml (3)
Ensayos validados por: Antonio Rosado Sáez (Director Técnico Atmosfera e Higiene Industrial)					
OBSERVACIONES					
La conformidad de los resultados con el valor <LC> se refiere a la ausencia en la medición en el valor parámetro del límite de cuantificación.					

Eurofins S.L.U. - Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología y Medio Ambiente S.L.U. - Calle de la Industria, 119 - 46100 Sagunto (Valencia) - España - Tel: +34 961 11 11 11 - Fax: +34 961 11 11 11 - Email: info@eurofins.com

Emisión en Madrid a 21 de Diciembre de 2020

IPROMA Investigación y Proyecto Medio Ambiente S.L.U. - CIF: B222148
 NOMBRE: POCOSK TERNEROSAS S.A. - NIF: A620496
 URB: Urdos General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo alude a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que puede afectar a la validez de los resultados.

Los resultados solo concierne(n) a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y temas de muestras marcados (*) y las interpolaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(*) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



7. REGISTRO DE AUTOCONTROLES QUINCENALES REALIZADOS

- Registros realizados en motor 1
- Registros realizados en motor 2
- Registros realizados en motor 3
- Registros realizados en motor 4
- Registros realizados en motor 5
- Registros realizados en motor 6

(En anexo a parte)

ACT	DATE	TIME	l/min	#C AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC STEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2020	9:15:14	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	186,43	292,02	108,82
2	15.01.2020	9:15:19	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.01.2020	9:15:24	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.01.2020	9:15:25	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.01.2020	9:15:34	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	289,83	-5,61	79,82	187,12	289,83	107,51
6	15.01.2020	9:15:39	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.01.2020	9:15:44	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.01.2020	9:15:49	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.01.2020	9:15:54	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.01.2020	9:15:59	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.01.2020	9:16:04	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.01.2020	9:16:09	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	15.01.2020	9:16:14	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.01.2020	9:16:19	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.01.2020	9:16:24	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.01.2020	9:16:29	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.01.2020	9:16:34	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.01.2020	9:16:39	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.01.2020	9:16:44	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.01.2020	9:16:49	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DE J

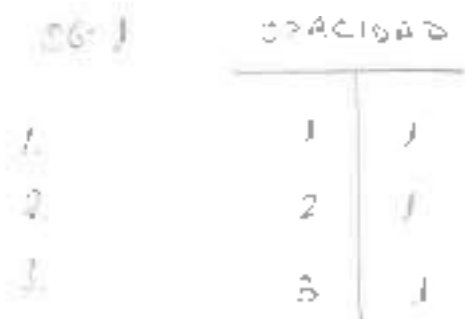
OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	%L AT	FOCD 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ρCGT&P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.01.2020	10:15:25	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	30.01.2020	10:15:39	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.01.2020	10:15:53	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.01.2020	10:16:07	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.01.2020	10:16:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.01.2020	10:16:35	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.01.2020	10:16:49	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.01.2020	10:17:03	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.01.2020	10:17:17	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.01.2020	10:17:31	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.01.2020	10:17:45	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.01.2020	10:17:59	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.01.2020	10:18:13	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.01.2020	10:18:27	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.01.2020	10:18:41	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.01.2020	10:18:55	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.01.2020	10:19:09	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.01.2020	10:19:23	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.01.2020	10:19:37	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.01.2020	10:19:51	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	30.01.2020	10:20:05	1,18	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.01.2020	10:20:19	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	30.01.2020	10:20:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*valor calculado mediante

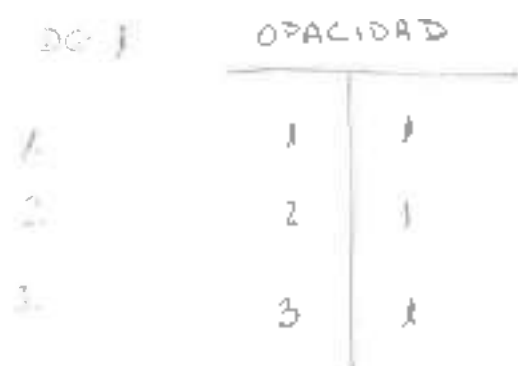
fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	#CAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC/GMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.02.2020	9:21:07	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	14.02.2020	9:21:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	14.02.2020	9:21:21	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	14.02.2020	9:21:28	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	14.02.2020	9:21:35	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	14.02.2020	9:21:42	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	14.02.2020	9:21:49	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	14.02.2020	9:21:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	14.02.2020	9:22:03	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	203,44	293,62	123,86
10	14.02.2020	9:22:10	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	14.02.2020	9:22:17	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	14.02.2020	9:22:24	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	14.02.2020	9:22:31	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	14.02.2020	9:22:38	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	αC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	27.02.2020	9:20:28	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	27.02.2020	9:20:33	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	27.02.2020	9:20:38	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	173,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	27.02.2020	9:20:43	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,94	76,71	167,97	282,26	91,44
5	27.02.2020	9:20:48	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	27.02.2020	9:20:53	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	27.02.2020	9:20:58	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	27.02.2020	9:21:03	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	283,03	-7,48	78,51	184,5	283,03	106,20
9	27.02.2020	9:21:08	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	185,48	289,52	107,34
10	27.02.2020	9:21:13	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	27.02.2020	9:21:18	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	27.02.2020	9:21:23	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	27.02.2020	9:21:28	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	27.02.2020	9:21:33	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	27.02.2020	9:21:38	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	293,22	-7,48	79,82	200,2	293,22	120,62
16	27.02.2020	9:21:43	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	27.02.2020	9:21:48	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	27.02.2020	9:21:53	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	27.02.2020	9:21:58	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	27.02.2020	9:22:03	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 1

CAPACIDAD



ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 1								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	13.03.2020	11:06:15	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	13.03.2020	11:06:51	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	13.03.2020	11:06:47	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	13.03.2020	11:07:03	1,19	163,8	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	13.03.2020	11:07:19	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	13.03.2020	11:07:35	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	13.03.2020	11:07:51	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	13.03.2020	11:08:07	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	13.03.2020	11:08:23	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	13.03.2020	11:08:39	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	13.03.2020	11:08:55	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	203,35	291,94	123,24
12	13.03.2020	11:09:11	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	13.03.2020	11:09:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	13.03.2020	11:09:43	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	13.03.2020	11:09:59	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	13.03.2020	11:10:15	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	13.03.2020	11:10:31	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	13.03.2020	11:10:47	1,19	164,6	370	-3	62	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	13.03.2020	11:11:03	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	13.03.2020	11:11:19	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	13.03.2020	11:11:35	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	13.03.2020	11:11:51	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	13.03.2020	11:12:07	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

001
1
2
3

OPACIDAD
1 | 1
2 | 1
3 | 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 1								*Corr. 15% O2						
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRF	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.03.2020	13:09:18	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43		292,02	108,82
2	30.03.2020	13:09:43	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35		289,63	112,75
3	30.03.2020	13:10:08	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04		290,43	111,44
4	30.03.2020	13:10:33	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04		290,43	111,44
5	30.03.2020	13:10:58	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12		288,83	107,51
6	30.03.2020	13:11:23	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81		291,13	107,34
7	30.03.2020	13:11:48	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73		288,83	110,13
8	30.03.2020	13:12:13	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,83	-3,74	79,82	191,04		288,83	111,44
9	30.03.2020	13:12:38	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81		287,23	106,20
10	30.03.2020	13:13:03	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45		290,32	109,99
11	30.03.2020	13:13:28	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59		286,44	118,00
12	30.03.2020	13:13:53	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59		286,44	118,00
13	30.03.2020	13:14:18	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74		283,24	127,17
14	30.03.2020	13:14:43	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82		284,84	123,24
15	30.03.2020	13:15:08	1,18	164,1	357	-7	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74		284,84	127,17
16	30.03.2020	13:15:33	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67		283,24	131,11
17	30.03.2020	13:15:58	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36		284,04	129,80
18	30.03.2020	13:16:23	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44		285,64	125,86
19	30.03.2020	13:16:48	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13		286,44	124,55
20	30.03.2020	13:17:13	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67		286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

FOCO 1

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 1											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2020	9:30:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.04.2020	9:30:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.04.2020	9:30:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.04.2020	9:30:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.04.2020	9:30:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.04.2020	9:30:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.04.2020	9:30:45	1,19	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.04.2020	9:30:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.04.2020	9:30:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.04.2020	9:30:54	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.04.2020	9:30:57	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.04.2020	9:31:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.04.2020	9:31:03	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.04.2020	9:31:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.04.2020	9:31:09	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.04.2020	9:31:12	1,19	164,2	369	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.04.2020	9:31:15	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,1	293,62	120,62
18	15.04.2020	9:31:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.04.2020	9:31:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.04.2020	9:31:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.04.2020	9:31:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.04.2020	9:31:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.04.2020	9:31:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

35-1
OPALIDAD
 1 1
 2 1
 3 1
 17 1

ACT	DATE	TIME	l/min	φC AT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	06.05.2020	9:07:11	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	06.05.2020	9:07:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	06.05.2020	9:07:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	06.05.2020	9:07:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	06.05.2020	9:07:23	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	06.05.2020	9:07:26	1,19	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	06.05.2020	9:07:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	06.05.2020	9:07:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	06.05.2020	9:07:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	06.05.2020	9:07:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	06.05.2020	9:07:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	06.05.2020	9:07:44	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	06.05.2020	9:07:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	06.05.2020	9:07:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG 1

OPALIDAD

1 1

2 1

3 1

M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	pC GTRP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	16.05.2020	17:55:24	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,96
2	16.05.2020	17:55:26	1,19	164,6	296	-35	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	16.05.2020	17:55:28	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,26
4	16.05.2020	17:55:30	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	16.05.2020	17:55:32	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	16.05.2020	17:55:34	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	16.05.2020	17:55:36	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	16.05.2020	17:55:38	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	16.05.2020	17:55:40	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	16.05.2020	17:55:42	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	16.05.2020	17:55:44	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	16.05.2020	17:55:46	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	16.05.2020	17:55:48	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	16.05.2020	17:55:50	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	16.05.2020	17:55:52	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	16.05.2020	17:55:54	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	16.05.2020	17:55:56	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	16.05.2020	17:55:58	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	16.05.2020	17:56:00	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	16.05.2020	17:56:02	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

BG 1 OPACIDAD

1 1 1
2 2 1
3 3 1
M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	dCA1	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC BTM	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	02.06.2020	9:13:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	02.06.2020	9:13:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	02.06.2020	9:13:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	02.06.2020	9:13:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	02.06.2020	9:13:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	02.06.2020	9:13:27	1,19	164	358	-3	62	101	11,6	36,50	167	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	02.06.2020	9:13:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,99
8	02.06.2020	9:13:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	02.06.2020	9:13:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	02.06.2020	9:13:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	02.06.2020	9:13:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	02.06.2020	9:13:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	02.06.2020	9:14:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	02.06.2020	9:14:07	1,18	164,1	359	-3	61	85	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	02.06.2020	9:14:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	02.06.2020	9:14:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	02.06.2020	9:14:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	02.06.2020	9:14:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	02.06.2020	9:14:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	02.06.2020	9:14:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	02.06.2020	9:14:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	02.06.2020	9:14:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ISG-1 OPACIDAD

1 1 A

2 2 A

3 3 A

M A

ACT	DATE	TIME	Flow l/min	pCAT	ppm CO	ppm SO2	FOOD 1		% O2	aC GTIP	ppm NOx	%	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	15.06.2020	17:11:36	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.06.2020	17:11:39	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.06.2020	17:11:47	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.06.2020	17:11:45	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.06.2020	17:11:48	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.06.2020	17:11:51	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.06.2020	17:11:54	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.06.2020	17:11:57	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.06.2020	17:12:00	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.06.2020	17:12:03	1,19	164,4	362	-4	61	91	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.06.2020	17:12:06	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.06.2020	17:12:09	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.06.2020	17:12:12	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.06.2020	17:12:15	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.06.2020	17:12:18	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.06.2020	17:12:21	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.06.2020	17:12:24	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.06.2020	17:12:27	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.06.2020	17:12:30	1,19	164,3	361	3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.06.2020	17:12:33	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.06.2020	17:12:36	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.06.2020	17:12:39	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.06.2020	17:12:42	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.06.2020	17:12:45	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.06.2020	17:12:48	1,19	164,2	365	-3	62	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG-1

OPACIDAD

1

1

1

2

2

1

3

3

1

7

1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
Pump				CO		NO2		NO		NOx		CO2		NO2				
1	15.01.2020	9:54:12	1,18	164	364	-4	61	90	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,74
2	15.01.2020	9:54:20	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.01.2020	9:54:28	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.01.2020	9:54:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.01.2020	9:54:44	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.01.2020	9:54:52	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.01.2020	9:55:00	1,18	163,9	370	-3	61	85	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.01.2020	9:55:08	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.01.2020	9:55:16	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.01.2020	9:55:24	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.01.2020	9:55:32	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.01.2020	9:55:40	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,31	293,55	127,22
13	15.01.2020	9:55:48	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.01.2020	9:55:56	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.01.2020	9:56:04	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.01.2020	9:56:12	1,19	164,2	368	-4	61	99	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,32	201,51	293,62	121,93
17	15.01.2020	9:56:20	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,32	200,2	293,62	120,62
18	15.01.2020	9:56:28	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,32	194,97	295,21	115,37
19	15.01.2020	9:56:36	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,32	193,66	296,01	114,06
20	15.01.2020	9:56:44	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,32	196,28	296,01	116,68
21	15.01.2020	9:56:52	1,18	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.01.2020	9:57:00	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.01.2020	9:57:08	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DB 2

OPACIDAD

1.

1

1

2.

2

1

3.

3

1

ACT	DATE	TIME	V/min	pCAT	FOCO 2								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GT1P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.01.2020	10:48:32	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	30.01.2020	10:48:41	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	129,48
3	30.01.2020	10:48:50	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	30.01.2020	10:48:59	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	30.01.2020	10:49:08	1,19	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	30.01.2020	10:49:17	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	30.01.2020	10:49:26	1,18	164,2	365	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	30.01.2020	10:49:35	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	30.01.2020	10:49:44	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	30.01.2020	10:49:53	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	30.01.2020	10:50:02	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	30.01.2020	10:50:11	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	30.01.2020	10:50:20	1,19	165,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	30.01.2020	10:50:29	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

30. 2

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	14.02.2020	9:43:28	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	14.02.2020	9:43:33	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	14.02.2020	9:43:38	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	14.02.2020	9:43:43	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	14.02.2020	9:43:48	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	14.02.2020	9:43:53	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	14.02.2020	9:43:58	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	14.02.2020	9:44:03	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	14.02.2020	9:44:08	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	14.02.2020	9:44:13	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	14.02.2020	9:44:18	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	14.02.2020	9:44:23	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	14.02.2020	9:44:28	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	14.02.2020	9:44:33	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	14.02.2020	9:44:38	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	14.02.2020	9:44:43	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	14.02.2020	9:44:48	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	14.02.2020	9:44:53	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	14.02.2020	9:44:58	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	14.02.2020	9:45:03	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

20.2 OPERACION

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAI	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	28.02.2020	9:11:27	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	28.02.2020	9:11:36	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	28.02.2020	9:11:45	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	28.02.2020	9:11:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	28.02.2020	9:12:03	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	28.02.2020	9:12:12	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	28.02.2020	9:12:21	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,99
8	28.02.2020	9:12:30	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	28.02.2020	9:12:39	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	28.02.2020	9:12:48	1,19	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	28.02.2020	9:12:57	1,19	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	28.02.2020	9:13:06	1,18	164,2	363	-3	61	94	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	28.02.2020	9:13:15	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	28.02.2020	9:13:24	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	28.02.2020	9:13:33	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,56	286,44	110,06
16	28.02.2020	9:13:42	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	28.02.2020	9:13:51	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	28.02.2020	9:14:00	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	28.02.2020	9:14:09	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	28.02.2020	9:14:18	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	28.02.2020	9:14:27	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	28.02.2020	9:14:36	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

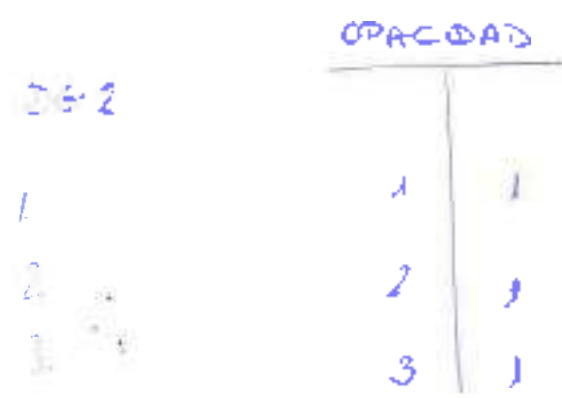
*valor calculado mediante fórmulas de corrección

DG-2
 GRACIAS
 1 1
 2 1
 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 2								*Corr. 35% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	SO2	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	13.03.2020	11:33:58	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	13.03.2020	11:34:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	13.03.2020	11:34:30	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,38	295,21	129,80
4	13.03.2020	11:34:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	13.03.2020	11:35:02	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	13.03.2020	11:35:18	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	13.03.2020	11:35:34	1,18	164,2	365	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	13.03.2020	11:35:50	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	13.03.2020	11:36:06	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	13.03.2020	11:36:22	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	123,96
11	13.03.2020	11:36:38	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	13.03.2020	11:36:54	1,18	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,09	295,97	120,59
13	13.03.2020	11:37:10	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	13.03.2020	11:37:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC STP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.03.2020	17:06:15	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	31.03.2020	17:06:31	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	31.03.2020	17:06:47	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	31.03.2020	17:07:03	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	31.03.2020	17:07:19	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	31.03.2020	17:07:35	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	31.03.2020	17:07:51	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	31.03.2020	17:08:07	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	31.03.2020	17:08:23	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	31.03.2020	17:08:39	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	31.03.2020	17:08:55	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	31.03.2020	17:09:11	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	31.03.2020	17:09:27	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	31.03.2020	17:09:43	1,19	164,3	367	-4	61	93	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	31.03.2020	17:09:59	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	31.03.2020	17:10:15	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	31.03.2020	17:10:31	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	31.03.2020	17:10:47	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	31.03.2020	17:11:03	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	31.03.2020	17:11:19	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	31.03.2020	17:11:35	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	31.03.2020	17:11:51	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	31.03.2020	17:12:07	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

38-2
CAPACIDAD
1 1
2 1
3 1
4 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FDOCO 2								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	21.04.2020	15:11:21	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	21.04.2020	15:11:26	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	21.04.2020	15:11:31	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	21.04.2020	15:11:36	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	21.04.2020	15:11:41	1,18	164,2	365	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	21.04.2020	15:11:46	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	21.04.2020	15:11:51	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	21.04.2020	15:11:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	21.04.2020	15:12:01	1,19	164,7	368	-4	61	98	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	21.04.2020	15:12:06	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	21.04.2020	15:12:11	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	21.04.2020	15:12:16	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,09	295,97	120,59
13	21.04.2020	15:12:21	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	21.04.2020	15:12:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

Fig 2 OPALIDAD

1. 1)
2. 2)
3. 3)
M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ac GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	06.05.2020	17:21:17	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	06.05.2020	17:21:20	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	06.05.2020	17:21:23	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	06.05.2020	17:21:26	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	06.05.2020	17:21:29	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	06.05.2020	17:21:32	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	06.05.2020	17:21:35	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	06.05.2020	17:21:38	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	06.05.2020	17:21:41	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	06.05.2020	17:21:44	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	06.05.2020	17:21:47	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	06.05.2020	17:21:50	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	06.05.2020	17:21:53	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	06.05.2020	17:21:56	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	06.05.2020	17:21:59	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,7	291,22	120,62
16	06.05.2020	17:22:02	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	06.05.2020	17:22:05	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	06.05.2020	17:22:08	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	06.05.2020	17:22:11	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	06.05.2020	17:22:14	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 2 OPACIDAD

1))
2))
3))
M))

ACT	DATE	TIME	l/min	pCA1	FOCO 2					% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
1	26.05.2020	10:00:54	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	192,02	-5,61	79,82	189,43	292,02	108,82	
2	26.05.2020	10:00:56	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	189,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75	
3	26.05.2020	10:00:58	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	190,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44	
4	26.05.2020	10:01:00	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	190,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44	
5	26.05.2020	10:01:02	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	188,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51	
6	26.05.2020	10:01:04	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	191,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34	
7	26.05.2020	10:01:06	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	188,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13	
8	26.05.2020	10:01:08	1,19	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	188,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44	
9	26.05.2020	10:01:10	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	187,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20	
10	26.05.2020	10:01:12	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	190,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99	
11	26.05.2020	10:01:14	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	186,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00	
12	26.05.2020	10:01:16	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	185,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00	
13	26.05.2020	10:01:18	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	183,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17	
14	26.05.2020	10:01:20	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	184,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24	
15	26.05.2020	10:01:22	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	184,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17	
16	26.05.2020	10:01:24	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	183,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11	
17	26.05.2020	10:01:26	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	184,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80	
18	26.05.2020	10:01:28	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	185,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86	
19	26.05.2020	10:01:30	1,18	163,5	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	186,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55	
20	26.05.2020	10:01:32	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	186,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11	

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

De 2
 1)
 2)
 3)
 4)

CAPACIDAD

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	#OCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	02.06.2020	17:00:21	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	02.06.2020	17:00:23	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	02.06.2020	17:00:25	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	02.06.2020	17:00:27	1,18	164,2	361	3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	02.06.2020	17:00:29	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	02.06.2020	17:00:31	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	02.06.2020	17:00:33	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	02.06.2020	17:00:35	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	02.06.2020	17:00:37	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	02.06.2020	17:00:39	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	02.06.2020	17:00:41	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	02.06.2020	17:00:43	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	02.06.2020	17:00:45	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	02.06.2020	17:00:47	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	02.06.2020	17:00:49	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	02.06.2020	17:00:51	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	02.06.2020	17:00:53	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	192,84	288,03	114,06
18	02.06.2020	17:00:55	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	02.06.2020	17:00:57	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	02.06.2020	17:00:59	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	02.06.2020	17:01:01	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	02.06.2020	17:01:03	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	02.06.2020	17:01:05	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	02.06.2020	17:01:07	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	02.06.2020	17:01:09	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS 2

OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAF	ppm	ppm SO2	FOCO 2		% O2	aC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 NOx	mg/m3 CO
1	19.06.2020	15:15:54	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	19.06.2020	15:15:56	1,19	164,1	363	-3	61	84	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	19.06.2020	15:15:58	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	19.06.2020	15:16:00	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	19.06.2020	15:16:02	1,19	164,1	362	-3	61	87	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	19.06.2020	15:16:04	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	19.06.2020	15:16:06	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	19.06.2020	15:16:08	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	19.06.2020	15:16:10	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	19.06.2020	15:16:12	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	19.06.2020	15:16:14	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,44	-5,61	79,82	197,59	285,44	118,00
12	19.06.2020	15:16:16	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	19.06.2020	15:16:18	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	19.06.2020	15:16:20	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	19.06.2020	15:16:22	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	19.06.2020	15:16:24	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	19.06.2020	15:16:26	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	19.06.2020	15:16:28	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	19.06.2020	15:16:30	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	19.06.2020	15:16:32	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

36.2

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	gCAT	FOCO 2								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC G1K	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	03.07.2020	10:10:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	03.07.2020	10:10:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	03.07.2020	10:10:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,58	292,02	118,00
4	03.07.2020	10:10:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	03.07.2020	10:10:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	03.07.2020	10:10:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	03.07.2020	10:10:45	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	03.07.2020	10:10:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	03.07.2020	10:10:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	03.07.2020	10:10:54	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	03.07.2020	10:10:57	1,19	164,3	362	-3	60	97	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	03.07.2020	10:11:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,21
13	03.07.2020	10:11:03	1,19	164,3	365	-4	61	91	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	03.07.2020	10:11:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	03.07.2020	10:11:09	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	03.07.2020	10:11:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	03.07.2020	10:11:15	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	295,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	03.07.2020	10:11:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	03.07.2020	10:11:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	03.07.2020	10:11:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	03.07.2020	10:11:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	03.07.2020	10:11:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	03.07.2020	10:11:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

26-2

OPACIDAD

1

1 0

2

2 1

3

3 1

11

1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2020	10:29:32	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.01.2020	10:29:38	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.01.2020	10:29:44	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.01.2020	10:29:50	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.01.2020	10:29:56	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.01.2020	10:30:02	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.01.2020	10:30:08	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.01.2020	10:30:14	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.01.2020	10:30:20	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.01.2020	10:30:26	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.01.2020	10:30:32	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.01.2020	10:30:38	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.01.2020	10:30:44	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.01.2020	10:30:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 3

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.01.2020	11:13:47	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	132	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30.01.2020	11:13:53	1,19	164,6	296	-15	55	93	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	30.01.2020	11:13:59	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	30.01.2020	11:14:05	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	30.01.2020	11:14:11	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30.01.2020	11:14:17	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	78,35	177,23	290,32	98,06
7	30.01.2020	11:14:23	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30.01.2020	11:14:29	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30.01.2020	11:14:35	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30.01.2020	11:14:41	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30.01.2020	11:14:47	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30.01.2020	11:14:53	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30.01.2020	11:14:59	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	149	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30.01.2020	11:15:05	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30.01.2020	11:15:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30.01.2020	11:15:17	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30.01.2020	11:15:23	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30.01.2020	11:15:29	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30.01.2020	11:15:35	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30.01.2020	11:15:41	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

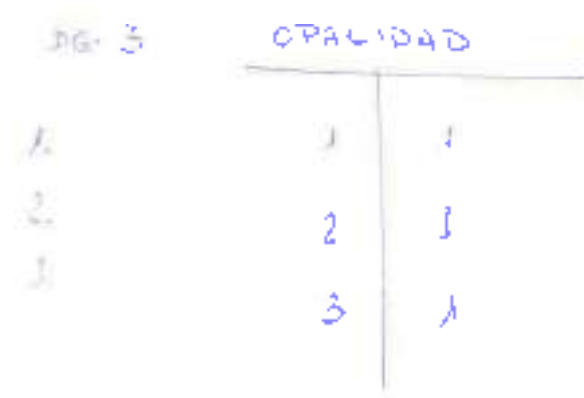
DGS

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

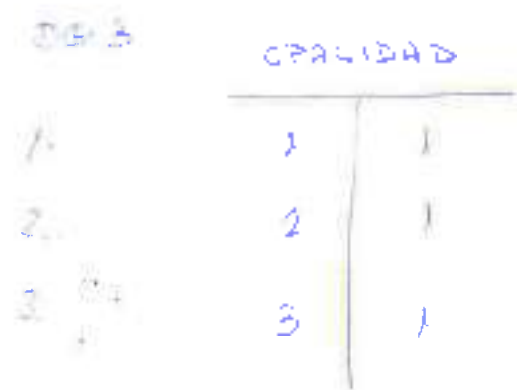
ACT	DATE	TIME	l/min	pCAI	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SD2	ppm	ppm	% O2	pCGTAP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	14.02.2020	10:12:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	14.02.2020	10:12:42	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	14.02.2020	10:12:48	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	14.02.2020	10:12:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,5	284,04	135,04
5	14.02.2020	10:13:00	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	14.02.2020	10:13:06	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	14.02.2020	10:13:12	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	14.02.2020	10:13:18	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	14.02.2020	10:13:24	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	14.02.2020	10:13:30	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	14.02.2020	10:13:36	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	14.02.2020	10:13:42	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	14.02.2020	10:13:48	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	285,03	-5,61	79,82	206,74	285,03	127,17
14	14.02.2020	10:13:54	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	14.02.2020	10:14:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	14.02.2020	10:14:06	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	14.02.2020	10:14:12	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	14.02.2020	10:14:18	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	14.02.2020	10:14:24	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	14.02.2020	10:14:30	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	14.02.2020	10:14:36	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	14.02.2020	10:14:42	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	27.02.2020	9:46:08	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	27.02.2020	9:46:13	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,58
3	27.02.2020	9:46:18	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	27.02.2020	9:46:23	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	27.02.2020	9:46:28	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	27.02.2020	9:46:33	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	117,75
7	27.02.2020	9:46:38	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	27.02.2020	9:46:43	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	27.02.2020	9:46:48	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	27.02.2020	9:46:53	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	27.02.2020	9:46:58	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	27.02.2020	9:47:03	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	27.02.2020	9:47:08	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	292,55	-5,67	80,68	191,77	292,55	111,31
14	27.02.2020	9:47:13	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	27.02.2020	9:47:18	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,58	289,63	118,00
16	27.02.2020	9:47:23	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	27.02.2020	9:47:28	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	27.02.2020	9:47:33	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,68
19	27.02.2020	9:47:38	1,19	164,3	361	-3	61	87	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	27.02.2020	9:47:43	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	27.02.2020	9:47:48	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	27.02.2020	9:47:53	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	27.02.2020	9:47:58	1,19	164,2	364	-3	61	87	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	27.02.2020	9:48:03	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	27.02.2020	9:48:08	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	108,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min Pump	pCAT	FOCD 3				% O2	pC GRIP						*Corr. 15% O2		
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO			ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	13.03.2020	12:03:28	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	13.03.2020	12:03:33	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	13.03.2020	12:03:38	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	13.03.2020	12:03:43	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	13.03.2020	12:03:48	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	13.03.2020	12:03:53	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	13.03.2020	12:03:58	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	13.03.2020	12:04:03	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	13.03.2020	12:04:08	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	13.03.2020	12:04:13	1,19	164,5	361	-4	60	87	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	13.03.2020	12:04:18	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	13.03.2020	12:04:23	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,94
13	13.03.2020	12:04:28	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	13.03.2020	12:04:33	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,12	294,35	113,96
15	13.03.2020	12:04:38	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	13.03.2020	12:04:43	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	13.03.2020	12:04:48	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	13.03.2020	12:04:53	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	13.03.2020	12:04:58	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	13.03.2020	12:05:03	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

N. 3

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACI	DATE	TIME	V/min	@C AT	FOCO 3								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.03.2020	17:27:58	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	31.03.2020	17:27:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	31.03.2020	17:26:30	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	31.03.2020	17:25:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	31.03.2020	17:25:02	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	31.03.2020	17:24:18	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	31.03.2020	17:23:34	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	31.03.2020	17:22:50	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	31.03.2020	17:22:06	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	31.03.2020	17:21:22	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	31.03.2020	17:20:38	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	31.03.2020	17:19:54	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	31.03.2020	17:19:10	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	31.03.2020	17:18:26	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DC 3

OPACIDAD

1)
2)
3)

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC STP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	21.04.2020	15:21:17	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	21.04.2020	15:21:20	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	21.04.2020	15:21:23	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	155	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	21.04.2020	15:21:26	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,16	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	21.04.2020	15:21:29	1,19	164,3	360	5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	21.04.2020	15:21:32	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	21.04.2020	15:21:35	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	21.04.2020	15:21:38	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	289,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	21.04.2020	15:21:41	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	21.04.2020	15:21:44	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	21.04.2020	15:21:47	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	21.04.2020	15:21:50	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	21.04.2020	15:21:53	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	21.04.2020	15:21:56	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	21.04.2020	15:21:59	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,27	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	21.04.2020	15:22:02	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	21.04.2020	15:22:05	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	21.04.2020	15:22:08	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	21.04.2020	15:22:11	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	21.04.2020	15:22:14	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

OP 3

OPACIDAD

1

1

1

2

2

1

3

3

1

4

1

ACT	DATE	TIME	l/min	q.C.A.T	ppm	ppm SO2	FOCO 3		% O2	eC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	03.05.2020	12:42:11	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	03.05.2020	12:42:14	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	03.05.2020	12:42:17	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	03.05.2020	12:42:20	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	03.05.2020	12:42:23	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	03.05.2020	12:42:26	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	03.05.2020	12:42:29	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	03.05.2020	12:42:32	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	03.05.2020	12:42:35	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	03.05.2020	12:42:38	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	03.05.2020	12:42:41	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	03.05.2020	12:42:44	1,18	164,7	369	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	03.05.2020	12:42:47	1,18	164,2	362	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	03.05.2020	12:42:50	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	145	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	03.05.2020	12:42:53	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	03.05.2020	12:42:56	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	03.05.2020	12:42:59	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	03.05.2020	12:43:02	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	03.05.2020	12:43:05	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	03.05.2020	12:43:08	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	03.05.2020	12:43:11	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	154,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	03.05.2020	12:43:14	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

263

OPINIDAD

1))
2))
3))
M))

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.05.2020	17:10:37	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.05.2020	17:10:40	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.05.2020	17:10:43	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.05.2020	17:10:46	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.05.2020	17:10:49	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.05.2020	17:10:52	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.05.2020	17:10:55	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.05.2020	17:10:58	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.05.2020	17:11:01	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.05.2020	17:11:04	1,19	164,4	362	-4	61	94	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.05.2020	17:11:07	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.05.2020	17:11:10	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,64	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.05.2020	17:11:13	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.05.2020	17:11:16	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.05.2020	17:11:19	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.05.2020	17:11:22	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	289,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.05.2020	17:11:25	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.05.2020	17:11:28	1,19	164,2	358	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.05.2020	17:11:31	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.05.2020	17:11:34	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.05.2020	17:11:37	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.05.2020	17:11:40	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.05.2020	17:11:43	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.05.2020	17:11:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.05.2020	17:11:49	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

263
OPACIDAD
 1 1
 2 2 1
 3 3 1
 17 1

ACI	DATE	TIME	l/min	aCAT	FOOD 3										%Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC-GMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	01.06.2020	16:25:54	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	01.06.2020	16:25:56	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	01.06.2020	16:25:58	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	01.06.2020	16:26:00	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	01.06.2020	16:26:02	1,19	164,1	362	0	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	01.06.2020	16:26:04	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	01.06.2020	16:26:06	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	01.06.2020	16:26:09	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	01.06.2020	16:26:10	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	01.06.2020	16:26:12	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	01.06.2020	16:26:14	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	01.06.2020	16:26:16	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	01.06.2020	16:26:18	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	01.06.2020	16:26:20	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	01.06.2020	16:26:22	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	01.06.2020	16:26:24	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	01.06.2020	16:26:26	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	01.06.2020	16:26:28	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	01.06.2020	16:26:30	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	01.06.2020	16:26:32	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 3

OPALIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCO2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.06.2020	17:23:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.06.2020	17:23:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.06.2020	17:23:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,69	292,02	118,00
4	15.06.2020	17:23:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.06.2020	17:23:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.06.2020	17:23:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.06.2020	17:23:45	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.06.2020	17:23:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.06.2020	17:23:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.06.2020	17:23:54	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.06.2020	17:23:57	1,19	164,3	362	-3	60	99	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.06.2020	17:24:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.06.2020	17:24:03	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.06.2020	17:24:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.06.2020	17:24:09	1,19	164,5	368	-4	61	99	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.06.2020	17:24:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.06.2020	17:24:15	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.06.2020	17:24:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.06.2020	17:24:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.06.2020	17:24:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.06.2020	17:24:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.06.2020	17:24:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.06.2020	17:24:33	1,19	164,4	372	-4	61	81	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE 3 OPACIDAD

1))
 2 2)
 3 3)
 11)

ACT	DATE	TIME	l/min	SCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm		% O2	µC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
							CO	NO2										
1	03.07.2020	10:17:11	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	03.07.2020	10:17:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	03.07.2020	10:17:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	03.07.2020	10:17:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	03.07.2020	10:17:23	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	03.07.2020	10:17:26	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	03.07.2020	10:17:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	03.07.2020	10:17:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	03.07.2020	10:17:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	03.07.2020	10:17:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	03.07.2020	10:17:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	03.07.2020	10:17:44	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	03.07.2020	10:17:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	03.07.2020	10:17:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

formulas de corrección

US 3 OPACIDAD

1 1 1
 2 2 1
 3 3 1
 M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC.A.T	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	16.01.2020	11:05:47	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	169,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	16.01.2020	11:05:53	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,95	72,74	193,1	238,71	120,59
3	16.01.2020	11:05:59	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,23	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	16.01.2020	11:06:05	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	16.01.2020	11:06:11	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	16.01.2020	11:06:17	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	16.01.2020	11:06:23	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	16.01.2020	11:06:29	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	285,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	16.01.2020	11:06:35	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,57	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	16.01.2020	11:06:41	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,31	291,13	108,66
11	16.01.2020	11:06:47	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	16.01.2020	11:06:53	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	16.01.2020	11:06:59	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,41	-5,01	79,82	189,73	290,43	110,13
14	16.01.2020	11:07:05	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	16.01.2020	11:07:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	241,21	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	16.01.2020	11:07:17	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	16.01.2020	11:07:23	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	16.01.2020	11:07:29	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	16.01.2020	11:07:35	1,19	164,8	358	3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	16.01.2020	11:07:41	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

16-4

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 4		% O2	pC GT1P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm NO2	ppm NO									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	30.01.2020	11:33:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.01.2020	11:33:42	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.01.2020	11:33:48	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.01.2020	11:33:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.01.2020	11:34:00	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.01.2020	11:34:06	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.01.2020	11:34:12	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.01.2020	11:34:18	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	149	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.01.2020	11:34:24	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.01.2020	11:34:30	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.01.2020	11:34:36	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	149	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.01.2020	11:34:42	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.01.2020	11:34:48	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.01.2020	11:34:54	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.01.2020	11:35:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,64	286,44	114,06
16	30.01.2020	11:35:06	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.01.2020	11:35:12	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.01.2020	11:35:18	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.01.2020	11:35:24	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.01.2020	11:35:30	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.01.2020	11:35:36	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.01.2020	11:35:42	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

364

CAPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	V/min	pCAI	FOOD-4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GIBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	14.02.2020	17:15:19	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	14.02.2020	17:15:26	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	14.02.2020	17:15:33	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	14.02.2020	17:15:40	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	14.02.2020	17:15:47	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	14.02.2020	17:15:54	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	14.02.2020	17:16:01	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	14.02.2020	17:16:08	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	14.02.2020	17:16:15	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	14.02.2020	17:16:22	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	14.02.2020	17:16:29	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	14.02.2020	17:16:36	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	14.02.2020	17:16:43	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	14.02.2020	17:16:50	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	14.02.2020	17:16:57	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	14.02.2020	17:17:04	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	14.02.2020	17:17:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	14.02.2020	17:17:18	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	14.02.2020	17:17:25	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	14.02.2020	17:17:32	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	14.02.2020	17:17:39	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	14.02.2020	17:17:46	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	14.02.2020	17:17:53	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	14.02.2020	17:18:00	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	14.02.2020	17:18:07	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

344

OPACIDAD

1	1	1
2	2	3
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 4								* Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	27.02.2020	10:17:14	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	27.02.2020	10:17:19	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	27.02.2020	10:17:24	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	27.02.2020	10:17:29	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	27.02.2020	10:17:34	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	27.02.2020	10:17:39	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	147	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	27.02.2020	10:17:44	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	27.02.2020	10:17:49	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	27.02.2020	10:17:54	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	27.02.2020	10:17:59	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	27.02.2020	10:18:04	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	27.02.2020	10:18:09	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	27.02.2020	10:18:14	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	27.02.2020	10:18:19	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	27.02.2020	10:18:24	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	27.02.2020	10:18:29	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	27.02.2020	10:18:34	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	27.02.2020	10:18:39	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	27.02.2020	10:18:44	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	27.02.2020	10:18:49	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DC 6

	OPACIDAD	
1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	13.03.2020	12:31:27	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	13.03.2020	12:31:36	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	13.03.2020	12:31:45	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	13.03.2020	12:31:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	13.03.2020	12:32:03	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	13.03.2020	12:32:12	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	13.03.2020	12:32:21	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	13.03.2020	12:32:30	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	13.03.2020	12:32:39	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	13.03.2020	12:32:48	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	13.03.2020	12:32:57	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	13.03.2020	12:33:06	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	13.03.2020	12:33:15	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,64	79,82	206,74	288,03	127,17
14	13.03.2020	12:33:24	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	13.03.2020	12:33:33	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	13.03.2020	12:33:42	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	13.03.2020	12:33:51	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	13.03.2020	12:34:00	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	13.03.2020	12:34:09	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	13.03.2020	12:34:18	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	13.03.2020	12:34:27	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	13.03.2020	12:34:36	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

364

OPACIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	oCAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	oC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	03.04.2020	9:10:28	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	169,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	03.04.2020	9:10:33	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	03.04.2020	9:10:38	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	03.04.2020	9:10:43	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	03.04.2020	9:10:48	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	03.04.2020	9:10:53	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	03.04.2020	9:10:58	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	03.04.2020	9:11:03	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	03.04.2020	9:11:08	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	03.04.2020	9:11:13	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	03.04.2020	9:11:18	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	03.04.2020	9:11:23	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	03.04.2020	9:11:28	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	03.04.2020	9:11:33	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	03.04.2020	9:11:38	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	03.04.2020	9:11:43	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	03.04.2020	9:11:48	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	03.04.2020	9:11:53	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	03.04.2020	9:11:58	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	03.04.2020	9:12:03	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

ex-4

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2020	9:37:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.04.2020	9:37:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.04.2020	9:37:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.04.2020	9:37:17	1,19	164,3	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.04.2020	9:37:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.04.2020	9:37:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.04.2020	9:37:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.04.2020	9:37:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.04.2020	9:37:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.04.2020	9:37:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.04.2020	9:37:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	146	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.04.2020	9:37:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.04.2020	9:38:02	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	156	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.04.2020	9:38:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.04.2020	9:38:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.04.2020	9:38:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.04.2020	9:38:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.04.2020	9:38:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.04.2020	9:38:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.04.2020	9:38:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.04.2020	9:38:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.04.2020	9:38:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

26-4

URACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
	11	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	04.05.2020	9:20:09	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	04.05.2020	9:20:12	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	04.05.2020	9:20:15	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	04.05.2020	9:20:18	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	04.05.2020	9:20:21	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
6	04.05.2020	9:20:24	1,19	164,7	363	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	04.05.2020	9:20:27	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,03	-7,48	79,82	197,59	288,03	118,00
8	04.05.2020	9:20:30	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,03	-7,48	79,82	202,82	288,03	123,24
9	04.05.2020	9:20:33	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
10	04.05.2020	9:20:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,03	-7,48	79,82	201,51	288,03	121,93
11	04.05.2020	9:20:39	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	04.05.2020	9:20:42	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	04.05.2020	9:20:45	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	04.05.2020	9:20:48	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	04.05.2020	9:20:51	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	04.05.2020	9:20:54	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	04.05.2020	9:20:57	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	04.05.2020	9:21:00	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	04.05.2020	9:21:03	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	04.05.2020	9:21:06	1,19	164,3	362	-4	61	86	11,70	36,6	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	04.05.2020	9:21:09	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	04.05.2020	9:21:12	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	04.05.2020	9:21:15	1,19	164,7	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	04.05.2020	9:21:18	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	04.05.2020	9:21:21	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,32	-5,61	79,82	183,19	291,32	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE 4
OPACIDAD
 1. 1 1
 2. 2 1
 3. 3 1
 7. 7 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4						*Corr. 15% O2							
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	17.05.2020	17:56:24	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	17.05.2020	17:56:26	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	17.05.2020	17:56:28	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	17.05.2020	17:56:30	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	17.05.2020	17:56:32	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	17.05.2020	17:56:34	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	17.05.2020	17:56:36	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	17.05.2020	17:56:38	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	17.05.2020	17:56:40	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	17.05.2020	17:56:42	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	17.05.2020	17:56:44	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	17.05.2020	17:56:46	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	17.05.2020	17:56:48	1,18	164,1	355	3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	17.05.2020	17:56:50	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	17.05.2020	17:56:52	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	17.05.2020	17:56:54	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	17.05.2020	17:56:56	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	17.05.2020	17:56:58	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	17.05.2020	17:57:00	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	17.05.2020	17:57:02	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DS 4 OPALIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

 M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	%L AT	FOCD 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	% CO2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	1.06.2020	16:37:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	1.06.2020	16:37:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	1.06.2020	16:37:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	1.06.2020	16:37:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	1.06.2020	16:37:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	1.06.2020	16:37:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	1.06.2020	16:37:45	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	1.06.2020	16:37:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	1.06.2020	16:37:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	1.06.2020	16:37:54	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	196,89	290,43	120,62
11	1.06.2020	16:37:57	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	1.06.2020	16:38:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	1.06.2020	16:38:03	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	1.06.2020	16:38:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	1.06.2020	16:38:09	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	1.06.2020	16:38:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	1.06.2020	16:38:15	1,19	164,5	368	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	1.06.2020	16:38:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	1.06.2020	16:38:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	1.06.2020	16:38:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	1.06.2020	16:38:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	1.06.2020	16:38:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	1.06.2020	16:38:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DS 4
OPACIDAD
 1))
 2))
 3))
 M))

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOCO 4				eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ppm								ppm	%
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.06.2020	17:35:11	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73	
2	15.06.2020	17:35:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	158	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48	
3	15.06.2020	17:35:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80	
4	15.06.2020	17:35:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86	
5	15.06.2020	17:35:23	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93	
6	15.06.2020	17:35:26	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24	
7	15.06.2020	17:35:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26	
8	15.06.2020	17:35:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89	
9	15.06.2020	17:35:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86	
10	15.06.2020	17:35:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96	
11	15.06.2020	17:35:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93	
12	15.06.2020	17:35:44	1,19	164,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,09	295,97	120,59	
13	15.06.2020	17:35:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26	
14	15.06.2020	17:35:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94	

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

FOCO 4

OPACIDAD

1)

2 /

3)

M)

ACT	DATE	TIME	t/min	oC A1	ppm	ppm SO2	FOCO 4				ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm	% O2	ac GTRP							mg/m3 CO	mg/m3 SO2
1	03.07.2020	10:26:24	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	03.07.2020	10:26:27	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	03.07.2020	10:26:30	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	109,36
4	03.07.2020	10:26:33	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	03.07.2020	10:26:36	1,19	164,3	260	5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	03.07.2020	10:26:39	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	03.07.2020	10:26:42	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	03.07.2020	10:26:45	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	03.07.2020	10:26:48	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,46	289,52	107,34
10	03.07.2020	10:26:51	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	03.07.2020	10:26:54	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	03.07.2020	10:26:57	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	03.07.2020	10:27:00	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	03.07.2020	10:27:03	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	03.07.2020	10:27:06	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	03.07.2020	10:27:09	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	03.07.2020	10:27:12	1,19	164,6	358	-3	62	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	03.07.2020	10:27:15	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	03.07.2020	10:27:18	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	03.07.2020	10:27:21	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

064

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOOD 5								*Corr. 15% O2			
							ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.01.2020	11:40:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.01.2020	11:40:42	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.01.2020	11:40:48	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.01.2020	11:40:54	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.01.2020	11:41:00	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.01.2020	11:41:06	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.01.2020	11:41:12	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.01.2020	11:41:18	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.01.2020	11:41:24	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.01.2020	11:41:30	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,19	294,35	109,99
11	15.01.2020	11:41:36	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.01.2020	11:41:42	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.01.2020	11:41:48	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	156	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.01.2020	11:41:54	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.01.2020	11:42:00	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.01.2020	11:42:06	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.01.2020	11:42:12	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.01.2020	11:42:18	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.01.2020	11:42:24	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.01.2020	11:42:30	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.01.2020	11:42:36	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.01.2020	11:42:42	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

**Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

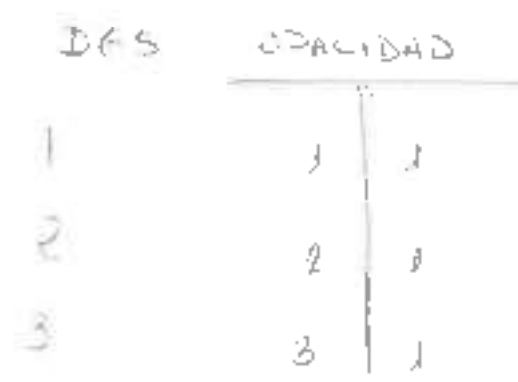
D6-5 OPAC.DAS

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.01.2020	16:15:19	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	31.01.2020	16:15:26	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	31.01.2020	16:15:31	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	31.01.2020	16:15:40	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	31.01.2020	16:15:47	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	31.01.2020	16:15:54	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	31.01.2020	16:16:01	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	31.01.2020	16:16:08	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	31.01.2020	16:16:15	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	31.01.2020	16:16:22	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	31.01.2020	16:16:29	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	31.01.2020	16:16:36	1,19	164,5	364	-3	62	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	31.01.2020	16:16:43	1,18	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	31.01.2020	16:16:50	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	31.01.2020	16:16:57	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	31.01.2020	16:17:04	1,19	164,2	362	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	31.01.2020	16:17:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,05
18	31.01.2020	16:17:18	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	31.01.2020	16:17:25	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	31.01.2020	16:17:32	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	31.01.2020	16:17:39	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	31.01.2020	16:17:46	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	31.01.2020	16:17:53	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	31.01.2020	16:18:00	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	31.01.2020	16:18:07	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*valor calculado mediante

formulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	eC Al	FOCOS										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	14.02.2020	10:51:14	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	14.02.2020	10:51:19	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	14.02.2020	10:51:24	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	14.02.2020	10:51:29	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	14.02.2020	10:51:34	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	14.02.2020	10:51:39	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	14.02.2020	10:51:44	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	14.02.2020	10:51:49	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	14.02.2020	10:51:54	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	14.02.2020	10:51:59	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	14.02.2020	10:52:04	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	14.02.2020	10:52:09	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	14.02.2020	10:52:14	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	14.02.2020	10:52:19	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	14.02.2020	10:52:24	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	14.02.2020	10:52:29	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	14.02.2020	10:52:34	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	14.02.2020	10:52:39	1,18	163,9	356	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	14.02.2020	10:52:44	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	14.02.2020	10:52:49	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

36-3 CPAC, OAS

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	27.02.2020	10:37:25	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	27.02.2020	10:37:39	1,18	163,7	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	27.02.2020	11:15:53	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	27.02.2020	11:16:07	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	27.02.2020	11:16:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	27.02.2020	11:16:35	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	27.02.2020	11:16:49	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	27.02.2020	11:17:03	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	27.02.2020	11:17:17	1,19	164,3	367	-3	60	85	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	27.02.2020	11:17:31	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	27.02.2020	11:17:45	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	27.02.2020	11:17:59	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	27.02.2020	11:18:13	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	27.02.2020	11:18:27	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	27.02.2020	11:18:41	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	27.02.2020	11:18:55	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	27.02.2020	11:19:09	1,19	164,5	368	-4	61	94	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	27.02.2020	11:19:23	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	27.02.2020	11:19:37	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,62	79,82	193,66	296,01	114,06
20	27.02.2020	11:19:51	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	27.02.2020	11:20:05	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	27.02.2020	11:20:19	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	27.02.2020	11:20:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

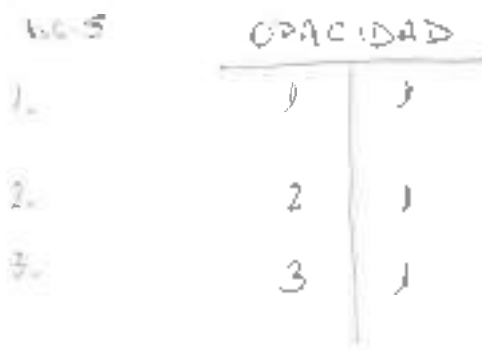
DE-5

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	17.03.2020	9:40:36	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	17.03.2020	9:40:43	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	17.03.2020	9:40:50	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	17.03.2020	9:40:57	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	17.03.2020	9:41:04	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	17.03.2020	9:41:11	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	17.03.2020	9:41:18	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	17.03.2020	9:41:25	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	17.03.2020	9:41:32	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,94
10	17.03.2020	9:41:39	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	17.03.2020	9:41:46	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	17.03.2020	9:41:53	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	17.03.2020	9:42:00	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	154	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	17.03.2020	9:42:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	17.03.2020	9:42:14	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	17.03.2020	9:42:21	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	17.03.2020	9:42:28	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	17.03.2020	9:42:35	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	17.03.2020	9:42:42	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	17.03.2020	9:42:49	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	289,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	17.03.2020	9:42:56	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	17.03.2020	9:43:03	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.03.2020	13:39:35	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.03.2020	13:39:43	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.03.2020	13:39:51	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.03.2020	13:39:59	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.03.2020	13:40:07	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.03.2020	13:40:15	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.03.2020	13:40:23	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.03.2020	13:40:31	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.03.2020	13:40:39	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.03.2020	13:40:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.03.2020	13:40:55	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.03.2020	13:41:03	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	30.03.2020	13:41:11	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.03.2020	13:41:19	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.03.2020	13:41:27	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,41	-5,61	79,82	193,66	286,41	114,06
16	30.03.2020	13:41:35	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.03.2020	13:41:43	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.03.2020	13:41:51	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.03.2020	13:41:59	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.03.2020	13:42:07	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.03.2020	13:42:15	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.03.2020	13:42:23	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

5

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	V/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.04.2020	9:50:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.04.2020	9:50:56	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.04.2020	9:51:01	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.04.2020	9:51:06	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.04.2020	9:51:11	1,18	164,3	367	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	15.04.2020	9:51:16	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.04.2020	9:51:21	1,19	164,5	367	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	15.04.2020	9:51:26	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	15.04.2020	9:51:31	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	15.04.2020	9:51:36	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	15.04.2020	9:51:41	1,19	164,7	363	-4	62	93	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.04.2020	9:51:46	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.04.2020	9:51:51	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.04.2020	9:51:56	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	191,1	293,55	112,64
15	15.04.2020	9:52:01	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.04.2020	9:52:06	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.04.2020	9:52:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.04.2020	9:52:16	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.04.2020	9:52:21	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.04.2020	9:52:26	1,19	164,7	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.04.2020	9:52:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.04.2020	9:52:36	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.04.2020	9:52:41	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.04.2020	9:52:46	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.04.2020	9:52:51	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE 5 OPAKIDAD

1 1 1
2 2 1
3 3 1
4 4 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGRIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	06.05.2020	9:23:24	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	06.05.2020	9:23:26	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	06.05.2020	9:23:28	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	06.05.2020	9:23:30	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	06.05.2020	9:23:32	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	06.05.2020	9:23:34	1,19	164,2	363	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	06.05.2020	9:23:36	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	06.05.2020	9:23:38	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	06.05.2020	9:23:40	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	06.05.2020	9:23:42	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	06.05.2020	9:23:44	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	06.05.2020	9:23:46	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	06.05.2020	9:23:48	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	06.05.2020	9:23:50	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	06.05.2020	9:23:52	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	06.05.2020	9:23:54	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	06.05.2020	9:23:56	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	06.05.2020	9:23:58	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	06.05.2020	9:24:00	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	06.05.2020	9:24:02	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

Fórmula de corrección

16 S OPACIDAD

1	1
2	1
3	1
7	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOCD 5		% O2	pC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	22.05.2020	14:27:05	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,87	290,43	123,24
2	22.05.2020	14:27:09	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	22.05.2020	14:27:13	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	22.05.2020	14:27:17	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	22.05.2020	14:27:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	22.05.2020	14:27:25	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	22.05.2020	14:27:29	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	22.05.2020	14:27:33	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	22.05.2020	14:27:37	1,19	164,3	367	3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	22.05.2020	14:27:41	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	157	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	22.05.2020	14:27:45	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	22.05.2020	14:27:49	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	22.05.2020	14:27:53	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	22.05.2020	14:27:57	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	22.05.2020	14:28:01	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	22.05.2020	14:28:05	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	22.05.2020	14:28:09	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	22.05.2020	14:28:13	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	22.05.2020	14:28:17	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	22.05.2020	14:28:21	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	22.05.2020	14:28:25	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	22.05.2020	14:28:29	1,19	164,4	371	3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	22.05.2020	14:28:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

365

OPACIDAD

1.

1 1

2.

2 1

3.

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCUS					% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
					ppm	ppm	ppm	ppm	ppm									mg/m3	mg/m3
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	02.06.2020	17:12:11	1,19	164,3	379	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73	
2	02.06.2020	17:12:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48	
3	02.06.2020	17:12:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80	
4	02.06.2020	17:12:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86	
5	02.06.2020	17:12:23	1,18	164,2	365	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93	
6	02.06.2020	17:12:26	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24	
7	02.06.2020	17:12:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26	
8	02.06.2020	17:12:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	106,32	295,16	125,89	
9	02.06.2020	17:12:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86	
10	02.06.2020	17:12:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96	
11	02.06.2020	17:12:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93	
12	02.06.2020	17:12:44	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59	
13	02.06.2020	17:12:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26	
14	02.06.2020	17:12:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94	

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

30 5

OPACIDAD

1

2 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOODS								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#CGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	25.06.2020	10:10:24	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	25.06.2020	10:10:24	1,18	164,5	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,25	-11,34	76,71	167,97	282,25	91,44
5	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,3	360	-5	58	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,6	358	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,79	290,43	110,13
14	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	25.06.2020	10:10:24	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

26 E OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

4 4 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
				Pump	CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	03.07.2020	10:34:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	03.07.2020	10:34:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	03.07.2020	10:34:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	03.07.2020	10:34:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	03.07.2020	10:34:22	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	03.07.2020	10:34:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	03.07.2020	10:34:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,72	291,13	125,89
8	03.07.2020	10:34:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	03.07.2020	10:34:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	03.07.2020	10:34:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	03.07.2020	10:34:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	144	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	03.07.2020	10:34:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	206,2	289,63	120,62
13	03.07.2020	10:35:02	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	03.07.2020	10:35:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	03.07.2020	10:35:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	03.07.2020	10:35:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	03.07.2020	10:35:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	03.07.2020	10:35:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	03.07.2020	10:35:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	03.07.2020	10:35:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	03.07.2020	10:35:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	03.07.2020	10:35:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

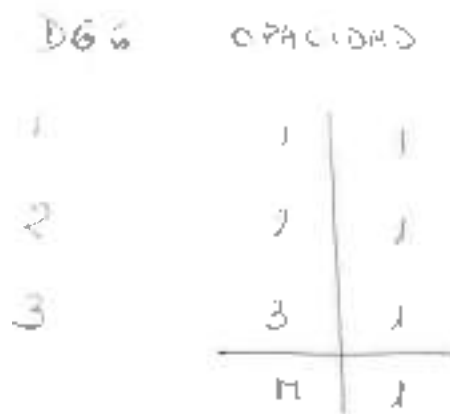
fórmulas de corrección

365
 1 1
 2 1
 3 1
 11 1

ACT	DATE	TIME	M/min	uCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	uCGTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.01.2020	12:15:19	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	159	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	15.01.2020	12:15:26	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	15.01.2020	12:15:33	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	15.01.2020	12:15:40	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	15.01.2020	12:15:47	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
6	15.01.2020	12:15:54	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	15.01.2020	12:16:01	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,03	-7,48	79,82	197,59	288,03	118,00
8	15.01.2020	12:16:08	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,03	-7,48	79,82	202,82	288,03	123,24
9	15.01.2020	12:16:15	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
10	15.01.2020	12:16:22	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,03	-7,48	79,82	201,51	288,03	121,93
11	15.01.2020	12:16:29	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	15.01.2020	12:16:36	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	15.01.2020	12:16:43	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	15.01.2020	12:16:50	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	15.01.2020	12:16:57	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	15.01.2020	12:17:04	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	15.01.2020	12:17:11	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	15.01.2020	12:17:18	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	15.01.2020	12:17:25	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	15.01.2020	12:17:32	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	15.01.2020	12:17:39	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	15.01.2020	12:17:46	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	15.01.2020	12:17:53	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	15.01.2020	12:18:00	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	15.01.2020	12:18:07	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección



ACT	DATE	TIME	V/min	eCA1	FOOD 6						*Corr. 15% O2							
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	30.01.2020	12:03:14	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	30.01.2020	12:03:19	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	30.01.2020	12:03:24	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	30.01.2020	12:03:29	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	30.01.2020	12:03:34	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	30.01.2020	12:03:39	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	30.01.2020	12:03:44	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	30.01.2020	12:03:49	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	30.01.2020	12:03:54	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	30.01.2020	12:03:59	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	30.01.2020	12:04:04	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	30.01.2020	12:04:09	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	30.01.2020	12:04:14	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,63	79,82	206,74	283,24	127,17
14	30.01.2020	12:04:19	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,63	79,82	202,82	284,84	123,24
15	30.01.2020	12:04:24	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	30.01.2020	12:04:29	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	30.01.2020	12:04:34	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	30.01.2020	12:04:39	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	30.01.2020	12:04:44	1,19	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	30.01.2020	12:04:49	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DO 6	OPACIDAD	
1	1	1
2	2	3
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C GTBIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pumpo		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	14.02.2020	11:15:25	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	302,82	290,43	123,24
2	14.02.2020	11:15:39	1,19	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	14.02.2020	11:15:53	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	14.02.2020	11:16:07	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	14.02.2020	11:16:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	14.02.2020	11:16:35	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	14.02.2020	11:16:49	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	14.02.2020	11:17:03	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	14.02.2020	11:17:17	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	14.02.2020	11:17:31	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	14.02.2020	11:17:45	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	14.02.2020	11:17:59	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	14.02.2020	11:18:13	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	14.02.2020	11:18:27	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,09	295,97	120,59
15	14.02.2020	11:18:41	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,69	296,77	123,24
16	14.02.2020	11:18:55	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	14.02.2020	11:19:09	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	14.02.2020	11:19:23	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	14.02.2020	11:19:37	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	14.02.2020	11:19:51	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	14.02.2020	11:20:05	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	14.02.2020	11:20:19	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	14.02.2020	11:20:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCO 6

OPACIDAD

1.	1	1
2.	1	1
3.	3	1

ACT	DATE	TIME	V/min	sC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2				
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO		NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	28.02.2020	9:39:07	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29		297,61	133,73
2	28.02.2020	9:39:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05		296,01	128,48
3	28.02.2020	9:39:21	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36		295,21	129,80
4	28.02.2020	9:39:28	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44		293,62	125,86
5	28.02.2020	9:39:35	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51		292,02	121,93
6	28.02.2020	9:39:42	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82		291,22	123,24
7	28.02.2020	9:39:49	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71		295,16	119,26
8	28.02.2020	9:39:56	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32		295,16	125,89
9	28.02.2020	9:40:03	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44		293,62	125,86
10	28.02.2020	9:40:10	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42		297,58	113,96
11	28.02.2020	9:40:17	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51		293,62	121,93
12	28.02.2020	9:40:24	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03		295,97	120,59
13	28.02.2020	9:40:31	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71		295,16	119,26
14	28.02.2020	9:40:38	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39		295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DS 6

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	17.03.2020	10:07:05	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	17.03.2020	10:07:19	1,18	163,9	358	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	17.03.2020	10:07:30	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	17.03.2020	10:07:41	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	17.03.2020	10:07:52	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	17.03.2020	10:08:03	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	17.03.2020	10:08:14	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	17.03.2020	10:08:25	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	17.03.2020	10:08:36	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	17.03.2020	10:08:47	1,19	164,4	362	-4	61	91	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	17.03.2020	10:08:58	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	17.03.2020	10:09:09	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	194,04	290,43	111,44
13	17.03.2020	10:09:20	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	17.03.2020	10:09:31	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	17.03.2020	10:09:42	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	17.03.2020	10:09:53	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	17.03.2020	10:10:04	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	17.03.2020	10:10:15	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	17.03.2020	10:10:26	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	17.03.2020	10:10:37	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	17.03.2020	10:10:48	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	17.03.2020	10:10:59	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	17.03.2020	10:11:10	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	17.03.2020	10:11:21	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,80	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	17.03.2020	10:11:32	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

NOx
1
2
3

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 6								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.03.2020	17:43:08	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	31.03.2020	17:43:19	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	31.03.2020	17:43:30	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	31.03.2020	17:43:41	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	31.03.2020	17:43:52	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	31.03.2020	17:44:03	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	31.03.2020	17:44:14	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	31.03.2020	17:44:25	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	31.03.2020	17:44:36	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	31.03.2020	17:44:47	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	31.03.2020	17:44:58	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	31.03.2020	17:45:09	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	31.03.2020	17:45:20	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	31.03.2020	17:45:31	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	31.03.2020	17:45:42	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	31.03.2020	17:45:53	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	289,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	31.03.2020	17:46:04	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	194,66	288,03	114,06
18	31.03.2020	17:46:15	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	31.03.2020	17:46:26	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	31.03.2020	17:46:37	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	31.03.2020	17:46:48	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	31.03.2020	17:46:59	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	31.03.2020	17:47:10	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	31.03.2020	17:47:21	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	31.03.2020	17:47:32	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de conexión

D66

OPACIDAD

1 1
2 1
3 1
M 1

ACT	DATE	TIME	l/min	φC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	φC GTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	19.04.2020	10:23:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	19.04.2020	10:23:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	19.04.2020	10:23:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	19.04.2020	10:23:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	19.04.2020	10:23:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	19.04.2020	10:23:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,94
7	19.04.2020	10:23:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	289,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	19.04.2020	10:23:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	289,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	19.04.2020	10:23:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	19.04.2020	10:23:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	19.04.2020	10:23:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	19.04.2020	10:24:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	19.04.2020	10:24:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	19.04.2020	10:24:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	19.04.2020	10:24:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	19.04.2020	10:24:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	19.04.2020	10:24:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	19.04.2020	10:24:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	19.04.2020	10:24:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	19.04.2020	10:24:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmula de corrección

OG 6

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1
7	1

ACT	DATE	TIME	f/min	pCAT	FOCO-6								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	αC GTiP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	5.05.2020	9:30:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	5.05.2020	9:30:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	5.05.2020	9:30:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	5.05.2020	9:30:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	5.05.2020	9:30:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	5.05.2020	9:30:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	5.05.2020	9:30:45	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	5.05.2020	9:30:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	5.05.2020	9:30:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	5.05.2020	9:30:54	1,19	164,1	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	5.05.2020	9:30:57	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	5.05.2020	9:31:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	5.05.2020	9:31:03	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	5.05.2020	9:31:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	5.05.2020	9:31:09	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	5.05.2020	9:31:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	5.05.2020	9:31:15	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	5.05.2020	9:31:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	5.05.2020	9:31:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	5.05.2020	9:31:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	5.05.2020	9:31:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	5.05.2020	9:31:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	5.05.2020	9:31:33	1,19	164,4	372	-4	61	87	11,70	36,7	149	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE-6
OPACIDAD
 1. 1 1
 2. 2 1
 3. 3 1
 4 1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	°C GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.05.2020	17:20:11	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.05.2020	17:20:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.05.2020	17:20:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.05.2020	17:20:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.05.2020	17:20:23	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.05.2020	17:20:26	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.05.2020	17:20:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.05.2020	17:20:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.05.2020	17:20:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.05.2020	17:20:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.05.2020	17:20:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.05.2020	17:20:44	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.05.2020	17:20:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.05.2020	17:20:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

FOCO 6

OPACIDAD

1.

1)

2.

2)

3.

3)

11)

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC STBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	01.06.2020	16:48:24	1.18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	01.06.2020	16:48:27	1.19	164,6	296	-15	56	91	11,7	36,5	146	5,19	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	01.06.2020	16:48:30	1.19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	01.06.2020	16:48:33	1.18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	01.06.2020	16:48:36	1.19	164,3	360	5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	01.06.2020	16:48:39	1.19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	01.06.2020	16:48:42	1.19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	01.06.2020	16:48:45	1.19	164,2	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	01.06.2020	16:48:48	1.19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	01.06.2020	16:48:51	1.19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	01.06.2020	16:48:54	1.19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	01.06.2020	16:48:57	1.19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	144	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	01.06.2020	16:49:00	1.19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,74	290,43	110,13
14	01.06.2020	16:49:03	1.19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	01.06.2020	16:49:06	1.19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,77	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	01.06.2020	16:49:09	1.19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	01.06.2020	16:49:12	1.19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	01.06.2020	16:49:15	1.19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	01.06.2020	16:49:18	1.19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	01.06.2020	16:49:21	1.19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

065 OPACIDAD

1. 1 1

2. 2 1

3. 3 1

4. 4 1

ACT	DATE	TIME	V/min	aCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC GTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	25.06.2020	10:21:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	25.06.2020	10:21:05	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	25.06.2020	10:21:08	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	25.06.2020	10:21:11	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	25.06.2020	10:21:14	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	25.06.2020	10:21:17	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	25.06.2020	10:21:20	1,19	164,1	362	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	292,13	-5,67	80,68	206,32	292,13	125,89
8	25.06.2020	10:21:23	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	25.06.2020	10:21:26	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	25.06.2020	10:21:29	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	25.06.2020	10:21:32	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	25.06.2020	10:21:35	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	25.06.2020	10:21:38	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	25.06.2020	10:21:41	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	25.06.2020	10:21:44	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	25.06.2020	10:21:47	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	25.06.2020	10:21:50	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	25.06.2020	10:21:53	1,19	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	25.06.2020	10:21:56	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	25.06.2020	10:21:59	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	25.06.2020	10:22:02	1,18	164,7	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	25.06.2020	10:22:05	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

166 OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

7 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOOD 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	03.07.2020	10:42:36	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	03.07.2020	10:42:39	1,18	163,9	358	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	03.07.2020	10:42:42	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	03.07.2020	10:42:45	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	03.07.2020	10:42:48	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,03	-5,61	79,82	198,89	288,03	119,31
6	03.07.2020	10:42:51	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	03.07.2020	10:42:54	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	03.07.2020	10:42:57	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	03.07.2020	10:43:00	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	03.07.2020	10:43:03	1,19	164,4	362	-4	61	94	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	03.07.2020	10:43:06	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
17	03.07.2020	10:43:09	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	03.07.2020	10:43:12	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	03.07.2020	10:43:15	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	03.07.2020	10:43:18	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	03.07.2020	10:43:21	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	03.07.2020	10:43:24	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	03.07.2020	10:43:27	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	03.07.2020	10:43:30	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	03.07.2020	10:43:33	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	03.07.2020	10:43:36	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	03.07.2020	10:43:39	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	03.07.2020	10:43:42	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	03.07.2020	10:43:45	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	03.07.2020	10:43:48	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

166 OPALIDAD

1 1
2 1
3 1
11 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aCAT	FOCO 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	MC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO		NO2		NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	30/09/2020	12:11:29	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	30/09/2020	12:11:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,58
3	30/09/2020	12:11:35	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	109,36
4	30/09/2020	12:11:38	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,72	167,97	282,26	91,44
5	30/09/2020	12:11:41	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	30/09/2020	12:11:44	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	30/09/2020	12:11:47	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	30/09/2020	12:11:50	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	30/09/2020	12:11:53	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	30/09/2020	12:11:56	1,19	164,5	351	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	30/09/2020	12:11:59	1,19	164,5	352	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	30/09/2020	12:12:02	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	30/09/2020	12:12:05	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	30/09/2020	12:12:08	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	30/09/2020	12:12:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	30/09/2020	12:12:14	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	30/09/2020	12:12:17	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	30/09/2020	12:12:20	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	30/09/2020	12:12:23	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	30/09/2020	12:12:26	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

RG 1 CAPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 1		% O2	gC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	15.10.2020	15:10:38	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.10.2020	15:10:41	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.10.2020	15:10:44	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.10.2020	15:10:47	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.10.2020	15:10:50	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.10.2020	15:10:53	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.10.2020	15:10:56	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.10.2020	15:10:59	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.10.2020	15:11:02	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.10.2020	15:11:05	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.10.2020	15:11:08	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.10.2020	15:11:11	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.10.2020	15:11:14	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.10.2020	15:11:17	1,18	164,1	359	-3	61	84	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.10.2020	15:11:20	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.10.2020	15:11:23	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.10.2020	15:11:26	1,18	164,7	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.10.2020	15:11:29	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.10.2020	15:11:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.10.2020	15:11:35	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.10.2020	15:11:38	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.10.2020	15:11:41	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG 1

OPACIDAD

1	1
2	1
3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO J		% O2	pCUTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3	mg/m3
1	31.10.2020	10:00:25	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	31.10.2020	10:00:27	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	31.10.2020	10:00:29	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	31.10.2020	10:00:31	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	31.10.2020	10:00:33	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	31.10.2020	10:00:35	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	31.10.2020	10:00:37	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	31.10.2020	10:00:39	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	31.10.2020	10:00:41	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	31.10.2020	10:00:43	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,52	288,83	121,93
11	31.10.2020	10:00:45	1,19	164,7	362	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	31.10.2020	10:00:47	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	31.10.2020	10:00:49	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	31.10.2020	10:00:51	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	31.10.2020	10:00:53	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	31.10.2020	10:00:55	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	31.10.2020	10:00:57	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	144	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	31.10.2020	10:00:59	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	31.10.2020	10:01:01	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	31.10.2020	10:01:03	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	31.10.2020	10:01:05	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	31.10.2020	10:01:07	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	31.10.2020	10:01:09	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	31.10.2020	10:01:11	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	31.10.2020	10:01:13	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG1

OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 1							*Corr. 15% O2				
							ppm	ppm	% O2	% GtKp	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	16.11.2020	9:05:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	16.11.2020	9:05:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	16.11.2020	9:05:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	16.11.2020	9:05:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	16.11.2020	9:05:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	16.11.2020	9:05:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	16.11.2020	9:05:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	16.11.2020	9:05:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	16.11.2020	9:05:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	16.11.2020	9:05:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	16.11.2020	9:05:58	1,18	164,4	359	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	16.11.2020	9:06:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	16.11.2020	9:06:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	16.11.2020	9:06:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	16.11.2020	9:06:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	16.11.2020	9:06:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	16.11.2020	9:06:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	16.11.2020	9:06:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	16.11.2020	9:06:38	1,18	163,8	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	16.11.2020	9:06:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
formulas de corrección

DS 1 OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min Pump	eC A1	FOCO 1								*Corr. 15% O2					
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	eC GTR*	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.11.2020	18:00:08	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	29.11.2020	18:00:10	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	29.11.2020	18:00:12	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	29.11.2020	18:00:14	1,19	163,8	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	29.11.2020	18:00:16	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	29.11.2020	18:00:18	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	29.11.2020	18:00:20	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	29.11.2020	18:00:22	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	29.11.2020	18:00:24	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	29.11.2020	18:00:26	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	196,89	290,43	120,62
11	29.11.2020	18:00:28	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	29.11.2020	18:00:30	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	29.11.2020	18:00:32	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	29.11.2020	18:00:34	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	29.11.2020	18:00:36	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	29.11.2020	18:00:38	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	29.11.2020	18:00:40	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	29.11.2020	18:00:42	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	29.11.2020	18:00:44	1,18	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	29.11.2020	18:00:46	1,19	164,7	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	29.11.2020	18:00:48	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	29.11.2020	18:00:50	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	29.11.2020	18:00:52	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DGT

OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 1							*Corr. 15% O2							
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	15.12.2020	12:04:37	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29		297,61	133,73
2	15.12.2020	12:04:40	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05		296,01	128,48
3	15.12.2020	12:04:43	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36		295,21	129,80
4	15.12.2020	12:04:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44		293,62	125,86
5	15.12.2020	12:04:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51		292,02	121,93
6	15.12.2020	12:04:52	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82		291,22	123,24
7	15.12.2020	12:04:55	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71		295,16	119,26
8	15.12.2020	12:04:58	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32		295,16	125,89
9	15.12.2020	12:05:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44		293,62	125,86
10	15.12.2020	12:05:04	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42		297,58	113,96
11	15.12.2020	12:05:07	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51		293,62	121,93
12	15.12.2020	12:05:10	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03		295,97	120,59
13	15.12.2020	12:05:13	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71		295,16	119,26
14	15.12.2020	12:05:16	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39		295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DC 1

OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FDCC 1										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	aC GfKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29/12/2020	15:05:41	1.18	164.5	201	-30	46	85	11.8	36.4	131	5.13	163.86	-57.33	61.5	175.14	163.86	113.86
2	29/12/2020	15:05:43	1.19	164.6	296	-15	55	91	11.7	36.5	146	5.18	238.71	-28.35	72.74	193.1	238.71	120.59
3	29/12/2020	15:05:45	1.19	164.4	339	-11	57	78	11.7	36.4	135	5.18	273.39	-20.79	75.39	178.55	273.39	103.96
4	29/12/2020	15:05:47	1.18	164.6	350	-6	58	69	11.7	36.4	127	5.18	282.26	-11.34	76.71	167.97	282.26	91.44
5	29/12/2020	15:05:49	1.19	164.3	360	-5	59	76	11.7	36.5	135	5.18	290.32	-9.45	78.03	178.55	290.32	100.71
6	29/12/2020	15:05:51	1.19	164.7	360	-5	60	74	11.7	36.5	134	5.18	290.32	-9.45	79.35	177.23	290.32	98.06
7	29/12/2020	15:05:53	1.19	164.4	362	-4	60	80	11.7	36.5	140	5.18	291.94	-7.56	79.35	185.16	291.94	106.01
8	29/12/2020	15:05:55	1.19	164.1	361	-4	60	81	11.6	36.5	141	5.24	288.03	-7.48	78.51	184.5	288.03	106.20
9	29/12/2020	15:05:57	1.19	164.6	359	-4	60	81	11.7	36.5	141	5.18	289.52	-7.56	79.35	186.48	289.52	107.34
10	29/12/2020	15:05:59	1.19	164.5	361	-4	60	82	11.7	36.5	142	5.18	291.13	-7.56	79.35	187.81	291.13	108.66
11	29/12/2020	15:06:01	1.19	164.5	362	-4	61	82	11.7	36.5	143	5.18	291.94	-7.56	80.68	189.13	291.94	108.66
12	29/12/2020	15:06:03	1.19	164.7	364	-4	61	81	11.7	36.5	142	5.18	293.55	-7.56	80.68	187.81	293.55	107.34
13	29/12/2020	15:06:05	1.19	164.7	364	-3	61	84	11.6	36.5	145	5.24	290.43	-5.61	79.82	189.73	290.43	110.13
14	29/12/2020	15:06:07	1.19	164.6	365	-3	61	86	11.7	36.5	147	5.18	294.35	-5.67	80.68	194.42	294.35	113.96
15	29/12/2020	15:06:09	1.19	164.5	365	-4	61	92	11.6	36.5	153	5.24	291.22	-7.48	79.82	200.2	291.22	120.62
16	29/12/2020	15:06:11	1.19	164.8	360	-3	61	93	11.6	36.5	154	5.74	287.21	-5.61	79.82	201.51	287.21	121.93
17	29/12/2020	15:06:13	1.19	164.6	358	-3	61	90	11.6	36.5	151	5.24	285.64	-5.61	79.82	197.59	285.64	118.00
18	29/12/2020	15:06:15	1.19	164.2	358	-3	61	94	11.6	36.5	155	5.24	285.64	-5.61	79.82	202.82	285.64	123.24
19	29/12/2020	15:06:17	1.19	164.8	358	-3	61	96	11.6	36.5	157	5.24	285.64	-5.61	79.82	205.44	285.64	125.86
20	29/12/2020	15:06:19	1.19	164.4	357	-4	61	98	11.6	36.5	159	5.24	284.84	-7.48	79.82	208.05	284.84	128.48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG1

OPACIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	#CAT	FOOD 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#CGTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	03.07.2020	10:10:27	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	03.07.2020	10:10:30	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	03.07.2020	10:10:33	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,69	292,02	118,00
4	03.07.2020	10:10:36	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	03.07.2020	10:10:39	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	03.07.2020	10:10:42	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	03.07.2020	10:10:45	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	03.07.2020	10:10:48	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	03.07.2020	10:10:51	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	03.07.2020	10:10:54	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	03.07.2020	10:10:57	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	03.07.2020	10:11:00	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	03.07.2020	10:11:03	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	03.07.2020	10:11:06	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	03.07.2020	10:11:09	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	03.07.2020	10:11:12	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	03.07.2020	10:11:15	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	03.07.2020	10:11:18	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	03.07.2020	10:11:21	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	03.07.2020	10:11:24	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,32	196,78	296,01	116,68
21	03.07.2020	10:11:27	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	03.07.2020	10:11:30	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	03.07.2020	10:11:33	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

SG 2

OPACIDAD

1))

2 2)

3 3)

17)

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2020	12:23:38	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	30.09.2020	12:23:41	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	30.09.2020	12:23:44	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	30.09.2020	12:23:47	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	30.09.2020	12:23:50	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	30.09.2020	12:23:53	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	30.09.2020	12:23:56	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	30.09.2020	12:23:59	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	30.09.2020	12:24:01	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	30.09.2020	12:24:05	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	30.09.2020	12:24:08	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	30.09.2020	12:24:11	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,69	-5,61	79,82	200,2	289,69	120,62
13	30.09.2020	12:24:14	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	30.09.2020	12:24:17	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	30.09.2020	12:24:20	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	30.09.2020	12:24:23	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	30.09.2020	12:24:26	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	30.09.2020	12:24:29	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	30.09.2020	12:24:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	30.09.2020	12:24:35	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	30.09.2020	12:24:38	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	30.09.2020	12:24:41	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

FOCO 2
OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

A.C.I	DATE	TIME	l/min	#C.A.T	FOCO 2											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	20.10.2020	16:21:11	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	20.10.2020	16:21:13	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	20.10.2020	16:21:15	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	20.10.2020	16:21:17	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	20.10.2020	16:21:19	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	20.10.2020	16:21:21	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	20.10.2020	16:21:23	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	20.10.2020	16:21:25	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	20.10.2020	16:21:27	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	20.10.2020	16:21:29	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	20.10.2020	16:21:31	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	20.10.2020	16:21:33	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	20.10.2020	16:21:35	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	20.10.2020	16:21:37	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	199,1	293,55	112,64
15	20.10.2020	16:21:39	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	20.10.2020	16:21:41	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	20.10.2020	16:21:43	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	20.10.2020	16:21:45	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	20.10.2020	16:21:47	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	20.10.2020	16:21:49	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	20.10.2020	16:21:51	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	20.10.2020	16:21:53	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	20.10.2020	16:21:55	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	20.10.2020	16:21:57	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	20.10.2020	16:21:59	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DE 1 OPACIDAD

1 1

2 2

3 3

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GRIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.10.2020	10:16:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	31.10.2020	10:16:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	31.10.2020	10:16:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	31.10.2020	10:16:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	31.10.2020	10:16:28	1,19	164,1	362	3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	31.10.2020	10:16:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	31.10.2020	10:16:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	31.10.2020	10:16:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	31.10.2020	10:16:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	31.10.2020	10:16:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	31.10.2020	10:16:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	31.10.2020	10:17:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	31.10.2020	10:17:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	31.10.2020	10:17:13	1,18	164	357	3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	31.10.2020	10:17:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	31.10.2020	10:17:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	31.10.2020	10:17:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	31.10.2020	10:17:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	31.10.2020	10:17:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	31.10.2020	10:17:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG2

OPACIDAD

1

1

1

2

2

1

3

3

1

ACT	DATE	TIME	l/min	dC AT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	16.11.2020	9:21:13	1,18	164	364	-4	63	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	16.11.2020	9:21:15	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	16.11.2020	9:21:17	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	16.11.2020	9:21:19	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	16.11.2020	9:21:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	16.11.2020	9:21:23	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	16.11.2020	9:21:25	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	16.11.2020	9:21:27	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	16.11.2020	9:21:29	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	16.11.2020	9:21:31	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	16.11.2020	9:21:33	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	16.11.2020	9:21:35	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	16.11.2020	9:21:37	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	16.11.2020	9:21:39	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	16.11.2020	9:21:41	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	16.11.2020	9:21:43	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	16.11.2020	9:21:45	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	16.11.2020	9:21:47	1,19	164,6	370	-3	61	89	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	16.11.2020	9:21:49	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	16.11.2020	9:21:51	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	16.11.2020	9:21:53	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	16.11.2020	9:21:55	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	16.11.2020	9:21:57	1,19	164,4	372	-4	61	81	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DG 2 OPACIDAD
 1 1 1
 2 2 1
 3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29.11.2020	18:14:37	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	29.11.2020	18:14:40	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	29.11.2020	18:14:43	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	29.11.2020	18:14:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	29.11.2020	18:14:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	29.11.2020	18:14:52	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	29.11.2020	18:14:55	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	29.11.2020	18:14:58	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	29.11.2020	18:15:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	29.11.2020	18:15:04	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	29.11.2020	18:15:07	1,19	164,4	369	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	29.11.2020	18:15:10	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	29.11.2020	18:15:13	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	29.11.2020	18:15:16	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DEZ OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	15/12/2020	12:19:29	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	15/12/2020	12:19:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	15/12/2020	12:19:35	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	15/12/2020	12:19:38	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	15/12/2020	12:19:41	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	15/12/2020	12:19:44	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	15/12/2020	12:19:47	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	15/12/2020	12:19:50	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	15/12/2020	12:19:53	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	15/12/2020	12:19:56	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	15/12/2020	12:19:59	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	15/12/2020	12:20:02	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	15/12/2020	12:20:05	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	15/12/2020	12:20:08	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	15/12/2020	12:20:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	15/12/2020	12:20:14	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	15/12/2020	12:20:17	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	15/12/2020	12:20:20	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	15/12/2020	12:20:23	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	15/12/2020	12:20:26	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DG 2

OPACIDAD

1.

1 1

2.

2 1

3.

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 2										*Corr. 15% O2			
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	gC/GTMP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.12.2020	15:15:16	1.19	164.6	357	-4	61	99	11.6	36.50	160	5.24	284.84	-7.48	79.82	209.36	284.84	129.80
2	29.12.2020	15:15:19	1.19	164.4	356	-4	61	105	11.6	36.50	166	5.24	284.04	-7.48	79.82	217.21	284.04	137.66
3	29.12.2020	15:15:22	1.19	164.4	356	-4	61	99	11.6	36.50	160	5.24	284.04	-7.48	79.82	209.36	284.04	129.80
4	29.12.2020	15:15:25	1.19	164.1	356	-4	61	103	11.6	36.50	164	5.24	284.04	-7.48	79.82	214.6	284.04	135.04
5	29.12.2020	15:15:28	1.19	164.1	357	-4	61	101	11.6	36.50	162	5.24	284.84	-7.48	79.82	211.98	284.84	132.42
6	29.12.2020	15:15:31	1.19	164	358	-3	61	101	11.6	36.50	162	5.24	285.64	-5.61	79.82	211.98	285.64	132.42
7	29.12.2020	15:15:34	1.19	164.1	361	-3	61	95	11.7	36.50	156	5.18	291.13	-5.67	80.68	206.32	291.13	125.89
8	29.12.2020	15:15:37	1.19	164.2	362	-3	61	87	11.7	36.50	148	5.18	291.94	-5.67	80.68	195.74	291.94	115.29
9	29.12.2020	15:15:40	1.19	164.7	365	-4	60	81	11.7	36.50	141	5.18	294.35	-7.56	79.35	186.48	294.35	107.34
10	29.12.2020	15:15:43	1.18	164.6	365	-4	60	83	11.7	36.50	143	5.18	294.35	-7.56	79.35	189.13	294.35	109.99
11	29.12.2020	15:15:46	1.18	164.4	366	-3	61	87	11.7	36.50	148	5.18	295.16	-5.67	80.68	195.74	295.16	115.29
12	29.12.2020	15:15:49	1.18	164.2	363	-3	61	97	11.6	36.50	153	5.24	289.63	-5.61	79.82	200.2	289.63	120.62
13	29.12.2020	15:15:52	1.18	164.2	361	-3	61	97	11.6	36.50	153	5.24	288.03	-5.61	79.82	206.74	288.03	127.17
14	29.12.2020	15:15:55	1.18	164.1	359	-3	61	88	11.7	36.50	149	5.18	289.52	-5.67	80.68	197.06	289.52	116.61
15	29.12.2020	15:15:58	1.18	164.5	359	-3	61	87	11.6	36.50	148	5.24	286.44	5.61	79.82	193.66	286.44	114.06
16	29.12.2020	15:16:01	1.18	164.5	361	-4	61	84	11.7	36.50	145	5.18	291.13	-7.56	80.68	191.77	291.13	111.31
17	29.12.2020	15:16:04	1.18	164.7	361	-3	61	84	11.7	36.50	145	5.18	291.13	-5.67	80.68	191.77	291.13	111.31
18	29.12.2020	15:16:07	1.18	164.2	361	-3	61	85	11.7	36.50	146	5.18	291.13	-5.67	80.68	193.1	291.13	112.64
19	29.12.2020	15:16:10	1.18	164.4	362	-3	61	85	11.7	36.50	146	5.18	291.94	-5.67	80.68	193.1	291.94	112.64
20	29.12.2020	15:16:13	1.18	164.3	362	-4	61	99	11.6	36.50	160	5.24	288.83	-7.48	79.82	209.36	288.83	129.80
21	29.12.2020	15:16:16	1.18	164.2	360	-3	61	95	11.6	36.50	156.00	5.24	287.23	-5.61	79.82	204.13	287.23	124.55
22	29.12.2020	15:16:19	1.18	164.3	360	-3	61	101	11.6	36.50	162.00	5.24	287.23	-5.61	79.82	211.98	287.23	132.42

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DG-2 OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO					NOx	CO2	CO	SO2	NO2		
1	03.07.2020	10:17:11	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	03.07.2020	10:17:14	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	03.07.2020	10:17:17	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	03.07.2020	10:17:20	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	03.07.2020	10:17:23	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	03.07.2020	10:17:26	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	03.07.2020	10:17:29	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	03.07.2020	10:17:32	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	03.07.2020	10:17:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	03.07.2020	10:17:38	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	03.07.2020	10:17:41	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	03.07.2020	10:17:44	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	03.07.2020	10:17:47	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	03.07.2020	10:17:50	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DE 3 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1
	4	1

ACT	DATE	TIME	l/min	°C AT	ppm	ppm SO2	FOOD 3				mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	*Corr. 15% O2			
							ppm	ppm	% O2	#C GTRP					ppm	%	mg/m3	mg/m3
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2020	12:39:51	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	158	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	30.09.2020	12:39:53	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	30.09.2020	12:39:55	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	30.09.2020	12:39:57	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	30.09.2020	12:39:59	1,18	164,3	367	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	30.09.2020	12:40:01	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	30.09.2020	12:40:03	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	30.09.2020	12:40:05	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	30.09.2020	12:40:07	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	30.09.2020	12:40:09	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	30.09.2020	12:40:11	1,19	164,7	363	-4	61	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	30.09.2020	12:40:13	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	30.09.2020	12:40:15	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	30.09.2020	12:40:17	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	30.09.2020	12:40:19	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	30.09.2020	12:40:21	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	30.09.2020	12:40:23	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	30.09.2020	12:40:25	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	30.09.2020	12:40:27	1,19	164,3	361	3	61	82	11,70	36,6	147	5,18	291,13	5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	30.09.2020	12:40:29	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	30.09.2020	12:40:31	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	30.09.2020	12:40:33	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	30.09.2020	12:40:35	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	30.09.2020	12:40:37	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	30.09.2020	12:40:39	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DE 3
OPACIDAD
1)
2)
3)

ACT	DATE	TIME	l/min	dCAT	FOO3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	dCAT/KP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.10.2020	15:26:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.10.2020	15:26:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.10.2020	15:26:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.10.2020	15:26:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.10.2020	15:26:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.10.2020	15:26:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.10.2020	15:26:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.10.2020	15:26:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.10.2020	15:26:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.10.2020	15:26:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.10.2020	15:26:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.10.2020	15:27:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.10.2020	15:27:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.10.2020	15:27:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.10.2020	15:27:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.10.2020	15:27:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.10.2020	15:27:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.10.2020	15:27:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.10.2020	15:27:38	1,18	163,6	358	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.10.2020	15:27:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

UG3 OPACIDAD

1	1	1
1	2	1
0	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOOD 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTBP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	31.10.2020	10:32:13	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	31.10.2020	10:32:15	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	31.10.2020	10:32:17	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	31.10.2020	10:32:19	1,19	163,8	365	-4	61	97	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	31.10.2020	10:32:21	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	31.10.2020	10:32:23	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	31.10.2020	10:32:25	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	31.10.2020	10:32:27	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	31.10.2020	10:32:29	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	31.10.2020	10:32:31	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	31.10.2020	10:32:33	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	31.10.2020	10:32:35	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,56	-5,67	79,35	206,32	293,56	127,22
13	31.10.2020	10:32:37	1,19	164,3	365	-4	61	97	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	31.10.2020	10:32:39	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,08	295,97	120,59
15	31.10.2020	10:32:41	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	31.10.2020	10:32:43	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	31.10.2020	10:32:45	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	31.10.2020	10:32:47	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	31.10.2020	10:32:49	1,19	164,3	371	3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	31.10.2020	10:32:51	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	31.10.2020	10:32:53	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	31.10.2020	10:32:55	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	31.10.2020	10:32:57	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

753

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	aC AT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C GTK/P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.11.2020	9:34:37	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	16.11.2020	9:34:40	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	16.11.2020	9:34:43	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	16.11.2020	9:34:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	16.11.2020	9:34:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	16.11.2020	9:34:52	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	16.11.2020	9:34:55	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	16.11.2020	9:34:58	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	16.11.2020	9:35:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	16.11.2020	9:35:04	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	16.11.2020	9:35:07	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	16.11.2020	9:35:10	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	16.11.2020	9:35:13	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	16.11.2020	9:35:16	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

IG 3

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29/11/2020	18:27:29	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	162,86	112,86
2	29/11/2020	18:27:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	29/11/2020	18:27:35	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	29/11/2020	18:27:38	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	29/11/2020	18:27:41	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	29/11/2020	18:27:44	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	29/11/2020	18:27:47	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	29/11/2020	18:27:50	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	283,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	29/11/2020	18:27:53	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	29/11/2020	18:27:56	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	29/11/2020	18:27:59	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	29/11/2020	18:28:02	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	29/11/2020	18:28:05	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	188,73	290,43	110,13
14	29/11/2020	18:28:08	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	29/11/2020	18:28:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	29/11/2020	18:28:14	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	29/11/2020	18:28:17	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	29/11/2020	18:28:20	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	29/11/2020	18:28:23	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	29/11/2020	18:28:26	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG 3 OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.12.2020	12:33:16	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	15.12.2020	12:33:19	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	15.12.2020	12:33:22	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	15.12.2020	12:33:25	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	15.12.2020	12:33:28	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	15.12.2020	12:33:31	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	15.12.2020	12:33:34	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	15.12.2020	12:33:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	15.12.2020	12:33:40	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	15.12.2020	12:33:43	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	15.12.2020	12:33:46	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	15.12.2020	12:33:49	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	15.12.2020	12:33:52	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	15.12.2020	12:33:55	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	15.12.2020	12:33:58	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	15.12.2020	12:34:01	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	15.12.2020	12:34:04	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	15.12.2020	12:34:07	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	15.12.2020	12:34:10	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	15.12.2020	12:34:13	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	15.12.2020	12:34:16	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	15.12.2020	12:34:19	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valores calculados mediante fórmulas de corrección

DG 3
OPACIDAD
 1 1 1
 2 2 1
 3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 3							*Corr. 15% O2						
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	02.01.2021	10:03:25	1,18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	02.01.2021	10:03:27	1,18	164,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	02.01.2021	10:03:29	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	02.01.2021	10:03:31	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	02.01.2021	10:03:33	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	157	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	02.01.2021	10:03:35	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	02.01.2021	10:03:37	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	02.01.2021	10:03:39	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	02.01.2021	10:03:41	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	02.01.2021	10:03:43	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	02.01.2021	10:03:45	1,19	164,7	363	-4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	02.01.2021	10:03:47	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	02.01.2021	10:03:49	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	289,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	02.01.2021	10:03:51	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	02.01.2021	10:03:53	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	02.01.2021	10:03:55	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	02.01.2021	10:03:57	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	02.01.2021	10:03:59	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	02.01.2021	10:04:01	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	02.01.2021	10:04:03	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	02.01.2021	10:04:05	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	02.01.2021	10:04:07	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	02.01.2021	10:04:09	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	02.01.2021	10:04:11	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	02.01.2021	10:04:13	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DS 3
OPACIDAD
 1 1 1
 2 2 1
 3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pH AT	FOCO 4								*Conv. 15% O2					
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	pCO2 MP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	03.07.2020	10:26:24	1,18	164,5	291	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	03.07.2020	10:26:27	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	03.07.2020	10:26:30	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	03.07.2020	10:26:33	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	287,26	-11,34	76,71	167,97	287,26	91,44
5	03.07.2020	10:26:36	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	03.07.2020	10:26:39	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	03.07.2020	10:26:42	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	03.07.2020	10:26:45	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	03.07.2020	10:26:48	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	03.07.2020	10:26:51	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	03.07.2020	10:26:54	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	144	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	03.07.2020	10:26:57	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	03.07.2020	10:27:00	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	03.07.2020	10:27:03	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	03.07.2020	10:27:06	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	03.07.2020	10:27:09	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	03.07.2020	10:27:12	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	03.07.2020	10:27:15	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	03.07.2020	10:27:18	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	03.07.2020	10:27:21	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

664

OPACIDAD

1))
 2))
 3))
 4))

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCO2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO		NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	25.09.2020	15:27:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	25.09.2020	15:27:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	25.09.2020	15:27:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	25.09.2020	15:27:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	25.09.2020	15:27:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	25.09.2020	15:27:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	25.09.2020	15:27:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	25.09.2020	15:27:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	25.09.2020	15:27:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	25.09.2020	15:27:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	25.09.2020	15:27:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,44	-5,61	79,82	197,59	285,44	118,00
12	25.09.2020	15:28:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	25.09.2020	15:28:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	25.09.2020	15:28:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	156	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	25.09.2020	15:28:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	25.09.2020	15:28:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	25.09.2020	15:28:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	25.09.2020	15:28:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	25.09.2020	15:28:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	25.09.2020	15:28:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACI	DATE	TIME	l/min	pC.A.I	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	% O2	αC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15.10.2020	15:41:06	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.10.2020	15:41:09	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.10.2020	15:41:12	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.10.2020	15:41:15	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.10.2020	15:41:18	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.10.2020	15:41:21	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.10.2020	15:41:24	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	196,39	298,39	117,94
8	15.10.2020	15:41:27	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.10.2020	15:41:30	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.10.2020	15:41:33	1,19	164,4	364	-4	60	97	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.10.2020	15:41:36	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.10.2020	15:41:39	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,37	293,55	127,22
13	15.10.2020	15:41:42	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.10.2020	15:41:45	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.10.2020	15:41:48	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.10.2020	15:41:51	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.10.2020	15:41:54	1,19	164,5	368	-4	61	91	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.10.2020	15:41:57	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.10.2020	15:42:00	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.10.2020	15:42:03	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,38	296,01	116,68
21	15.10.2020	15:42:06	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.10.2020	15:42:09	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.10.2020	15:42:12	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DG 4 OPACIDAD

1. 1 1
 2. 2 1
 3. 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 4								*Corr. 15% O2					
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	g/GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31.10.2020	10:45:37	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	31.10.2020	10:45:40	1,19	164,3	371	-3	62	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	31.10.2020	10:45:43	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	296,21	-5,61	79,82	209,36	296,21	129,80
4	31.10.2020	10:45:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	31.10.2020	10:45:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	31.10.2020	10:45:52	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	31.10.2020	10:45:55	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	31.10.2020	10:45:58	1,18	164,3	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	31.10.2020	10:46:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	31.10.2020	10:46:04	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	31.10.2020	10:46:07	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	31.10.2020	10:46:10	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	31.10.2020	10:46:13	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	31.10.2020	10:46:16	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

3G 4 OPACIDAD

1. 1 1

2. 2 1

3. 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pH	FOCO 4							*Corr. 15% O2						
					ppm CO	ppm SO2	ppm NO2	ppm NO	% O2	eC GTKP	ppm NOx	% CO2	mg/m3 CO	mg/m3 SO2	mg/m3 NO2	mg/m3 NOx		
1	13/11/2020	11:07:29	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	13/11/2020	11:07:32	1,19	164,6	296	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	72,74	193,1	238,71	120,59
3	13/11/2020	11:07:35	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	13/11/2020	11:07:38	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	13/11/2020	11:07:41	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	13/11/2020	11:07:44	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,29	290,32	98,06
7	13/11/2020	11:07:47	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	13/11/2020	11:07:50	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	13/11/2020	11:07:53	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	13/11/2020	11:07:56	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	13/11/2020	11:07:59	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	13/11/2020	11:08:02	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	291,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	13/11/2020	11:08:05	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	13/11/2020	11:08:08	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	13/11/2020	11:08:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	13/11/2020	11:08:14	1,19	164,8	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	13/11/2020	11:08:17	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
18	13/11/2020	11:08:20	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	13/11/2020	11:08:23	1,19	164,8	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	13/11/2020	11:08:26	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

**Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DE 4

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCA1	ppm	ppm SO2	FOCO #		% O2	eC GTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	29.11.2020	18:43:16	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,24	129,80
2	29.11.2020	18:43:19	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	29.11.2020	18:43:22	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	29.11.2020	18:43:25	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	29.11.2020	18:43:28	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	29.11.2020	18:43:31	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	29.11.2020	18:43:34	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	29.11.2020	18:43:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	29.11.2020	18:43:40	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	29.11.2020	18:43:43	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	29.11.2020	18:43:46	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	29.11.2020	18:43:49	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	29.11.2020	18:43:52	1,18	164,2	362	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	29.11.2020	18:43:55	1,18	164,1	359	-3	61	84	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	29.11.2020	18:43:58	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	29.11.2020	18:44:01	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	29.11.2020	18:44:04	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	29.11.2020	18:44:07	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	29.11.2020	18:44:10	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	29.11.2020	18:44:13	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	29.11.2020	18:44:16	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	29.11.2020	18:44:19	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valores calculados mediante fórmulas de corrección

DF-4 OPACIDAD

1. 1 1

2. 2 1

3. 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	#CAT	FOCO 4										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#CGTbP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2							
1	29.12.2020	15:29:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	29.12.2020	15:29:11	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	29.12.2020	15:29:14	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	29.12.2020	15:29:17	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	29.12.2020	15:29:20	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	29.12.2020	15:29:23	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	29.12.2020	15:29:26	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	29.12.2020	15:29:29	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	29.12.2020	15:29:32	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	29.12.2020	15:29:35	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	29.12.2020	15:29:38	1,18	164,4	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	29.12.2020	15:29:41	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,64	-5,61	79,82	197,59	286,64	118,00
13	29.12.2020	15:29:44	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	29.12.2020	15:29:47	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	29.12.2020	15:29:50	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	29.12.2020	15:29:53	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	29.12.2020	15:29:56	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	29.12.2020	15:29:59	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	29.12.2020	15:30:02	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	29.12.2020	15:30:05	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

BG 4 OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eCGTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO	NOx	CO2	CO	SO2	NO2						
1	03.07.2020	10:34:02	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	03.07.2020	10:34:07	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	03.07.2020	10:34:12	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	03.07.2020	10:34:17	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	03.07.2020	10:34:21	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	03.07.2020	10:34:27	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	03.07.2020	10:34:32	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	03.07.2020	10:34:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	03.07.2020	10:34:42	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	03.07.2020	10:34:47	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	03.07.2020	10:34:52	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	03.07.2020	10:34:57	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	03.07.2020	10:35:02	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	03.07.2020	10:35:07	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	03.07.2020	10:35:12	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	03.07.2020	10:35:17	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	03.07.2020	10:35:22	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	03.07.2020	10:35:27	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	03.07.2020	10:35:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	03.07.2020	10:35:37	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	03.07.2020	10:35:42	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	03.07.2020	10:35:47	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

34-5

OPACIDAD

1 1

2 3

3 1

11 1

ACT	DATE	TIME	l/min	#CAT	ppm	ppm SO2	FOCO 5		% O2	eC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
1	30.09.2020	12:54:46	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,62	290,43	123,24
2	30.09.2020	12:54:49	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	30.09.2020	12:54:52	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	30.09.2020	12:54:55	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	30.09.2020	12:54:58	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	30.09.2020	12:55:01	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	30.09.2020	12:55:04	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	30.09.2020	12:55:07	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	30.09.2020	12:55:10	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	30.09.2020	12:55:13	1,19	164,4	364	-4	60	92	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	30.09.2020	12:55:16	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	30.09.2020	12:55:19	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	30.09.2020	12:55:22	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	30.09.2020	12:55:25	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	30.09.2020	12:55:28	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	30.09.2020	12:55:31	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	30.09.2020	12:55:34	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	30.09.2020	12:55:37	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,67	79,82	194,97	295,21	115,37
19	30.09.2020	12:55:40	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,67	79,82	193,66	296,01	114,06
20	30.09.2020	12:55:43	1,19	164,7	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,78	296,01	116,68
21	30.09.2020	12:55:46	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	30.09.2020	12:55:49	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,19	299,19	108,66
23	30.09.2020	12:55:52	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

065
CAPACIDAD
1 1
2 1
3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pC OHP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.10.2020	15:57:13	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	15.10.2020	15:57:17	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	15.10.2020	15:57:21	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	15.10.2020	15:57:25	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	15.10.2020	15:57:29	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	15.10.2020	15:57:33	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	15.10.2020	15:57:37	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	15.10.2020	15:57:41	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	15.10.2020	15:57:45	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	15.10.2020	15:57:49	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	15.10.2020	15:57:53	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	15.10.2020	15:57:57	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	15.10.2020	15:58:01	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	15.10.2020	15:58:05	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DE S

OPACIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ac GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	31/10/2020	11:02:29	1,18	164,5	201	-30	46	85	11,8	36,4	131	5,13	163,86	-57,33	61,5	175,14	163,86	113,86
2	31/10/2020	11:02:32	1,19	164,6	196	-15	55	91	11,7	36,5	146	5,18	238,71	-28,35	71,74	193,1	238,71	120,59
3	31/10/2020	11:02:35	1,19	164,4	339	-11	57	78	11,7	36,4	135	5,18	273,39	-20,79	75,39	178,55	273,39	103,36
4	31/10/2020	11:02:38	1,18	164,6	350	-6	58	69	11,7	36,4	127	5,18	282,26	-11,34	76,71	167,97	282,26	91,44
5	31/10/2020	11:02:41	1,19	164,3	360	-5	59	76	11,7	36,5	135	5,18	290,32	-9,45	78,03	178,55	290,32	100,71
6	31/10/2020	11:02:44	1,19	164,7	360	-5	60	74	11,7	36,5	134	5,18	290,32	-9,45	79,35	177,23	290,32	98,06
7	31/10/2020	11:02:47	1,19	164,4	362	-4	60	80	11,7	36,5	140	5,18	291,94	-7,56	79,35	185,16	291,94	106,01
8	31/10/2020	11:02:50	1,19	164,1	361	-4	60	81	11,6	36,5	141	5,24	288,03	-7,48	78,51	184,5	288,03	106,20
9	31/10/2020	11:02:53	1,19	164,6	359	-4	60	81	11,7	36,5	141	5,18	289,52	-7,56	79,35	186,48	289,52	107,34
10	31/10/2020	11:02:56	1,19	164,5	361	-4	60	82	11,7	36,5	142	5,18	291,13	-7,56	79,35	187,81	291,13	108,66
11	31/10/2020	11:02:59	1,19	164,5	362	-4	61	82	11,7	36,5	143	5,18	291,94	-7,56	80,68	189,13	291,94	108,66
12	31/10/2020	11:03:02	1,19	164,7	364	-4	61	81	11,7	36,5	142	5,18	293,55	-7,56	80,68	187,81	293,55	107,34
13	31/10/2020	11:03:05	1,19	164,7	364	-3	61	84	11,6	36,5	145	5,24	290,43	-5,61	79,82	189,73	290,43	110,13
14	31/10/2020	11:03:08	1,19	164,6	365	-3	61	86	11,7	36,5	147	5,18	294,35	-5,67	80,68	194,42	294,35	113,96
15	31/10/2020	11:03:11	1,19	164,5	365	-4	61	92	11,6	36,5	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
16	31/10/2020	11:03:14	1,19	164,2	360	-3	61	93	11,6	36,5	154	5,24	287,23	-5,61	79,82	201,51	287,23	121,93
17	31/10/2020	11:03:17	1,19	164,6	358	-3	61	90	11,6	36,5	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,58	285,64	118,00
18	31/10/2020	11:03:20	1,19	164,2	358	-3	61	94	11,6	36,5	155	5,24	285,64	-5,61	79,82	202,82	285,64	123,24
19	31/10/2020	11:03:23	1,19	164,2	358	-3	61	96	11,6	36,5	157	5,24	285,64	-5,61	79,82	205,44	285,64	125,86
20	31/10/2020	11:03:26	1,19	164,4	357	-4	61	98	11,6	36,5	159	5,24	284,84	-7,48	79,82	208,05	284,84	128,48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DGS

OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eC AT	ppm	ppm SO2	FOCO 5							*Corr. 25% O2				
							ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	16.11.2020	9:49:16	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
2	16.11.2020	9:49:19	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	16.11.2020	9:49:22	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	16.11.2020	9:49:25	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	16.11.2020	9:49:28	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,04	-7,48	79,82	211,98	284,04	132,42
6	16.11.2020	9:49:31	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	16.11.2020	9:49:34	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	154	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	16.11.2020	9:49:37	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	16.11.2020	9:49:40	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	16.11.2020	9:49:43	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	16.11.2020	9:49:46	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	16.11.2020	9:49:49	1,18	164,2	363	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	16.11.2020	9:49:52	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	153	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	16.11.2020	9:49:55	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	16.11.2020	9:49:58	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	16.11.2020	9:50:01	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	16.11.2020	9:50:04	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	16.11.2020	9:50:07	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	16.11.2020	9:50:10	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	16.11.2020	9:50:13	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	16.11.2020	9:50:16	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	16.11.2020	9:50:19	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

10-5

OPACIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	sCAT	FOCO 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	µCGRTP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	29.11.2020	18:57:25	1,18	164,4	359	-3	61	87	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-5,61	79,82	206,74	286,44	127,17
2	29.11.2020	18:57:27	1,18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	29.11.2020	18:57:29	1,18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	29.11.2020	18:57:31	1,18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	29.11.2020	18:57:33	1,18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,43	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	29.11.2020	18:57:35	1,19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	192,35	288,03	112,75
7	29.11.2020	18:57:37	1,19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	29.11.2020	18:57:39	1,19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	29.11.2020	18:57:41	1,19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	29.11.2020	18:57:43	1,19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	29.11.2020	18:57:45	1,19	164,7	363	-4	61	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	29.11.2020	18:57:47	1,19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	29.11.2020	18:57:49	1,19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	293,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	29.11.2020	18:57:51	1,19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	293,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	29.11.2020	18:57:53	1,19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	29.11.2020	18:57:55	1,19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	29.11.2020	18:57:57	1,19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	29.11.2020	18:57:59	1,19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	185,16	289,52	104,69
19	29.11.2020	18:58:01	1,19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	-5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	29.11.2020	18:58:03	1,19	164,2	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	29.11.2020	18:58:05	1,19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,31	291,94	107,34
22	29.11.2020	18:58:07	1,19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,5	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	29.11.2020	18:58:09	1,19	164,2	364	-3	61	82	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	29.11.2020	18:58:11	1,19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	29.11.2020	18:58:13	1,19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DGS OPACIDAD

1 1 1
 2 2 1
 3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	αCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 5		% O2	pC GT1P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	*Corr. 15% O2	
							ppm	ppm									mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.12.2020	12:46:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	15.12.2020	12:46:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,63	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	15.12.2020	12:46:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	15.12.2020	12:46:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	15.12.2020	12:46:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,83	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	15.12.2020	12:46:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	15.12.2020	12:46:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	15.12.2020	12:46:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	15.12.2020	12:46:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	15.12.2020	12:46:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	15.12.2020	12:46:58	1,18	164,4	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	15.12.2020	12:47:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	15.12.2020	12:47:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	158	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	15.12.2020	12:47:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	15.12.2020	12:47:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	158	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	15.12.2020	12:47:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	15.12.2020	12:47:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	15.12.2020	12:47:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	15.12.2020	12:47:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	15.12.2020	12:47:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

DGS

OPACIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOOD 5										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	29.12.2020	15:43:24	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	156	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	29.12.2020	15:43:27	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	29.12.2020	15:43:30	1,18	163,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	29.12.2020	15:43:33	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	29.12.2020	15:43:36	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	29.12.2020	15:43:39	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	29.12.2020	15:43:42	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	29.12.2020	15:43:45	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	29.12.2020	15:43:48	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	29.12.2020	15:43:51	1,19	164,4	364	-4	60	97	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	29.12.2020	15:43:54	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	29.12.2020	15:43:57	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	29.12.2020	15:44:00	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	29.12.2020	15:44:03	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	29.12.2020	15:44:06	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	29.12.2020	15:44:09	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	29.12.2020	15:44:12	1,19	164,5	368	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	29.12.2020	15:44:15	1,19	164,6	370	-3	61	88	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	29.12.2020	15:44:18	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	29.12.2020	15:44:21	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	29.12.2020	15:44:24	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	29.12.2020	15:44:27	1,19	164,4	371	-3	61	82	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	29.12.2020	15:44:30	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

SGS

OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	pCGTEP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	03.07.2020	10:42:36	1.18	164,4	359	-3	61	97	11,60	36,5	153	5,24	286,44	-5,61	79,82	196,74	286,44	127,17
2	03.07.2020	10:42:39	1.18	163,9	359	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	286,44	-7,48	79,82	196,28	286,44	116,68
3	03.07.2020	10:42:42	1.18	164,7	361	-4	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-7,48	79,82	196,28	288,03	116,68
4	03.07.2020	10:42:45	1.18	164,2	361	-3	61	89	11,60	36,5	150	5,24	288,03	-5,61	79,82	196,28	288,03	116,68
5	03.07.2020	10:42:48	1.18	164,3	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
6	03.07.2020	10:42:51	1.19	164,7	361	-3	61	86	11,60	36,5	147	5,24	288,03	-5,61	79,82	197,35	288,03	112,75
7	03.07.2020	10:42:54	1.19	164,5	362	-4	61	90	11,60	36,5	151	5,24	288,83	-7,48	79,82	197,59	288,83	118,00
8	03.07.2020	10:42:57	1.19	164,7	362	-4	61	94	11,60	36,5	155	5,24	288,83	-7,48	79,82	202,82	288,83	123,24
9	03.07.2020	10:43:00	1.19	164,4	362	-3	61	91	11,60	36,5	152	5,24	288,83	-5,61	79,82	198,89	288,83	119,31
10	03.07.2020	10:43:03	1.19	164,4	362	-4	61	93	11,60	36,5	154	5,24	288,83	-7,48	79,82	201,51	288,83	121,93
11	03.07.2020	10:43:06	1.19	164,7	363	4	62	91	11,60	36,5	153	5,24	289,63	-7,48	81,13	200,2	289,63	119,31
12	03.07.2020	10:43:09	1.19	164,5	364	-3	61	85	11,60	36,5	146	5,18	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
13	03.07.2020	10:43:12	1.19	163,9	364	-3	61	84	11,70	36,5	145	5,18	292,55	-5,67	80,68	191,77	293,55	111,31
14	03.07.2020	10:43:15	1.19	164,1	364	-3	61	85	11,70	36,5	146	5,24	292,55	-5,67	80,68	193,1	293,55	112,64
15	03.07.2020	10:43:18	1.19	164	363	-3	61	90	11,60	36,5	151	5,24	289,63	-5,61	79,82	197,59	289,63	118,00
16	03.07.2020	10:43:21	1.19	164,2	361	-3	61	83	11,60	36,5	144	5,24	288,03	-5,61	79,82	188,43	288,03	108,82
17	03.07.2020	10:43:24	1.19	164,2	361	-3	61	87	11,60	36,5	148	5,18	288,03	-5,61	79,82	193,66	288,03	114,06
18	03.07.2020	10:43:27	1.19	164,2	359	-3	61	79	11,70	36,6	140	5,18	289,52	-5,67	80,68	189,16	289,52	104,69
19	03.07.2020	10:43:30	1.19	164,3	361	-3	61	82	11,70	36,6	143	5,18	291,13	5,67	80,68	189,13	291,13	108,66
20	03.07.2020	10:43:33	1.19	164,7	361	-4	61	86	11,70	36,5	147	5,18	291,13	-7,56	80,68	194,42	291,13	113,96
21	03.07.2020	10:43:36	1.19	164	362	-3	61	81	11,70	36,6	142	5,18	291,94	-5,67	80,68	187,81	291,94	107,34
22	03.07.2020	10:43:39	1.19	164,2	362	-3	61	86	11,70	36,6	147	5,24	291,94	-5,67	80,68	194,42	291,94	113,96
23	03.07.2020	10:43:42	1.19	164,2	364	-3	61	87	11,6	36,60	143,00	5,18	290,43	-5,61	79,82	187,12	290,43	107,51
24	03.07.2020	10:43:45	1.19	164,1	364	-3	61	80	11,7	36,60	141,00	5,24	293,55	-5,67	80,68	186,48	293,55	106,01
25	03.07.2020	10:43:48	1.19	164,2	365	-3	61	79	11,6	36,6	140	5,24	291,22	-5,61	79,82	183,19	291,22	103,57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DSG
OPACIDAD
1 1
2 1
3 1
11 1

ACT	DATE	TIME	l/min	pCAT	ppm	ppm SO2	FOCO 6										*Corr. 15% O2		
							ppm	ppm	% O2	gC/GMP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO		NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	30.09.2020	13:09:03	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29		297,61	199,73
2	30.09.2020	13:09:07	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05		296,01	128,48
3	30.09.2020	13:09:11	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36		295,21	129,80
4	30.09.2020	13:09:15	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44		293,62	125,86
5	30.09.2020	13:09:19	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51		292,02	121,93
6	30.09.2020	13:09:23	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82		291,22	123,24
7	30.09.2020	13:09:27	1,18	164,2	365	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71		295,16	119,26
8	30.09.2020	13:09:31	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	156	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32		295,16	125,89
9	30.09.2020	13:09:35	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44		293,62	125,86
10	30.09.2020	13:09:39	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	5,67	80,68	194,42		297,58	113,96
11	30.09.2020	13:09:43	1,19	164,4	368	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51		293,62	121,93
12	30.09.2020	13:09:47	1,19	165,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03		295,97	120,59
13	30.09.2020	13:09:51	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71		295,16	119,26
14	30.09.2020	13:09:55	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39		295,16	117,94

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

ACT	DATE	TIME	l/min	pC AT	FOCO 6											*Corr. 15% O2		
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx	
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	15/10/2020	16:18:29	1.18	164.5	201	-30	46	85	11.3	36.4	131	5.13	163.86	-57.33	61.5	175.14	163.86	113.86
2	15/10/2020	16:18:32	1.19	164.6	296	-15	55	91	11.7	36.5	146	5.18	238.71	-28.35	72.74	193.1	238.71	120.59
3	15/10/2020	16:18:35	1.19	164.4	339	-11	57	78	11.7	36.4	135	5.18	273.39	-20.79	75.39	178.55	273.39	103.36
4	15/10/2020	16:18:38	1.18	164.6	350	-6	58	69	11.7	36.4	127	5.18	282.26	-11.34	76.71	167.97	282.26	91.44
5	15/10/2020	16:18:41	1.19	164.3	360	-5	59	76	11.7	36.5	135	5.18	290.32	-9.45	78.03	178.55	290.32	100.71
6	15/10/2020	16:18:44	1.19	164.7	360	-5	60	74	11.7	36.5	134	5.18	290.32	-9.45	79.35	177.23	290.32	98.06
7	15/10/2020	16:18:47	1.19	164.4	362	-4	60	80	11.7	36.5	140	5.18	291.94	-7.56	79.35	185.16	291.94	106.01
8	15/10/2020	16:18:50	1.19	164.1	361	-4	60	81	11.6	36.5	141	5.24	288.03	-7.48	78.51	184.5	288.03	106.20
9	15/10/2020	16:18:53	1.19	164.6	359	-4	60	81	11.7	36.5	141	5.18	289.52	-7.56	79.35	186.48	289.52	107.34
10	15/10/2020	16:18:56	1.19	164.5	361	-4	60	82	11.7	36.5	142	5.18	291.13	-7.56	79.35	187.81	291.13	108.66
11	15/10/2020	16:18:59	1.19	164.5	362	-4	61	82	11.7	36.5	143	5.18	291.94	-7.56	80.68	189.13	291.94	108.66
12	15/10/2020	16:19:02	1.19	164.7	364	-4	61	81	11.7	36.5	142	5.18	293.55	-7.56	80.68	187.81	293.55	107.34
13	15/10/2020	16:19:05	1.19	164.7	364	-3	61	84	11.6	36.5	145	5.24	290.43	-5.61	79.82	189.73	290.43	110.13
14	15/10/2020	16:19:08	1.19	164.6	365	-3	61	86	11.7	36.5	147	5.18	294.35	-5.67	80.68	194.42	294.35	113.96
15	15/10/2020	16:19:11	1.19	164.5	365	-4	61	92	11.6	36.5	153	5.24	291.22	-7.48	79.82	200.2	291.22	120.62
16	15/10/2020	16:19:14	1.19	164.8	360	-3	61	93	11.6	36.5	154	5.24	287.23	-5.61	79.82	201.51	287.23	121.93
17	15/10/2020	16:19:17	1.19	164.6	358	-3	61	90	11.6	36.5	151	5.24	285.64	-5.61	79.82	197.59	285.64	118.00
18	15/10/2020	16:19:20	1.19	164.2	358	-3	61	94	11.6	36.5	155	5.24	285.64	-5.61	79.82	202.82	285.64	123.24
19	15/10/2020	16:19:23	1.19	164.8	358	-3	61	96	11.6	36.5	157	5.24	285.64	-5.61	79.82	205.44	285.64	125.86
20	15/10/2020	16:19:26	1.19	164.4	357	-4	61	98	11.6	36.5	159	5.24	284.84	-7.48	79.82	208.05	284.84	128.48

*Valor calculado mediante

fórmulas de corrección

UG6

OPACIDAD

1

1 1

2

2 1

3

3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	gCAT	FOOD 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTIP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	02.11.2020	17:10:38	1,19	164,6	357	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,84	-7,48	79,82	209,36	284,84	129,80
2	02.11.2020	17:10:41	1,19	164,4	356	-4	61	105	11,6	36,50	166	5,24	284,04	-7,48	79,82	217,21	284,04	137,66
3	02.11.2020	17:10:44	1,19	164,4	356	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	284,04	-7,48	79,82	209,36	284,04	129,80
4	02.11.2020	17:10:47	1,19	164,1	356	-4	61	103	11,6	36,50	164	5,24	284,04	-7,48	79,82	214,6	284,04	135,04
5	02.11.2020	17:10:50	1,19	164,1	357	-4	61	101	11,6	36,50	162	5,24	284,84	-7,48	79,82	211,98	284,84	132,42
6	02.11.2020	17:10:53	1,19	164	358	-3	61	101	11,6	36,50	162	5,24	285,64	-5,61	79,82	211,98	285,64	132,42
7	02.11.2020	17:10:56	1,19	164,1	361	-3	61	95	11,7	36,50	156	5,18	291,13	-5,67	80,68	206,32	291,13	125,89
8	02.11.2020	17:10:59	1,19	164,2	362	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	291,94	-5,67	80,68	195,74	291,94	115,29
9	02.11.2020	17:11:02	1,19	164,7	365	-4	60	81	11,7	36,50	141	5,18	294,35	-7,56	79,35	186,48	294,35	107,34
10	02.11.2020	17:11:05	1,18	164,6	365	-4	60	83	11,7	36,50	143	5,18	294,35	-7,56	79,35	189,13	294,35	109,99
11	02.11.2020	17:11:08	1,18	164,4	366	-3	61	87	11,7	36,50	148	5,18	295,16	-5,67	80,68	195,74	295,16	115,29
12	02.11.2020	17:11:11	1,18	164,2	363	-3	61	92	11,6	36,50	153	5,24	289,63	-5,61	79,82	200,2	289,63	120,62
13	02.11.2020	17:11:14	1,18	164,2	361	-3	61	97	11,6	36,50	158	5,24	288,03	-5,61	79,82	206,74	288,03	127,17
14	02.11.2020	17:11:17	1,18	164,1	359	-3	61	88	11,7	36,50	149	5,18	289,52	-5,67	80,68	197,06	289,52	116,61
15	02.11.2020	17:11:20	1,18	164,5	359	-3	61	87	11,6	36,50	148	5,24	286,44	-5,61	79,82	193,66	286,44	114,06
16	02.11.2020	17:11:23	1,18	164,5	361	-4	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-7,56	80,68	191,77	291,13	111,31
17	02.11.2020	17:11:26	1,18	164,2	361	-3	61	84	11,7	36,50	145	5,18	291,13	-5,67	80,68	191,77	291,13	111,31
18	02.11.2020	17:11:29	1,18	164,2	361	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,13	-5,67	80,68	193,1	291,13	112,64
19	02.11.2020	17:11:32	1,18	164,4	362	-3	61	85	11,7	36,50	146	5,18	291,94	-5,67	80,68	193,1	291,94	112,64
20	02.11.2020	17:11:35	1,18	164,3	362	-4	61	99	11,6	36,50	160	5,24	288,83	-7,48	79,82	209,36	288,83	129,80
21	02.11.2020	17:11:38	1,18	164,2	360	-3	61	95	11,6	36,50	156,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	204,13	287,23	124,55
22	02.11.2020	17:11:41	1,18	164,3	360	-3	61	101	11,6	36,50	162,00	5,24	287,23	-5,61	79,82	211,98	287,23	132,42

*Valor calculado mediante fórmulas de corrección

DES OPALIDAD

1 1

2 1

3 1

ACT	DATE	TIME	f/mIn	dCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	#C.G.T.H.P	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump		CO	NO2	NO				NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	16.11.2020	10:07:25	1.18	164.4	359	-3	61	97	11.60	36.5	158	5.24	286.44	-5.61	79.82	206.74	286.44	127.17
2	16.11.2020	10:07:27	1.18	163.9	359	-4	61	89	11.60	36.5	150	5.24	286.44	-7.48	79.82	196.28	286.44	116.68
3	16.11.2020	10:07:29	1.18	164.7	361	-4	61	89	11.60	36.5	150	5.24	288.03	-7.48	79.82	196.28	288.03	116.68
4	16.11.2020	10:07:31	1.18	164.2	361	-3	61	89	11.60	36.5	150	5.24	288.03	-5.61	79.82	196.28	288.03	116.68
5	16.11.2020	10:07:33	1.18	164.3	362	-3	61	91	11.60	36.5	152	5.24	288.83	-5.61	79.82	198.89	288.83	119.31
6	16.11.2020	10:07:35	1.19	164.7	361	-3	61	86	11.60	36.5	147	5.24	288.03	-5.61	79.82	192.35	288.03	112.75
7	16.11.2020	10:07:37	1.19	164.5	362	-4	61	90	11.60	36.5	151	5.24	288.83	-7.48	79.82	197.59	288.83	118.00
8	16.11.2020	10:07:39	1.19	164.7	362	-4	61	94	11.60	36.5	155	5.24	288.83	-7.48	79.82	202.82	288.83	123.24
9	16.11.2020	10:07:41	1.19	164.4	362	-3	61	91	11.60	36.5	152	5.24	288.83	-5.61	79.82	198.89	288.83	119.31
10	16.11.2020	10:07:43	1.19	164.4	362	-4	61	93	11.60	36.5	154	5.24	288.83	-7.48	79.82	201.51	288.83	121.99
11	16.11.2020	10:07:45	1.19	164.7	363	-4	62	91	11.60	36.5	153	5.24	289.63	-7.48	81.13	200.2	289.63	119.31
12	16.11.2020	10:07:47	1.19	164.5	364	-3	61	85	11.60	36.5	146	5.18	290.43	-5.61	79.82	191.04	290.43	111.44
13	16.11.2020	10:07:49	1.19	163.9	364	-3	61	84	11.70	36.5	145	5.18	293.55	-5.67	80.68	191.77	293.55	111.31
14	16.11.2020	10:07:51	1.19	164.1	364	-3	61	85	11.70	36.5	146	5.24	293.55	-5.67	80.68	193.1	293.55	112.64
15	16.11.2020	10:07:53	1.19	164	363	-3	61	90	11.60	36.5	151	5.24	289.63	-5.61	79.82	197.59	289.63	118.00
16	16.11.2020	10:07:55	1.19	164.2	361	-3	61	83	11.60	36.5	144	5.24	288.03	-5.61	79.82	188.43	288.03	108.82
17	16.11.2020	10:07:57	1.19	164.2	361	-3	61	87	11.60	36.5	148	5.18	288.03	-5.61	79.82	193.66	288.03	114.06
18	16.11.2020	10:07:59	1.19	164.2	359	-3	61	79	11.70	36.6	140	5.18	289.52	-5.67	80.68	185.16	289.52	104.68
19	16.11.2020	10:08:01	1.19	164.3	361	-3	61	82	11.70	36.6	143	5.18	291.13	-5.67	80.68	189.13	291.13	108.66
20	16.11.2020	10:08:03	1.19	164.2	361	-4	61	86	11.70	36.5	147	5.18	291.13	-7.56	80.68	194.42	291.13	113.96
21	16.11.2020	10:08:05	1.19	164	362	-3	61	81	11.70	36.6	142	5.18	291.94	-5.67	80.68	187.81	291.94	107.34
22	16.11.2020	10:08:07	1.19	164.2	362	-3	61	86	11.70	36.6	147	5.24	291.94	-5.67	80.68	194.42	291.94	113.96
23	16.11.2020	10:08:09	1.19	164.2	364	-3	61	82	11.6	36.60	143.00	5.18	290.43	-5.61	79.82	187.12	290.43	107.51
24	16.11.2020	10:08:11	1.19	164.1	364	-3	61	80	11.7	36.60	141.00	5.24	293.55	-5.67	80.68	186.48	293.55	106.01
25	16.11.2020	10:08:13	1.19	164.2	365	-3	61	79	11.6	36.6	140	5.24	291.22	-5.61	79.82	183.19	291.22	103.57

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DSG OPACIDAD

1 1 1

2 2 1

3 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	gC AT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	gC GTRP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
					Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2			
1	29.11.2020	19:13:08	1,19	163,9	366	-3	61	83	11,6	36,6	144	5,24	292,02	-5,61	79,82	188,43	292,02	108,82
2	29.11.2020	19:13:13	1,19	164,1	363	-3	61	86	11,6	36,6	147	5,24	289,69	-5,61	79,82	192,35	289,63	112,75
3	29.11.2020	19:13:18	1,19	164	364	-4	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-7,48	79,82	191,04	290,43	111,44
4	29.11.2020	19:13:23	1,19	164,2	364	-3	61	85	11,6	36,6	146	5,24	290,43	-5,61	79,82	191,04	290,43	111,44
5	29.11.2020	19:13:28	1,19	164,1	362	-3	61	82	11,6	36,6	143	5,24	288,89	-5,61	79,82	187,12	288,83	107,51
6	29.11.2020	19:13:33	1,19	164,2	361	-3	61	81	11,7	36,6	142	5,18	291,13	-5,67	80,68	187,81	291,13	107,34
7	29.11.2020	19:13:38	1,19	164,1	362	-3	61	84	11,6	36,6	145	5,24	288,83	-5,61	79,82	189,73	288,83	110,13
8	29.11.2020	19:13:43	1,18	164,1	361	-2	61	85	11,6	36,6	146	5,24	288,03	-3,74	79,82	191,04	288,03	111,44
9	29.11.2020	19:13:48	1,18	164,3	360	-3	61	81	11,6	36,6	142	5,24	287,23	-5,61	79,82	185,81	287,23	106,20
10	29.11.2020	19:13:53	1,18	164,1	360	-3	61	83	11,7	36,6	144	5,18	290,32	-5,67	80,68	190,45	290,32	109,99
11	29.11.2020	19:13:58	1,18	164,4	359	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	286,44	-5,61	79,82	197,59	286,44	118,00
12	29.11.2020	19:14:03	1,18	164,2	358	-3	61	90	11,6	36,6	151	5,24	285,64	-5,61	79,82	197,59	285,64	118,00
13	29.11.2020	19:14:08	1,18	164,1	355	-3	61	97	11,6	36,6	154	5,24	283,24	-5,61	79,82	206,74	283,24	127,17
14	29.11.2020	19:14:13	1,18	164	357	-3	61	94	11,6	36,6	155	5,24	284,84	-5,61	79,82	202,82	284,84	123,24
15	29.11.2020	19:14:18	1,18	164,1	357	-2	61	97	11,6	36,6	153	5,24	284,84	-3,74	79,82	206,74	284,84	127,17
16	29.11.2020	19:14:23	1,18	164	355	-3	61	100	11,6	36,6	161	5,24	283,24	-5,61	79,82	210,67	283,24	131,11
17	29.11.2020	19:14:28	1,18	163,9	356	-3	61	99	11,6	36,6	160	5,24	284,04	-5,61	79,82	209,36	284,04	129,80
18	29.11.2020	19:14:33	1,18	163,9	358	-4	61	96	11,6	36,6	157	5,24	285,64	-7,48	79,82	205,44	285,64	125,86
19	29.11.2020	19:14:38	1,18	163,6	359	-4	61	95	11,6	36,6	156	5,24	286,44	-7,48	79,82	204,13	286,44	124,55
20	29.11.2020	19:14:43	1,18	164	359	-4	61	100	11,6	36,6	161	5,24	286,44	-7,48	79,82	210,67	286,44	131,11

*Valor calculado mediante
fórmulas de corrección

DG 6 OPACIDAD

1	1	1
2	2	1
3	3	1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOC 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	eC GTKP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
				Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2				
1	15.12.2020	13:01:24	1,18	164	364	-4	61	94	11,6	36,6	155	5,24	290,43	-7,48	79,82	202,82	290,43	123,24
2	15.12.2020	13:01:27	1,18	163,7	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
3	15.12.2020	13:01:30	1,18	165,9	366	-4	61	90	11,6	36,6	151	5,24	292,02	-7,48	79,82	197,59	292,02	118,00
4	15.12.2020	13:01:33	1,19	163,8	365	-4	61	92	11,6	36,6	153	5,24	291,22	-7,48	79,82	200,2	291,22	120,62
5	15.12.2020	13:01:36	1,18	163,7	367	-3	61	87	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	80,68	195,74	295,97	115,29
6	15.12.2020	13:01:39	1,18	164	368	-3	61	84	11,7	36,6	145	5,18	296,77	-5,67	80,68	191,77	296,77	111,31
7	15.12.2020	13:01:42	1,18	163,9	370	-3	61	89	11,7	36,6	150	5,18	298,39	-5,67	80,68	198,39	298,39	117,94
8	15.12.2020	13:01:45	1,19	164	370	-3	60	87	11,7	36,6	147	5,18	298,39	-5,67	79,35	194,42	298,39	115,29
9	15.12.2020	13:01:48	1,19	164,3	367	-3	60	88	11,7	36,6	148	5,18	295,97	-5,67	79,35	195,74	295,97	116,61
10	15.12.2020	13:01:51	1,19	164,4	364	-4	60	94	11,6	36,6	152	5,24	290,43	-7,48	78,51	198,89	290,43	120,62
11	15.12.2020	13:01:54	1,19	164,3	362	-3	60	93	11,7	36,6	153	5,18	291,94	-5,67	79,35	202,35	291,94	123,24
12	15.12.2020	13:01:57	1,19	164,4	364	-3	60	96	11,7	36,6	156	5,18	293,55	-5,67	79,35	206,32	293,55	127,22
13	15.12.2020	13:02:00	1,19	164,3	365	-4	61	92	11,7	36,6	153	5,18	294,35	-7,56	80,68	202,35	294,35	121,91
14	15.12.2020	13:02:03	1,19	164,3	367	-4	61	91	11,7	36,6	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
15	15.12.2020	13:02:06	1,19	164,5	368	-4	61	93	11,7	36,6	154	5,18	296,77	-7,56	80,68	203,68	296,77	123,24
16	15.12.2020	13:02:09	1,19	164,2	368	-4	61	93	11,6	36,6	154	5,24	293,62	-7,48	79,82	201,51	293,62	121,93
17	15.12.2020	13:02:12	1,19	164,5	368	-4	61	91	11,6	36,6	153	5,24	293,62	-7,48	79,82	200,2	293,62	120,62
18	15.12.2020	13:02:15	1,19	164,6	370	-3	61	86	11,6	36,6	149	5,24	295,21	-5,61	79,82	194,97	295,21	115,37
19	15.12.2020	13:02:18	1,19	164,3	371	-3	61	87	11,6	36,6	148	5,24	296,01	-5,61	79,82	193,66	296,01	114,06
20	15.12.2020	13:02:21	1,19	164,2	371	-4	61	89	11,6	36,7	150	5,24	296,01	-7,48	79,82	196,28	296,01	116,68
21	15.12.2020	13:02:24	1,19	164,2	370	-3	61	85	11,7	36,7	146	5,18	298,39	-5,67	80,68	193,1	298,39	112,64
22	15.12.2020	13:02:27	1,19	164,4	371	-3	61	87	11,7	36,6	143	5,18	299,19	-5,67	80,68	189,13	299,19	108,66
23	15.12.2020	13:02:30	1,19	164,4	372	-4	61	82	11,70	36,7	143	5,18	300	-7,56	80,68	189,13	300,00	108,66

**Valor calculado mediante fórmulas de corrección

PG 2
OPACIDAD
 1 1
 2 1
 3 1

ACT	DATE	TIME	l/min	eCAT	FOCO 6										*Corr. 15% O2			
					ppm	ppm SO2	ppm	ppm	% O2	αC GTkP	ppm	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3 NOx	mg/m3 CO	mg/m3 NOx
			Pump	CO	NO2	NO			NOx	CO2	CO	SO2	NO2					
1	29.12.2020	15:56:37	1,19	164,3	373	-4	61	102	11,6	36,7	163	5,24	297,61	-7,48	79,82	213,29	297,61	133,73
2	29.12.2020	15:56:40	1,19	164,3	371	-3	61	98	11,6	36,7	159	5,24	296,01	-5,61	79,82	208,05	296,01	128,48
3	29.12.2020	15:56:43	1,19	164,4	370	-3	61	99	11,6	36,7	160	5,24	295,21	-5,61	79,82	209,36	295,21	129,80
4	29.12.2020	15:56:46	1,19	164,3	368	-3	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-5,61	79,82	205,44	293,62	125,86
5	29.12.2020	15:56:49	1,18	164,2	366	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	292,02	-5,61	79,82	201,51	292,02	121,93
6	29.12.2020	15:56:52	1,18	164,5	365	-4	61	94	11,6	36,7	155	5,24	291,22	-7,48	79,82	202,82	291,22	123,24
7	29.12.2020	15:56:55	1,18	164,2	366	-4	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-7,56	80,68	199,71	295,16	119,26
8	29.12.2020	15:56:58	1,18	164,5	366	-3	61	95	11,7	36,7	158	5,18	295,16	-5,67	80,68	206,32	295,16	125,89
9	29.12.2020	15:57:01	1,19	164,7	368	-4	61	96	11,6	36,7	157	5,24	293,62	-7,48	79,82	205,44	293,62	125,86
10	29.12.2020	15:57:04	1,19	164,5	369	-3	61	86	11,7	36,7	147	5,18	297,58	-5,67	80,68	194,42	297,58	113,96
11	29.12.2020	15:57:07	1,19	164,4	369	-3	61	93	11,6	36,7	154	5,24	293,62	-5,61	79,82	201,51	293,62	121,93
12	29.12.2020	15:57:10	1,19	164,4	367	-4	61	91	11,7	36,7	152	5,18	295,97	-7,56	80,68	201,03	295,97	120,59
13	29.12.2020	15:57:13	1,19	166,5	366	-3	61	90	11,7	36,7	151	5,18	295,16	-5,67	80,68	199,71	295,16	119,26
14	29.12.2020	15:57:16	1,19	166,6	366	-3	61	89	11,7	36,7	150	5,18	295,16	-5,67	80,68	198,39	295,16	117,94

*valor calculado mediana

Fórmulas de corrección

D=2 OPACIDAD

1.	1	1
2.	2	1
3.	3	1

8. INSPECCIONES AMBIENTALES REALIZADAS:

CÓDIGO: SA823IM2312
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 13/01/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		13/01/2020	

CÓDIGO: SA823IM2313
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 30/01/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		30/01/2020	

CÓDIGO: SA823IM2314
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 26/02/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		26/02/2020	

CÓDIGO: SA823IM2315
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 10/03/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		10/03/2020	

CÓDIGO: SA823IM2316
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 06/04/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES: Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:		I	
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		06/04/2020	

CÓDIGO: SA823IM2317
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 27/04/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		27/04/2020	

CÓDIGO: SA823IM2318
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 11/05/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		11/05/2020	

CÓDIGO: SA823IM2319
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 29/05/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES: Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Técnico de Calidad, Medio Ambiente y Prevención	
Fecha:		29/05/2020	

CÓDIGO: SA823IM2320
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 15/06/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		15/06/2020	

CÓDIGO: SA823IM2321
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 29/06/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Probado por:			
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		29/06/2020	

CÓDIGO: SA823IM2322
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 20/07/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES: Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		~	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		20/07/2020	

CÓDIGO: SA823IM2323
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 10/08/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:			
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		10/08/2020	

CÓDIGO: SA823IM2324
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 24/08/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		-	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		24/08/2020	

CÓDIGO: SA823IM2325
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 14/09/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		-	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		14/09/2020	

CÓDIGO: SA823IM2326
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 30/09/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:			
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		30/09/2020	

CÓDIGO: SA823IM2327
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 16/10/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:			
Cargo:	Responsable del Área de Sistemas de Gestión		
Fecha:	16/10/2020		

CÓDIGO: SA823IM2328
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 29/10/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES: Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		-	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		29/10/2020	

CÓDIGO: SA823IM2329
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 16/11/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:			
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		16/11/2020	

CÓDIGO: SA823IM2330
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 01/12/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES: Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		~	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		01/12/2020	

CÓDIGO: SA823IM2331
ZONA DE INSPECCIÓN: TODAS LAS ZONAS
FECHA INSPECCIÓN: 21/12/2020

PUNTO DE INSPECCIÓN		PERIODO	RESULTADO
1	RESIDUOS PELIGROSOS		
EN OFICINAS			
1.1.	Existen contenedores para tóner	15 días	✓
1.2.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
EN CENTRAL DE COGENERACIÓN			
1.3.	Acondicionamiento zona para contenedores	15 días	✓
1.4.	Comprobación etiquetado contenedores	15 días	✓
1.5.	Comprobación capacidad contenedores	15 días	✓
1.6.	Residuo dentro de los contenedores	15 días	✓
1.7.	Segregación de residuos	15 días	✓
1.8.	Entrega de RP a Gestor/Transportista Autorizado	15 días	✓
1.9.	Almacén de residuos y productos peligrosos sin derrames	15 días	✓
1.10.	Correcta impermeabilización del contenedor	15 días	✓
1.11.	Contenedor protegido de la lluvia	15 días	✓
2	RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS		
2.1.	Disposición de contenedores identificados	15 días	✓
2.2.	Mantenimiento de contenedores	15 días	✓
2.3.	Correcta segregación de residuos	15 días	✓
3	DERRAMES Y VERTIDOS		
3.1.	Comprobar que no existen evidencias de derrames o vertidos	15 días	✓
3.2.	Existe sistema de contención de derrames y vertidos en buen estado	15 días	✓
4	CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO		
4.1.	Comprobar que todos los vehículos de obra tienen pasada la ITV	Todos	✓
4.2.	Comprobar que la maquinaria tiene marcado CE	Todos	✓
4.3.	Comprobar el correcto mantenimiento de la maquinaria	Todos	✓
5	GENERAL		
5.1.	Existe orden y limpieza en las zonas dónde se efectúan	15 días	✓
OBSERVACIONES:			
Comprobación realización autocontroles quincenales			
Aprobado por:		~	
Cargo:		Responsable del Área de Sistemas de Gestión	
Fecha:		21/12/2020	

9. INFORME DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE



Informe histórico de Benceno

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
17-02-2020	18-02-2020	0,794
18-02-2020	19-02-2020	0,794
19-02-2020	20-02-2020	0,794
20-02-2020	21-02-2020	0,794
21-02-2020	22-02-2020	0,794
22-02-2020	23-02-2020	0,794
23-02-2020	24-02-2020	0,794
16-03-2020	17-03-2020	0,794
17-03-2020	18-03-2020	0,794
18-03-2020	19-03-2020	0,794
19-03-2020	20-03-2020	0,794
20-03-2020	21-03-2020	0,794
21-03-2020	22-03-2020	0,794
22-03-2020	23-03-2020	0,794
11-05-2020	12-05-2020	0,794
12-05-2020	13-05-2020	0,794
13-05-2020	14-05-2020	0,794
14-05-2020	15-05-2020	0,794
15-05-2020	16-05-2020	0,794
16-05-2020	17-05-2020	0,794
17-05-2020	18-05-2020	0,794
07-06-2020	08-06-2020	0,794
08-06-2020	09-06-2020	0,794
09-06-2020	10-06-2020	0,794
10-06-2020	11-06-2020	0,794
11-06-2020	12-06-2020	0,794



Informe histórico de Benceno

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
12-06-2020	13-06-2020	0,794
13-06-2020	14-06-2020	0,794
03-08-2020	04-08-2020	0,794
04-08-2020	05-08-2020	0,794
05-08-2020	06-08-2020	0,794
06-08-2020	07-08-2020	0,794
07-08-2020	08-08-2020	0,794
08-08-2020	09-08-2020	0,794
09-08-2020	10-08-2020	0,794
07-09-2020	08-09-2020	0,794
08-09-2020	09-09-2020	0,794
09-09-2020	10-09-2020	0,794
10-09-2020	11-09-2020	0,794
11-09-2020	12-09-2020	0,794
12-09-2020	13-09-2020	0,794
13-09-2020	14-09-2020	0,794
12-10-2020	13-10-2020	0,794
13-10-2020	14-10-2020	0,794
14-10-2020	15-10-2020	0,794
15-10-2020	16-10-2020	0,794
16-10-2020	17-10-2020	0,794
17-10-2020	18-10-2020	0,794
18-10-2020	19-10-2020	0,794
09-11-2020	10-11-2020	0,794
10-11-2020	11-11-2020	0,794
11-11-2020	12-11-2020	0,794



Informe histórico de Benceno

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
12-11-2020	13-11-2020	0,794
13-11-2020	14-11-2020	0,794
14-11-2020	15-11-2020	0,794
15-11-2020	16-11-2020	0,794

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE CO DE DATOS VALIDADOS SEGUN REAL DECRETO 102/2011 Datos del año 2020 según normativa del año 2019

Mes	
Enero	Datos por debajo de los umbrales
Febrero	Datos por debajo de los umbrales
Marzo	Datos por debajo de los umbrales
Abril	Datos por debajo de los umbrales
Mayo	Datos por debajo de los umbrales
Junio	Datos por debajo de los umbrales
Julio	Datos por debajo de los umbrales
Agosto	Datos por debajo de los umbrales
Septiembre	Datos por debajo de los umbrales
Octubre	Datos por debajo de los umbrales
Noviembre	Datos por debajo de los umbrales
Diciembre	Datos por debajo de los umbrales

Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 0

Valor máximo horario = 0,00

Máxima media de ocho horas en el año = 0,36 mg/m³. Día: 27/12 a las 04:00H

Porcentaje de datos válidos horarios = 99,11 %.

NOTA

Volumen referido a una temperatura de 293° K y a una presión de 101,3 kPa.

Valor límite para la protección de la salud humana = 10,0 mg/m³ (Media octohoraria máxima en un día).

Margen de tolerancia aplicable sobre este valor límite = 0,0 mg/m³.

LEYENDA

(*) Insuficiente número de datos

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ANUAL DE NO2 SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020 según normativa del año 2019

Mes	
Enero	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Febrero	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Marzo	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Abril	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Mayo	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Junio	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Julio	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Agosto	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Septiembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Octubre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Noviembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Diciembre	No se registraron superaciones del valor medio horario de NO2 de 200,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 0. No supera el valor límite horario para la protección de la salud (1).

Número de veces que se superó el umbral de alerta del NO2 = 0.

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 0.

Número de veces que se superó el valor medio horario de NO2 de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 1.

Valor medio anual de NO2 = 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. No supera el valor límite anual para la protección de la salud (2).

Valor medio anual de NOx (expresado como NO2) = 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. No supera el nivel crítico para la protección de la vegetación (3).

Porcentaje de datos válidos horarios = 98,8 %. Supera el porcentaje mínimo recomendado de datos horarios válidos (86%).

LEYENDA

El valor correspondiente al umbral de alerta del NO2 se sitúa en 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se considera superado cuando durante tres horas consecutivas se exceda dicho valor cada hora en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 Km² o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

(1) Valor límite horario para la protección de la salud = 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año.

Margen de tolerancia para el valor límite horario para la protección de la salud = 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(2) Valor límite anual para la protección de salud = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Margen de tolerancia para el valor límite anual para la protección de salud = 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(3) Nivel crítico para la protección de la vegetación = 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de NOx (expresado como NO2).

Margen de tolerancia para el nivel crítico para la protección de la vegetación = ninguno.

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes		
Enero	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 22	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N
Febrero	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
Marzo	Día: 01	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 02	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 06	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 09	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 16	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 17	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
	Día: 24	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
	Día: 25	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 27	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 29	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
Día: 30	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N	
Abril	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
	Día: 12	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 13	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
	Día: 15	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 21	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
	Día: 22	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N
	Día: 27	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N
Día: 30	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N	
Mayo	Día: 05	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 07	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 08	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 09	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 10	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 11	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 13	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 14	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 17	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 18	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 19	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 20	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N
	Día: 21 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 ?g/m?N
	Día: 21	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
Día: 21 Hora: 19	Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 134,0 ?g/m?N	
Día: 22 Hora: 12-20	Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N	



Informe histórico de Plomo

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
17-02-2020	18-02-2020	0,0047
18-02-2020	19-02-2020	0,0022
19-02-2020	20-02-2020	0,0043
20-02-2020	21-02-2020	0,007
21-02-2020	22-02-2020	0,0018
22-02-2020	23-02-2020	0,0018
23-02-2020	24-02-2020	0,0018
16-03-2020	17-03-2020	0,0018
17-03-2020	18-03-2020	0,0018
18-03-2020	19-03-2020	0,0018
19-03-2020	20-03-2020	0,0024
20-03-2020	21-03-2020	0,0034
21-03-2020	22-03-2020	0,0043
22-03-2020	23-03-2020	0,0029
18-05-2020	19-05-2020	0,0018
19-05-2020	20-05-2020	0,0018
20-05-2020	21-05-2020	0,0018
21-05-2020	22-05-2020	0,0018
22-05-2020	23-05-2020	0,0018
23-05-2020	24-05-2020	0,0018
24-05-2020	25-05-2020	0,0018
08-06-2020	09-06-2020	0,002
09-06-2020	10-06-2020	0,0018
10-06-2020	11-06-2020	0,0018
11-06-2020	12-06-2020	0,0018
12-06-2020	13-06-2020	0,0018



Informe histórico de Plomo

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
13-06-2020	14-06-2020	0,0054
14-06-2020	15-06-2020	0,0025
03-08-2020	04-08-2020	0,002
04-08-2020	05-08-2020	0,0018
05-08-2020	06-08-2020	0,0018
06-08-2020	07-08-2020	0,0018
07-08-2020	08-08-2020	0,0018
08-08-2020	09-08-2020	0,0054
09-08-2020	10-08-2020	0,0025
07-09-2020	08-09-2020	0,0023
08-09-2020	09-09-2020	0,0018
09-09-2020	10-09-2020	0,0018
10-09-2020	11-09-2020	0,0018
11-09-2020	12-09-2020	0,0018
12-09-2020	13-09-2020	0,0018
13-09-2020	14-09-2020	0,0024
12-10-2020	13-10-2020	0,0022
13-10-2020	14-10-2020	0,002
14-10-2020	15-10-2020	0,0031
15-10-2020	16-10-2020	0,002
16-10-2020	17-10-2020	0,0033
17-10-2020	18-10-2020	0,0038
18-10-2020	19-10-2020	0,0018
09-11-2020	10-11-2020	0,0033
10-11-2020	11-11-2020	0,0022
11-11-2020	12-11-2020	0,004



Informe histórico de Plomo

Estación: RedAir-3
Año: 2020

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha inicial:	Fecha Final:	Valor:
12-11-2020	13-11-2020	0,0042
13-11-2020	14-11-2020	0,0018
14-11-2020	15-11-2020	0,0018
15-11-2020	16-11-2020	0,0043

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Mayo	Día: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 130,0 ?g/m?N
	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 30 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N
	Día: 30 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 127,0 ?g/m?N
	Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N
	Día: 30 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 130,0 ?g/m?N
Día: 31 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N	
Junio	Día: 01 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N
	Día: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 01 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 02 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 121,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 74,0 ?g/m?N
	Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 18 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Día: 19 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N
	Día: 20 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 21 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 ?g/m?N
	Día: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 22 Hora: 20 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 131,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N
	Día: 23 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 135,0 ?g/m?N
	Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N
	Día: 25 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 25 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 ?g/m?N
Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N	
Día: 25 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 129,0 ?g/m?N	
Día: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N	
Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N	
Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 69,0 ?g/m?N	
Día: 29 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N	
Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Junio	Día: 29 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 µg/m³N = 127,0 µg/m³N Día: 30 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 125,0 µg/m³N Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 µg/m³N Día: 30 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 µg/m³N = 127,0 µg/m³N

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Julio	Día: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 73,0 ?g/m?N
	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 136,0 ?g/m?N
	Día: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 95,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 136,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 134,0 ?g/m?N
	Día: 07 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N
	Día: 07 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 87,0 ?g/m?N
	Día: 07 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 126,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 158,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 102,0 ?g/m?N
	Día: 10 Hora: 20 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 158,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 122,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N
	Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 17 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 85,0 ?g/m?N
	Día: 18 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 18 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 140,0 ?g/m?N
	Día: 18 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Día: 18 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 142,0 ?g/m?N
	Día: 19 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 ?g/m?N
	Día: 19 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
Día: 19 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 133,0 ?g/m?N	
Día: 20 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N	
Día: 21 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N	
Día: 22 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 ?g/m?N	
Día: 22 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 140,0 ?g/m?N	
Día: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N	
Día: 22 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 144,0 ?g/m?N	
Día: 23 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 135,0 ?g/m?N	
Día: 23 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 151,0 ?g/m?N	
Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 83,0 ?g/m?N	
Día: 23 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 154,0 ?g/m?N	
Día: 24 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N	
Día: 24 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N	
Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 ?g/m?N	
Día: 24 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 142,0 ?g/m?N	
Día: 25 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 ?g/m?N	
Día: 25 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 ?g/m?N	
Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 99,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Julio	Día: 25 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 138,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 26 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 126,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 26 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 26 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 137,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 27 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 132,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 27 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 91,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 27 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 140,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 28 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 28 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 96,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 28 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 140,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 29 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 29 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 135,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 98,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 29 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 145,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 31 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 31 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Día: 31 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 87,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Día: 31 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ = 140,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Día: 23 Hora: 15 Inicio superación - Umbral de inf. a la población - Valor de Ozono = 181,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Día: 23 Hora: 16 Fin superación - Umbral de inf. a la población - Duracion = 1 horas	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Agosto	Dia: 01 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Dia: 01 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 77,0 ?g/m?N
	Dia: 01 Hora: 17 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 132,0 ?g/m?N
	Dia: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Dia: 02 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Dia: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Dia: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 84,0 ?g/m?N
	Dia: 05 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 128,0 ?g/m?N
	Dia: 05 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 154,0 ?g/m?N
	Dia: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 94,0 ?g/m?N
	Dia: 05 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 155,0 ?g/m?N
	Dia: 06 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 124,0 ?g/m?N
	Dia: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 92,0 ?g/m?N
	Dia: 06 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 127,0 ?g/m?N
	Dia: 07 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 129,0 ?g/m?N
	Dia: 07 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 134,0 ?g/m?N
	Dia: 07 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Dia: 07 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 141,0 ?g/m?N
	Dia: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Dia: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 75,0 ?g/m?N
	Dia: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Dia: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Dia: 13 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 135,0 ?g/m?N
	Dia: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
	Dia: 13 Hora: 19 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 138,0 ?g/m?N
	Dia: 14 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 136,0 ?g/m?N
	Dia: 14 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 146,0 ?g/m?N
	Dia: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 87,0 ?g/m?N
Dia: 14 Hora: 18 Valor maximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 150,0 ?g/m?N	
Dia: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N	
Dia: 22 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 79,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
 Dirección: Aeropuerto
 Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
 Longitud: 03°34'36"W
 Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes	
Agosto	Día: 23 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 24 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 138,0 ?g/m?N
	Día: 24 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 90,0 ?g/m?N
	Día: 24 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 140,0 ?g/m?N
	Día: 25 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 123,0 ?g/m?N
	Día: 25 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 140,0 ?g/m?N
	Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N
	Día: 25 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 144,0 ?g/m?N
	Día: 26 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 ?g/m?N
	Día: 26 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 133,0 ?g/m?N
	Día: 26 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 81,0 ?g/m?N
	Día: 26 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 140,0 ?g/m?N
	Día: 27 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 131,0 ?g/m?N
	Día: 27 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 130,0 ?g/m?N
	Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 ?g/m?N
	Día: 27 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 140,0 ?g/m?N
	Día: 28 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 29 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
Día: 30 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 71,0 ?g/m?N	
Día: 31 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N	
Septiembre	Día: 02 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 86,0 ?g/m?N
	Día: 03 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 03 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 04 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 ?g/m?N
	Día: 04 Hora: 17 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 125,0 ?g/m?N
	Día: 05 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 05 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 127,0 ?g/m?N
	Día: 06 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 122,0 ?g/m?N
	Día: 06 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 89,0 ?g/m?N
	Día: 06 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 127,0 ?g/m?N
	Día: 07 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 08 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N
	Día: 09 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 ?g/m?N
	Día: 10 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 93,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 135,0 ?g/m?N
	Día: 11 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 97,0 ?g/m?N
	Día: 11 Hora: 19 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 138,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 08-16 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 121,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 12-20 Umbral de protección a la salud - Valor de Ozono = 130,0 ?g/m?N
	Día: 12 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 88,0 ?g/m?N
	Día: 12 Hora: 18 Valor máximo diario octohorario superior a 120 ?g/m?N = 136,0 ?g/m?N
	Día: 13 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 14 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 78,0 ?g/m?N
	Día: 15 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 ?g/m?N
Día: 16 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 66,0 ?g/m?N	
Día: 25 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 82,0 ?g/m?N	
Día: 27 Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 72,0 ?g/m?N	

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes		
Octubre	Día: 02	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 µg/m³
	Día: 03	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 µg/m³
	Día: 04	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 µg/m³
	Día: 11	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 76,0 µg/m³
	Día: 12	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 80,0 µg/m³

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Mes		
Octubre	Día: 14	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 µg/m³
	Día: 26	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 70,0 µg/m³
Noviembre	Datos por debajo de los umbrales	
Diciembre	Día: 08	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 67,0 µg/m³
	Día: 28	Umbral diario de protección a la vegetación - Valor de Ozono = 68,0 µg/m³

Número de veces que se superó umbral de alerta = 0
Número de veces que se superó umbral de información a la población = 1
Número de veces que se superó umbral de protección a la salud = 59
Número de veces que se superó umbral de protección a la vegetación = 153
Número de veces que se superó el umbral horario de protección a la vegetación = 0
Número de veces que se superó el valor promedio octohorario de 120 µg/m³ = 227
Nº de días en los que se superó el valor octohorario de 120 µg/m³ = 43
Nº de días que se superó el valor octohorario de 120 µg/m³ en un periodo de 3 años = 164,0
Valor octohorario máximo = 158,0 µg/m³ Mes: 07 Día: 10 Hora: 20
Valor máximo horario = 181,0 µg/m³ Mes: 07 Día: 23 Hora: 15
Media horaria anual = 54,7 µg/m³
Percentil 50 horario = 56,0 µg/m³
Percentil 98 horario = 135,0 µg/m³
Percentil 99,9 horario = 167,0 µg/m³
Media octohoraria anual = 54,7 µg/m³
Mediana octohoraria = 56,0 µg/m³
Percentil 50 octohorario = 56,0 µg/m³
Percentil 98 octohorario = 125,0 µg/m³
Porcentaje de datos válidos horarios = 99,07 % (8702 Muestras)
Porcentaje de datos válidos octohorarios = 98,65 % (8665 Muestras)
AOT40 del año = 42723,1
AOT40 en el periodo de mayo a julio = 24350,3
AOT40 en el periodo de abril a septiembre = 40180,5
AOT40 promedio de los últimos 5 años de mayo a julio = 174486,2 *

NO₂
Valor máximo horario = 110,0 m/s Mes: 09 Día: 18 Hora: 08
Percentil 50 horario = 8,0 m/s
Percentil 98 horario = 52,0 m/s
Percentil 99,9 horario = 72,0 m/s
Media horaria anual = 13,3 m/s
Porcentaje de datos válidos horarios = 98,84 % (8682 Muestras)

NO_x
Valor máximo horario = 255,0 µg/m³ Mes: 01 Día: 08 Hora: 12
Percentil 50 horario = 14,0 µg/m³
Percentil 98 horario = 108,0 µg/m³
Percentil 99,9 horario = 186,0 µg/m³
Media horaria anual = 23,3 µg/m³
Porcentaje de datos válidos horarios = 98,83 % (8681 Muestras)

NO
Valor máximo horario = 109,0 µg/m³ Mes: 01 Día: 08 Hora: 12
Percentil 50 horario = 3,0 µg/m³
Percentil 98 horario = 42,0 µg/m³

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE OZONO DE DATOS VALIDADOS Datos del año 2020

Percentil 99,9 horario = 87,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Media horaria anual = 6,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Porcentaje de datos válidos horarios = 98,84 % (8682 Muestras)

NO₂ + O₃
Valor máximo horario = 188,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mes: 07 Dia: 23 Hora: 15
Percentil 50 horario = 67,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Percentil 98 horario = 141,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Percentil 99,9 horario = 173,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Media horaria anual = 68,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Porcentaje de datos válidos horarios = 98,84 % (8678 Muestras)

NOTA

Umbral de alerta = 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media horaria).
Umbral de información a la población = 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media horaria).
Umbral de protección a la salud = 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media octohoraria).
Umbral de protección a la vegetación = 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media horaria).
Umbral de protección a la vegetación = 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media diaria).
Valor objetivo para la protección a la salud = 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Máximo de las medias octohorarias del día, que no deberá rebasarse en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años).
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana = 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Máximo de las medias octohorarias del día en un año civil).
Valor objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación = 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AOT40 calculada a partir de los valores horarios de mayo a julio).
Umbral para la protección de los bosques = 20000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AOT40 calculada a partir de los valores horarios de abril a septiembre).
Valor objetivo para la protección de la vegetación = 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AOT40 calculada a partir de valores horarios de mayo a julio en un periodo de 5 años).
Umbral para la protección de los materiales = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Media anual).

LEYENDA

(*) Insuficiente número de datos
Criterio mínimo para la agregación de valores horarios = 75%
Criterio mínimo para la agregación de valores octohorarios = 75%
Criterio mínimo para el cálculo del máximo diario de las medias octohorarias = 75% de los promedio octohorarios móviles del día
Criterio mínimo para el cálculo del AOT40 en un periodo dado = 90% de los valores horarios
Criterio mínimo para el cálculo de la media anual = 75% de los valores horarios de verano e invierno considerados separadamente
Criterio mínimo para la estimación del número de superaciones y valores máximos mensuales = 90% de los valores máximos diarios de las medias octohorarias y 90% de los valores horarios entre las 8 y las 12
Criterio mínimo para la estimación del número de superaciones y valores máximos anuales = 5 de los 6 meses de verano

Aena-Red de calidad del aire

INFORME ESPECIAL ANUAL DE PARTICULAS PM2,5 SEGÚN REAL DECRETO 102/2011		
Estación:RedAir-3	Fecha: 2020	
Dirección:Aeropuerto	Cod. Nac:28079043	
Latitud:40°27'28"N	Longitud:03°34'36"W	Altura:602,6m

Valor medio anual de PM2,5 (7,7 µg/m³) no supera el límite anual
Umbral superior de evaluación anual = 17,0 µg/m³
Umbral inferior de evaluación anual = 12,0 µg/m³

Valor máximo diario =26,6 µg/m³
Porcentaje de datos válidos diarios =99,73 %

LEYENDA

Valor límite anual = 25,0 µg/m³ (Media diaria).
Margen de tolerancia anual =4,0 µg/m³

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 90%)

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE PARTICULAS SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS

Datos del año 2020 según normativa del año 2019 sin descontar fenómenos naturales.

Nota: Valores provisionales, sin aplicación del factor pertinente resultante de los estudios de intercomparación.

Mes	
Enero	Día: 23 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 61,0 µg/m³N
Febrero	Día: 27 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 71,0 µg/m³N
	Día: 28 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 75,0 µg/m³N
Marzo	Datos por debajo de los límites
Abril	Datos por debajo de los límites
Mayo	Datos por debajo de los límites
Junio	Datos por debajo de los límites
Julio	Datos por debajo de los límites
Agosto	Datos por debajo de los límites
Septiembre	Datos por debajo de los límites
Octubre	Datos por debajo de los límites
Noviembre	Día: 06 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 54,0 µg/m³N
Diciembre	Datos por debajo de los límites

Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 4

Valor medio anual de PM10 = 14 µg/m³N. No supera el valor límite anual para la protección de la salud humana

Valor máximo diario = 75,0 µg/m³N.

Mediana diaria = 11,0 µg/m³N

Percentil 98 diario = 38,0 µg/m³N

Porcentaje de datos válidos diarios = 99,7 %

LEYENDA

Valor límite diario de protección a la salud = 50,0 µg/m³N (Media diaria) , no pudiendo superarse más de 35 veces por año.

Margen de tolerancia diario de protección a la salud = 0,0 µg/m³N

Valor límite anual de protección a la salud = 40,0 µg/m³N (Media anual).

Margen de tolerancia anual de protección a la salud = 0,0 µg/m³N

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 86%)

Aena-Red de calidad del aire

Estación: RedAir-3

Centro de Barajas
Dirección: Aeropuerto
Código nacional: 28079043

Latitud: 40°27'28"N
Longitud: 03°34'36"W
Altura: 602,6m

INFORME ESPECIAL ANUAL DE PARTICULAS SEGUN REAL DECRETO 102/2011 DE DATOS VALIDADOS

Datos del año 2020 según normativa del año 2019 sin descontar fenómenos naturales.

Nota: Valores provisionales, sin aplicación del factor pertinente resultante de los estudios de intercomparación.

Mes	
Enero	Día: 23 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 61,0 µg/m³N
Febrero	Día: 27 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 71,0 µg/m³N
	Día: 28 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 75,0 µg/m³N
Marzo	Datos por debajo de los límites
Abril	Datos por debajo de los límites
Mayo	Datos por debajo de los límites
Junio	Datos por debajo de los límites
Julio	Datos por debajo de los límites
Agosto	Datos por debajo de los límites
Septiembre	Datos por debajo de los límites
Octubre	Datos por debajo de los límites
Noviembre	Día: 06 Valor límite diario de protección a la salud - Valor de PM10 = 54,0 µg/m³N
Diciembre	Datos por debajo de los límites

Número de veces que se superó el límite diario de protección a la salud = 4

Valor medio anual de PM10 = 14 µg/m³N. No supera el valor límite anual para la protección de la salud humana

Valor máximo diario = 75,0 µg/m³N.

Mediana diaria = 11,0 µg/m³N

Percentil 98 diario = 38,0 µg/m³N

Porcentaje de datos válidos diarios = 99,7 %

LEYENDA

Valor límite diario de protección a la salud = 50,0 µg/m³N (Media diaria) , no pudiendo superarse más de 35 veces por año.

Margen de tolerancia diario de protección a la salud = 0,0 µg/m³N

Valor límite anual de protección a la salud = 40,0 µg/m³N (Media anual).

Margen de tolerancia anual de protección a la salud = 0,0 µg/m³N

NOTA

(*) Insuficiente número de datos (Menor del 86%)

10. SEGURO DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL



CERTIFICADO DE SEGURO

En representación de la Compañía Aseguradora AIG EUROPE S.A. con NIF W-0186206-I, y con poder suficiente para obligarle en este acto,

CERTIFICA:

Que esta Compañía de Seguros tiene contratada y en vigor póliza de Responsabilidad Medioambiental nº **EA16MA1009**, cuyo Tomador es **SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.** con domicilio en **Gremio Boneteros, 48 - 07009 Palma de Mallorca** y CIF: **A-07088206**.

Actividad asegurada:

Producción y distribución de energía térmica y eléctrica en la Central de Cogeneración de Barajas, conforme a los datos indicados en Situaciones de Riesgo Aseguradas.

En las siguientes situaciones:

- **Central de Cogeneración Barajas, Urbanización Norte, Antigua Ctra. Barajas-Alcobendas Km 3,2**

La póliza de Responsabilidad Medioambiental ofrece cobertura para dichas actividades, con sujeción a los límites y condiciones del contrato, garantizando las prestaciones correspondientes por gastos de prevención, evitación y reparación por:

- DAÑOS Y PERJUICIOS PERSONALES Y/O DAÑOS Y PERJUICIOS MATERIALES A TERCEROS OCURRIDOS TANTO DENTRO COMO FUERA DE SITUACIONES DE RIESGO ASEGURADAS.
- COSTES DE LIMPIEZA FUERA DE LAS SITUACIONES DE RIESGO ASEGURADAS
- DAÑOS A LA BIODIVERSIDAD incluyendo dentro de los límites de la póliza los gastos necesarios para proceder a la reparación del medioambiente dañado en sus tres grados de reparación conforme a la Ley 26 / 2007
- COSTES DE PREVENCIÓN Y GASTOS DE AMINORACIÓN
- GASTOS DE LIMPIEZA PARA CONTAMINACIÓN NUEVA DENTRO DE LAS SITUACIONES DE RIESGO, CUANDO DICHOS GASTOS SEAN IMPUESTOS POR LA ADMINISTRACIÓN PARA REPARAR UN DAÑO A LA BIODIVERSIDAD, ACORDE A LOS TÉRMINOS RECOGIDOS EN EL ANEXO II DE LA LEY 26/2007, QUEDANDO EXCLUIDA LA CONTAMINACIÓN EXISTENTE A LA ENTRADA EN VIGOR DE LA PÓLIZA
- DAÑOS A LA BIODIVERSIDAD Y CONTAMINACIÓN DERIVADA DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS Y/O RESIDUOS DEL ASEGURADO TANTO EN VEHÍCULOS DE TERCEROS COMO PROPIOS, siempre que cuenten con las autorizaciones pertinentes.

Que el límite cuantitativo de las responsabilidades aseguradas es de Euros **3.000.000** (TRES MILLONES) por siniestro y anualidad de seguro aplicándose en cada siniestro una franquicia de **3.000 Euros**.

Dicha póliza está sometida, en lo que le es aplicable, a la Ley del Contrato de Seguro y sus Condiciones Generales se ajustan al modelo sometido al control de la Dirección General de Seguros, según lo establecido en la Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados.

Que la póliza tiene efecto a las cero horas del día **01 de marzo de 2020** y vencimiento a las cero horas del día **01 de marzo de 2021** y no será renovada a no ser que la renovación sea expresamente pactado y el Asegurado abone la prima correspondiente al nuevo período de cobertura, que se hará constar en el recibo.

Que la póliza se encuentra al corriente de pago.

Este certificado tiene validez exclusivamente informativa y no se configura como ampliación o modificación de la cobertura otorgada, cuyas condiciones regulan, en todo caso, las prestaciones y obligaciones de las partes contratantes.

Y para que conste y a los efectos oportunos, firmo el presente certificado en Madrid, a 01 de diciembre de 2020.



S.R.C. Medioambiental Barajas



Paseo de la Castellana 216
28046 Madrid
C.I.F.: W9186266

Nº de Póliza EA16MA10000000	Nº de Recibo 674318	Importe total € 12.387,71
Periodo del recibo 01-05-20 AL 01-05-21		Vencimiento de pago 01 de Marzo de 2020
Prima neta € 11.670,00	Ramo Medioambiental	Forma de pago Contado
Consortio 0,00	Mediador 004707	
Impuestos 717,71		

Datos del Tomador del Seguro

C.I.F.: A07088206
SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS SA
Cremio Boneteros, 48
07009 PALMA DE MALLORCA

Recibirás la cantidad aquí indicada, importe de la prima y accesorios correspondientes a la póliza y período que se expresa.
LA DIRECTORA GENERAL PARA ESPAÑA

Registro Mercantil de Madrid, Tomo 57779, Hoja 48, Sección 6, Entrada M-672859.

11. CONSUMOS

PORCENTAJE CONSUMOS GAS Y GO 2020

	GAS, kWh PCI	GO, kWh PCI
Enero 2020	99,09	0,91
Febrero 2020	99,07	0,93
Marzo 2020	99,05	0,95
Abril 2020	98,57	1,43
Mayo 2020	98,46	1,54
Junio 2020	99,03	0,97
Julio 2020	99,04	0,96
Agosto 2020	99,12	0,88
Septiembre 2020	99	1
Octubre 2020	99,06	0,94
Noviembre 2020	99,04	0,96
Diciembre 2020	99,04	0,96

Consumo total GAS y GO 2020

	GAS, Nm3	GO, l
Año 2020	41.924.171	448.227

Caudales vertido 2020

	m3
Purga Torres	23.366
Consumo sanitario limpieza y oficina	278
Consumo de motores	14

Consumo Agua 2020

	m3
Año 2020	260.259

CONSUMO QUIMICAS 2020

COMPAÑÍA	CIRCUITO	PRODUCTO	kg Año
SOLENIS	AT	Performax DC5701	1.570
	AT	Performax DC5801	150
	AE	Drewgard 315	75
	ASC	Amertrol AT210	60
Puramar agua	AT	Hipoclorito	15.976
Gerdisa	AT	Hipoclorito	10.280
Puramar	Agua Motores	Monoetilenglicol	2.820
Nalco	Agua Motores	Trasar Track 102	3.320

12. FICHAS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Conforme a la regulación (UE) N.º 1907/2006 según enmienda. - SDSGHS_ES

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial : Amertrol™ AT1210
inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas,
registradas en varios países

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Agente de control de depósito

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Solenis
Fascinatio Boulevard 522
2909 VA CAPELLE A/D IJSSEL
Países Bajos

EHSProductSafetyTeam@solenis.com

1.4 Teléfono de emergencia

00 800-7653-6471 , o llame a su número de
emergencia local al + 34 91 562 04 20

Información del Producto

Póngase en contacto con su representante local
de Solenis

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Corrosión cutáneas, Categoría 1A

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y
lesiones oculares graves.

Sensibilización cutánea, Categoría 1

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la
piel.

Carcinogenicidad, Categoría 2

H351: Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad específica en determinados
órganos - exposición única, Categoría 3,
Sistema respiratorio

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos que deben figurar en las etiquetas**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

 Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

 Indicaciones de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H351 Se sospecha que provoca cáncer.

 Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
 P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
 P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
Intervención:
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

 2-dietilaminoetanol
 morfolina (tetrahidro-1,4-oxazina)
 2-butanona-oxima

2.3 Otros peligros
Consejo adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2 Mezclas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

 Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración (%)
2-dietilaminoetanol	100-37-8 202-845-2 01-2119488937-14-xxxx	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H302 Acute Tox.3; H331 Acute Tox.3; H311 Skin Corr.1B; H314 STOT SE3; H335	>= 5 - < 10
morfolina (tetrahydro-1,4-oxazina)	110-91-8 203-815-1	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Acute Tox.4; H312 Skin Corr.1B; H314	>= 5 - < 10
2-butanona-oxima	96-29-7 202-496-6 01-2119539477-28-xxxx	Acute Tox.4; H312 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351	>= 5 - < 10
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	64-02-8 200-573-9	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Eye Dam.1; H318 STOT RE2; H373	>= 3 - < 5
nitrilotriacetato de trisodio	5064-31-3 225-768-6	Acute Tox.4; H302 Eye Irrit.2; H319 Carc.2; H351	>= 0,1 - < 0,5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
 Consultar a un médico.
 Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
 No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : Trasládese a un espacio abierto.
 Mantener al paciente en reposo y abrigado.
 En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
 Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Si una irritación aparece, consultar un médico.
 Si esta en piel, aclare bien con agua.
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado.

Por ingestión : Consultar inmediatamente un médico. No provocar el vómito. Enjuague la boca con agua. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Síntomas : Los signos y síntomas de la exposición a este material, ya sea por inhalación, ingestión y/o absorción cutánea pueden incluir:
 malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea)
 irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)
 Tos
 edema pulmonar (acumulación de fluido en el tejido pulmonar)
 insuficiencia respiratoria
 Dificultad respiratoria

Riesgos : La sobreexposición a este producto (o a un componente del mismo) podría causar metahemoglobinemia, que en una concentración suficiente produce cianosis. Una cianosis intensa podría requerir inyección intravenosa de azul de metileno. El azul de metileno está contraindicado si se sospecha o está confirmado que el paciente padece de una deficiencia de deshidrogenasa de glucosa-6-fosfato. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer. Provoca quemaduras graves.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios
5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Agua pulverizada
 Espuma
 Dióxido de carbono (CO₂)
 Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Si se calienta el producto por encima de su punto de inflamación, producirá vapores en cantidad suficiente para entrar en combustión. Los vapores son más pesados que el aire, pueden desplazarse al ras del suelo y pueden inflamarse por calor, luces piloto, otras llamas y fuentes de ignición cercanas al punto de descarga.
 No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Amoniac
 dióxido de carbono y monóxido de carbono
 óxidos de nitrógeno
 formaldehído
 compuestos de nitrógeno
 metil-etil-cetona
 amidas sustituidas
 Óxidos de nitrógeno (NO_x)
 emanaciones tóxicas
 Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Métodos específicos de extinción : El producto es compatible con agentes estándar para la extinción de incendios.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.
 Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Ametrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

SECCIÓN 6. Medidas que se deben adoptar en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Retirar todas las fuentes de ignición.
Utilícese equipo de protección individual.
Asegúrese una ventilación apropiada.
Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza.
Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información véase la sección 8 y la sección 13 de la ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol.
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
No respirar vapores/polvo.
No fumar.
No usar nitrito sódico u otros agentes de nitrosación en las formulaciones que contienen este producto. Podrían formarsenitrosaminas cuya cancerigenosidad se sospecha.
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta mezcla.

Contenedor peligroso cuando está vacío.

Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

: Utilizar herramientas que no produzcan chispas. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

Medidas de higiene

: Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. No comer ni beber durante su utilización. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. No fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

: Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. No fumar. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Otros datos

: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos

: Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
8.1 Parámetros de control
Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
2-dietilaminoetanol	100-37-8	TWA	2 ppm 9,7 mg/m ³	VLA
morfolina (tetrahidro-1,4-oxazina)	110-91-8	TWA	10 ppm 36 mg/m ³	VLA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

	STEL	20 ppm 72 mg/m ³	VLA
--	------	--------------------------------	-----

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

- 2-dietilaminoetanol : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 7,34 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo
 Valor: 1,07 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 1 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
- morfolina (tetrahidro-1,4-oxazina) : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 91 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo
 Valor: 36 mg/m³irritación del tracto respiratorio
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a corto plazo
 Valor: 72 mg/m³irritación del tracto respiratorio
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 1,04 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 45 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo
 Valor: 3,2 mg/m³irritación del tracto respiratorio
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a corto plazo
 Valor: 18 mg/m³irritación del tracto respiratorio
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 0,52 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

2-butanona-oxima	: Valor: 10 %Corrosión o irritación cutáneas Uso final: población general Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: Local, a corto plazo Valor: 10 %Corrosión o irritación cutáneas Uso final: población general Vía de exposición: Oral Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo Valor: 6,3 mg/kgToxicidad por dosis repetidas Uso final: población general Vía de exposición: Oral Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo Valor: 38 mg/kgToxicidad aguda : Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo Valor: 9 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo Valor: 3,33 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo Valor: 1,3 mg/kgToxicidad por dosis repetidas Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo Valor: 2,5 mg/kgToxicidad aguda Uso final: población general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo Valor: 2,7 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas Uso final: población general Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: Local, a largo plazo Valor: 2 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas Uso final: población general Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo Valor: 0,78 mg/kgToxicidad por dosis repetidas Uso final: población general Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo Valor: 1,5 mg/kgToxicidad aguda
etilendiaminotetraacetato de tetrasodio	: Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo Valor: 2,5 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Efectos potenciales sobre la salud: Local, a corto plazo
 Valor: 2,5 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 1,5 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Local, a corto plazo
 Valor: 1,5 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Oral
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 25 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
 nitrotriacetato de trisodio : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 3,5 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 3,2 mg/m³Carcinogenicidad
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 9,6 mg/m³Carcinogenicidad
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 5,25 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 0,8 mg/m³Carcinogenicidad
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 1,75 mg/m³Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 2,4 mg/m³Carcinogenicidad
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Oral
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 0,3 mg/kgCarcinogenicidad
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Oral
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 0,5 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Vía de exposición: Oral

Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo

Valor: 0,5 mg/kg Toxicidad por dosis repetidas

Uso final: población general

Vía de exposición: Oral

Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo

Valor: 0,9 mg/kg Carcinogenicidad

8.2 Controles de la exposición**Medidas de ingeniería**

Se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.

Protección personal

Protección de los ojos : Use gafas contra salpicaduras de sustancias químicas y protector facial cuando exista la posibilidad de que los ojos o la cara estén expuestos a líquidos, vapores o rocío.
Se debe contar con una estación de lavado de ojos en el área de trabajo inmediata.

Protección de las manos

Observaciones : Caucho nitrilo

La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo

: Llevar cuando sea apropiado:
Indumentaria impermeable
Delantal resistente a productos químicos
Zapatos de seguridad
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Deseche los guantes que presenten rasgaduras, agujeros o signos de desgaste.

Protección respiratoria

: En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto : líquido

Color : marrón

Olor : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

 Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: > 11,5, (25 °C)
Punto de fusión/ punto de congelación	: < -1 °C
Punto /intervalo de ebullición	: > 100 °C
Punto de inflamación	: 72 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: 27,9972 hPa (20 °C) Presión de vapor calculada
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: +/- 0.14 1,06 (25 °C)
Densidad	: +/- 0.14 1,06 gcm ³ (25 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: < 50 mPa.s
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

9.2 Otra información

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

calor excesivo
Calor, llamas y chispas.
Exposición a la humedad.**10.5 Materiales incompatibles**Materias que deben evitarse : Ácidos
acrilatos
Alcoholes
Aldehídos
bases
aluminio
Cobre
Aleaciones de cobre
glicoles
hidrocarburos halogenados
isocianatos
Cetonas
Metales
Níquel
nitratos
los nitritos, y otros agentes nitrogenados
anhídridos orgánicos
solvente orgánico
Oxidantes
peróxidos
fenoles
metales reactivos como aluminio y magnesio
acero
Bases fuertes
Cinc

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Las soluciones acuosas de este producto corroen el acero.

10.6 Productos en descomposición peligrosos

Productos en descomposición peligrosos : Dióxido de carbono (CO₂)
 dióxido de carbono y monóxido de carbono
 Monóxido de carbono
 similar a formaldehído
 metil-etil-cetona
 compuestos de nitrógeno
 Óxidos de nitrógeno (NO_x)
 amidas sustituidas
 emanaciones tóxicas
 Amoniaco

SECCIÓN 11. Información toxicológica
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación
 Contacto dérmico
 Contacto Ocular
 Ingestión

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:
2-DIETHYLAMINOETHANOL:

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): 1.320 mg/kgaprox.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): aproximadamente 4,6 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejiillo de indias): aprox. 885 mg/kg

Componentes:
MORPHOLINE:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): aprox. 1.900 mg/kg
 Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): 8 mg/l
 Tiempo de exposición: 8 h
 Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): aprox. 500 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Componentes:**METHYL ETHYL KETONE OXIME:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (rata, macho): 2.326 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): > 4.830 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
BPL: si
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo, machos y hembras): > 1.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
BPL: si

Componentes:**ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (rata, hembra): 1.780 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): > 5.000 mg/kg

Componentes:**TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 1.740 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata): 5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad dérmica aguda.

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves.

Producto:

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas., Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Componentes:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

2-DIETHYLAMINOETHANOL:

Especies: Conejo

Resultado: Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

MORPHOLINE:

Resultado: Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición

METHYL ETHYL KETONE OXIME:

Especies: Conejo

Resultado: Produce ligera irritación en la piel

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:

Resultado: Puede producir irritaciones leves en la piel

Resultado: Produce ligera irritación en la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Observaciones: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:**2-DIETHYLAMINOETHANOL:**

Especies: Conejo

Resultado: Es corrosivo para los ojos

MORPHOLINE:

Resultado: Es corrosivo para los ojos

METHYL ETHYL KETONE OXIME:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: Es corrosivo para los ojos

BPL: si

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:

Resultado: Produce irritación grave en los ojos

TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:

Resultado: Irritación ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria: No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Ametrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Producto:

Valoración: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Observaciones: Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Componentes:**2-DIETHYLAMINOETHANOL:**

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización

Especies: Conejillo de indias

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

METHYL ETHYL KETONE OXIME:

Tipo de Prueba: Buehler Test

Vía de exposición: Contacto con la piel

Especies: Conejillo de indias

Valoración: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

BPL: si

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización

Especies: Conejillo de indias

Valoración: No provoca sensibilización a la piel.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización

Especies: Conejillo de indias

Valoración: No produce sensibilización en animales de laboratorio.

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**2-DIETHYLAMINOETHANOL:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

: Prueba de especies: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

BPL: si

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Prueba de especies: Ratón
 Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
 Resultado: negativo

MORPHOLINE:

- Genotoxicidad in vitro :
- Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
 - Prueba de especies: hepatocitos de rata
 - Activación metabólica: sin activación metabólica
 - Método: Directrices de ensayo 482 del OECD
 - Resultado: negativo
- :
- Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
 - Prueba de especies: células de linfoma de ratón
 - Activación metabólica: sin activación metabólica
 - Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
 - Resultado: positivo

METHYL ETHYL KETONE OXIME:

- Genotoxicidad in vitro :
- Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
 - Prueba de especies: células de linfoma de ratón
 - Activación metabólica: sin activación metabólica
 - Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
 - Resultado: positivo
- :
- Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
 - Prueba de especies: células de linfoma de ratón
 - Activación metabólica: con activación metabólica
 - Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
 - Resultado: negativo
- :
- Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
 - Prueba de especies: hepatocitos de roedor
 - Método: Directrices de ensayo 482 del OECD
 - Resultado: negativo
 - BPL: si
- :
- Tipo de Prueba: Prueba de Ames
 - Prueba de especies: Salmonella typhimurium
 - Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 - Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo :
- Prueba de especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta) (macho)
 - Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: ensayo de aberraciones cromosómicas
- Prueba de especies: Rata (machos y hembras)
- Vía de aplicación: Oral

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertról™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Método: OPPTS 870.5385

Resultado: negativo

BPL: si

ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Prueba de especies: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Prueba de especies: fibroblastos del hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Prueba de especies: Ratón (macho)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

Componentes:**METHYL ETHYL KETONE OXIME:**

Carcinogenicidad - : Evidencia limitada de carcinogenicidad en estudios con
Valoración animales

TRISODIUM NITRILOTRIACETATE:

Carcinogenicidad - : Evidencia limitada de carcinogenicidad en estudios con
Valoración animales

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Componentes:**2-DIETHYLAMINOETHANOL:**

Órganos diana: Sistema respiratorio

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID, TETRASODIUM SALT:**

Vía de exposición: Inhalación

Órganos diana: Vías respiratorias

Valoración: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

Peligro de aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Otros datos**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:**2-DIETHYLAMINOETHANOL:**

Observaciones: Sistema nervioso central

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad****Componentes:**

2-dietilaminoetanol

Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 147 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: DIN 38412

Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 83,6 mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

Toxicidad para las algas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 5 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: DIN 38412

CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 44 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: DIN 38412

Toxicidad para las bacterias : CE20 (lodos activados): > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 30 min
 Método: OECD TG 209

2-butanona-oxima
 Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 693 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Pulga de mar grande (Ceriodaphnia dubia)): 750,8 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas : CE50 (Scenedesmus capricornutum (alga en agua dulce)): 11,8 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 201
 BPL: si

NOEC (Scenedesmus capricornutum (alga en agua dulce)): 2,56 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 201
 BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 50 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 d
 Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
 Método: OECD TG 204
 BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Punto final: Prueba de reproducción
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: OECD TG 211
 BPL: si

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

- Toxicidad para los peces : CL50 (Pez sol (*Lepomis macrochirus*)): 792 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 140 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Toxicidad para las algas : NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): > 100 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.
- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: >= 25,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 35 d
 Especies: Danio rerio (pez zebra)
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
 Método: OECD TG 210
 Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 25 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- nitrilotriacetato de trisodio
 Toxicidad para los peces : CL50 (*Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda)): 103 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
- CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)): 270 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
 Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 560 - 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Método: Ensayo estático
 Observaciones: mortalidad
- Toxicidad para las algas : CE50r (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 201

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 afiliadas, registradas en varios países
 819202

Versión: 1.2

Toxicidad para los peces : NOEC: > 54 mg/l
 (Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 224 d
 Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

12.2 Persistencia y degradabilidad
Componentes:

2-dietilaminoetanol

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 95 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: OECD TG 301A
 BPL: si

morfolina (tetrahidro-1,4-oxazina)

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 92,6 %
 Tiempo de exposición: 22 d
 Método: OECD TG 301E

2-butanona-oxima

Biodegradabilidad : Biodegradación: 24,7 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: OECD TG 302C

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)

: Demanda bioquímica de oxígeno a los 5 días
 59 mg/l

Demanda química de oxígeno (DQO)

: 880.000 mg/l
 Método: Demanda química de oxígeno

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: < 10 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: OECD TG 301E

Biodegradación: 90 - 100 %
 Tiempo de exposición: 72 d
 Método: OECD TG 301E

nitrilotriacetato de trisodio

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 100 %
 Tiempo de exposición: 14 d
 Método: OECD TG 301E

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertról™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

12.3 Potencial bioacumulativo**Producto:**

Bioacumulación :

Observaciones: No se puede determinar el potencial de bioacumulación.

Componentes:

2-dietilaminoetanol

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 0,85

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,21 (23 °C)
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

morfolina (tetrahidro-1,4-oxazina)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,86

2-butanona-oxima

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: 0,65 (25 °C)

etilendiaminotetraacetato de tetrasodio

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: < 3

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

12.6 Otros efectos adversos**Producto:**

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado.
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Ametrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de
manejo aprobado para desechos, para el reciclado o
eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 Número ONU****ADR:** UN2735**ADNR:** UN2735**RID:** UN2735**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** UN2735**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** UN2735**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** UN2735**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas****ADR:** Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (MORPHOLINE, DIETHYL ETHANOLAMINE)**ADNR:** Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (MORPHOLINE, DIETHYL ETHANOLAMINE)**RID:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (MORPHOLINE, DIETHYL ETHANOLAMINE)**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** AMINAS LÍQUIDAS,
CORROSIVAS, N.E.P. (MORFOLINA, DIETILETANOLAMINA)**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** AMINAS LÍQUIDAS,
CORROSIVAS, N.E.P. (MORFOLINA, DIETILETANOLAMINA)**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** AMINAS LÍQUIDAS,
CORROSIVAS, N.E.P. (MORFOLINA, DIETILETANOLAMINA)**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte****ADR:** 8**ADNR:** 8**RID:** 8**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** 8**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** 8**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** 8**14.4 Grupo de embalaje****ADR:** II**ADNR:** II**RID:** II**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** II**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** II**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** II

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

14.5 Peligros para el medio ambiente**ADR:** No aplicable**ADNR:** No aplicable**RID:** No aplicable**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

no aplicable

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II el Convenio MARPOL y del Código IBC

Barco Tipo de barco: no aplicable

Códigos de peligro: no aplicable

Categoría Contaminante: no aplicable

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 57). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
No aplicable

Otras regulaciones : Los jóvenes menores de 18 años no pueden trabajar con este producto de conformidad con lo dispuesto por la Directiva de la UE 94/33/CE sobre la protección de los jóvenes en el

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Amerrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
819202

Versión: 1.2

trabajo.

Las mujeres embarazadas solo podrán trabajar con este producto o exponerse a él si, basándose en una evaluación del riesgo en el contexto de las actividades y una vez tomadas las medidas de gestión de riesgos, la exposición no supondrá daños para la madre y/o el niño (Directiva de protección de la maternidad 92/85/CE y enmiendas).

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA : En o de conformidad con el inventario

DSL Este producto contiene uno o varios componentes que no están en la DSL canadiense y tienen límites anuales de cantidad.

AUSTR No de conformidad con el inventario

ENCS No de conformidad con el inventario

KECL No de conformidad con el inventario

PHIL No de conformidad con el inventario

IECSC No de conformidad con el inventario

Inventario

AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL (Japón), KECL (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos)

15.2 Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información**Otros datos**

Fecha de revisión: 16.12.2016

Texto íntegro de las Declaraciones H referidas en la Sección 3.

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Versión: 1.2

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 819202

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Otros datos

Otra información : La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta MSDS ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Solenis.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha

Principales referencias de documentación y fuentes de los datos

Datos internos de SOLENIS

Datos internos de SOLENIS, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas

La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales

BEI: índice de exposición biológica

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).

CMR: carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción

cExx: concentración efectiva de xx

FG: destinado al consumo humano

GHS: sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Declaración H: indicación de peligro (H-statement)

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Regulación de productos peligrosos de la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

OACI-TI (OACI): Instrucciones técnicas de la "Organización de Aviación Civil Internacional"

Clxx: concentración inhibitoria para xx de una sustancia

IMDG: Código Marítimo Internacional de Productos Peligrosos

ISO: Organización Internacional de Normalización

CLxx: concentración letal para el xx por ciento de la población de prueba

DLxx: dosis letal para el xx por ciento de la población de prueba.

logPow: coeficiente de partición octanol-agua

N.O.S.: no especificado de otro modo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 16.12.2016

Fecha de impresión: 19.01.2017

Número SDS: R0525008

Versión: 1.2

Amertrol™ AT1210 inhibidor de acumulación
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
819202

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)

LEO: límite de exposición ocupacional (OEL)

PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico

PEC: concentración ambiental prevista

PEL: límites permitidos de exposición

PNEC: concentración prevista sin efecto

EPP: equipo de protección personal (PPE)

Declaración P: consejo de prudencia (P-statement)

STEL: límite de exposición a corto plazo

STOT: toxicidad específica en determinados órganos

TLV: valor umbral de exposición

TWA: promedio ponderado en el tiempo

vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo

WEL: nivel de exposición en el lugar de trabajo

ABM: Clasificación de peligrosidad para el agua en los Países Bajos

ADNR: Regulación para el transporte de sustancias peligrosas en el Rin

ADR: Acuerdo referente al transporte internacional de productos peligrosos por tierra.

CLP: clasificación, etiquetado y envasado

CSA: evaluación de seguridad química

CSR: informe de seguridad química

DNEL: nivel sin efecto derivado.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos

RID: Regulación con respecto al transporte internacional de productos peligrosos por ferrocarril

Frase R: mención de riesgo

FRase S: mención de seguridad

WGK: clasificación alemana de peligrosidad para el agua

ASHLAND [®]	Página: 1 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Conforme a la regulación (UE) N.º 1907/2006 según enmienda. - SDSCLP_ES

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Drewgard™ 315
TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO
™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas
en varios países

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Tratamiento del agua de refrigeración, Inhibidor de la
corrosión.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Ashland Apartado de correos 8619 NL3009 AP, Rotterdam Países Bajos EUSMT@ashland.com	Teléfono de emergencia 00-800-274-5263-3/001-606-329-5701 , o llame a su número de emergencia local al + 34 91 562 04 20 Información del Producto +31 10 497 5000 (en los Países Bajos), o comuníquese con la persona de contacto de su representante local de servicios al consumidor
--	--

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Corrosivo

R35: Provoca quemaduras graves.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE(1999/45/CE)

ASHLAND®		Página: 2 of 15
		Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133		Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Símbolos de peligro :



Corrosivo

Frase(s) - R :

R35

Provoca quemaduras graves.

Frase(s) - S :

S26

En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36/37/39

Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S45

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

S51

Úsense únicamente en lugares bien ventilados.

S60

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

1310-73-2

hidróxido de sodio

2.3 Otros peligros

Valoración

: Sustancia PBT , Sustancia vPvB - (valor) no determinado

3. Composición/ información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	64665-57-2 265-004-9	Xn; R22 C; R34	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. H314	>= 1 - < 2,5
hidróxido de sodio	1310-73-2 215-185-5 01-21194578xx-xx	C; R35	Skin Corr. 1A; H314	>= 1 - < 2

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

ASHLAND [®]	Página: 3 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar inmediatamente un médico.
No deje a la víctima desatendida.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Si es inhalado : Sacar al aire libre.
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.
En caso de dificultad respiratoria, aplicar oxígeno.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Mantener los párpados abiertos y enjuagar los ojos con agua en abundancia durante 15 minutos por lo menos. Consultar un médico.
Retirar las lentillas.
- Si es tragado : No provocar el vómito
Enjuague la boca con agua.
Si está consciente, beber mucha agua.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consulte al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Los signos y síntomas de la exposición a este material, ya sea por inhalación, ingestión y/o absorción cutánea pueden incluir:
malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea)
irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)
Tos
Dificultad respiratoria

ASHLAND [®]	Página: 4 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

edema pulmonar (acumulación de fluido en el tejido pulmonar)
daño pulmonar
daño a la boca, la garganta y/o los pasajes de aire

Riesgos : sin datos disponibles

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : sin datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Polvo ABC
Niebla de agua
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Halones

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : dióxido de carbono y monóxido de carbono
vapores corrosivos
cianuro de hidrógeno en atmósfera reductora
óxidos de nitrógeno (NO_x)
Oxidos de sodio
emanaciones tóxicas

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos : Mantener los contenedores y los alrededores fríos con agua pulverizada.
Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en

ASHLAND [®]	Página: 5 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

vigor.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza.
Evacuar el personal a zonas seguras.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición.
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

sin datos disponibles

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores o niebla de pulverización.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).
Cuando está diluyendo, siempre añadir el producto al agua.
Nunca añadir el agua al producto.
Cuando está neutralizando, siempre añadir el producto al agente neutralizante. Nunca añadir el agente neutralizante al producto.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para : Almacenar en envase original.

ASHLAND®		Página: 6 of 15
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133		Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

almacenes y recipientes : Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Otros datos : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Proteger contra las heladas.

7.3 Usos específicos finales

8. Controles de exposición/ protección individual

8.1 Parámetros de control

Otros datos: como Mo

Componentes	No. CAS	Valores los tipos	forma de exposición	Parámetros de control	Puesto al día	Base
molibdato de sodio, dihidratada	10102-40-6	TWA	Fración respirable	0,5 mg/m ³	2009	VLA
hidróxido de sodio	1310-73-2	STEL		2 mg/m ³	2007	VLA

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Proporcione la ventilación mecánica suficiente (ventilación general y/o local) para mantener la exposición por debajo del nivel de sobreexposición (desde efectos adversos conocidos, sospechosos o aparentes).

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

Protección de las manos : Usar guantes de protección:
Caucho nitrilo

Protección de los ojos : Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
Zapatos de seguridad
indumentaria impermeable
Delantal resistente a productos químicos

ASHLAND [®]	Página: 7 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Medidas de higiene : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto : líquido

Color : amarillo

Olor : sin datos disponibles

Umbral olfativo : sin datos disponibles

pH : > 12,5; 25 °C

Punto de congelación / Punto de fusión : < -9 °C

Punto de ebullición : > 100 °C

Punto de inflamación : no aplicable

Tasa de evaporación : sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : sin datos disponibles

Velocidad de combustión : sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad : sin datos disponibles

Límites superior de explosividad : sin datos disponibles

Presión de vapor : 23,33 hPa; 20 °C; Presión de vapor calculada

Densidad relativa del vapor : sin datos disponibles

Densidad relativa : aprox. 1,145; 25 °C

ASHLAND®		Página: 8 of 15
		Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133		Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Densidad : aprox. 1,145 gcm³; 25 °C

Solubilidad en agua : sin datos disponibles

Solubilidad en otros disolventes : sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : sin datos disponibles

Temperatura de auto-inflamación : sin datos disponibles

Temperatura de ignición : sin datos disponibles

Descomposición térmica : sin datos disponibles

Viscosidad, dinámica : 64 mPa.s

Viscosidad, cinemática : sin datos disponibles

Propiedades explosivas : sin datos disponibles

Propiedades comburentes : sin datos disponibles

9.2 Otra información

Conductibilidad : sin datos disponibles

Potencial comburente : sin datos disponibles

Índice de refracción : sin datos disponibles

temperatura de incandescencia : sin datos disponibles

Índice de combustibilidad : sin datos disponibles

Peso molecular : sin datos disponibles

Temperatura de sublimación : sin datos disponibles

Densidad aparente : sin datos disponibles

Tiempo de escorrientía : sin datos disponibles

Sensibilidad al impacto : sin datos disponibles

Tensión superficial : sin datos disponibles

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conocen polimerizaciones peligrosas.

ASHLAND [®]	Página: 9 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Otros datos: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

: No se conocen polimerizaciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Exposición al aire o a la humedad durante periodos prolongados.
Exposición a la luz del sol.
Exposición a la humedad.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos
hidrocarburos halogenados
Metales
compuestos nitrogenados orgánicos
Agentes oxidantes fuertes
agua

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : dióxido de carbono y monóxido de carbono
vapores corrosivos
cianuro de hidrógeno en atmósfera reductora
emanaciones de molibdeno
óxidos de nitrógeno (NOx)
Oxidos de sodio
emanaciones tóxicas

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos tóxicos

Producto

Toxicidad oral aguda : sin datos disponibles

Toxicidad aguda por inhalación : sin datos disponibles

Toxicidad cutánea aguda : sin datos disponibles

Toxicidad aguda (otras vías) : sin datos disponibles

ASHLAND [®]	Página: 10 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

de administración)

Corrosión o irritación cutáneas : sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves : sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea : sin datos disponibles

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repeti : Órganos diana: Se ha sugerido que la sobreexposición a este material (o a sus componentes) causa los siguientes efectos en seres humanos:; efectos sobre el sistema nervioso central, dolor articular (gota), anomalías hepáticas

Componentes:

4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio :

Toxicidad oral aguda : DL50: 735 mg/kg, rata(hembra)

Toxicidad cutánea aguda : DL50: > 2.000 mg/kg, conejo

hidróxido de sodio :

Toxicidad oral aguda : LD Lo: 500 mg/kg, conejo

Toxicidad cutánea aguda : DL50: 1.350 mg/kg, conejo

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

sin datos disponibles

Componentes:

4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio:

Toxicidad para los peces : CL50: > 173 mg/l, 96 h, *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)

: CL50: 122 mg/l, 96 h, *Danio rerio* (pez zebra)

ASHLAND®	Página: 11 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : CE50: 280 mg/l, 48 h, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

Toxicidad para las algas : CE50: 26,2 mg/l, 72 h, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), Inhibición del crecimiento

hidróxido de sodio:

Toxicidad para los peces : CL50: 125 mg/l, 96 h, *Guayacón mosquito (Gambusia affinis)*, Ensayo estático, mortalidad

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : CE50: 34,59 - 47,13 mg/l, 48 h, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), Intoxicación

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

sin datos disponibles

Componentes:

4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio :

Biodegradabilidad : 70 %, Tiempo de exposición: 28 d

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

sin datos disponibles

Componentes:

sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

sin datos disponibles

Componentes:

sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

ASHLAND [®]	Página: 12 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

sin datos disponibles

Componentes:

sin datos disponibles

12.6 Otros efectos adversos

Producto:

sin datos disponibles

Componentes:

sin datos disponibles

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos.
- : No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
Contenedor peligroso cuando está vacío.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.
- Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

14. Información relativa al transporte

REGULACIÓN

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DE ENVÍO APROPIADO	*CLASE DE PELIGROS	PELIGROS SUBSIDIARIOS	GRUPO DE EMBALAJE	CONTAMINANTE MARINO/CANTIDAD LIMITADA
--------------------------	---------------------------	--------------------	-----------------------	-------------------	---------------------------------------

ADR

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Drewgard™ 315
TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO
™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias,
registradas en varios países
308133

Número MSDS: R0525121
Versión: 2.0

UN	1719	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.P. (HIDRÓXIDO DE SODIO)	8	III
----	------	---	---	-----

ADNR

UN	1719	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.P. (HIDRÓXIDO DE SODIO)	8	III
----	------	---	---	-----

RID

UN	1719	LÍQUIDO ALCALINO CÁUSTICO, N.E.P. (HIDRÓXIDO DE SODIO)	8	III
----	------	---	---	-----

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL

UN	1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)	8	III
----	------	--	---	-----

CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL

UN	1719	Caustic alkali liquid, n.o.s. (SODIUM HYDROXIDE)	8	III
----	------	---	---	-----

PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL

UN	1719	Caustic alkali liquid, n.o.s. (SODIUM HYDROXIDE)	8	III
----	------	---	---	-----

*ORM = ORM-D, CBL = COMBUSTIBLE LIQUID

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

15. Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

ASHLAND [®]	Página: 14 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012 Fecha de impresión: 03.05.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

Estatuto de notificación

US. Toxic Substances Control Act	y (listado positivo)
Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)	y (listado positivo)
Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act	y (listado positivo)
New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand	y (listado positivo)
Japan. Kashin-Hou Law List	y (listado positivo)
Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List	y (listado positivo)
Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act	y (listado positivo)
China. Inventory of Existing Chemical Substances	y (listado positivo)
Switzerland. Consolidated Inventory	y (listado positivo)

15.2 Evaluación de la seguridad química

16. Otra información

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

R22	Nocivo por ingestión.
R34	Provoca quemaduras.
R35	Provoca quemaduras graves.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Otros datos

Otra información : La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta Hoja de datos sobre seguridad (Safety Data Sheet, SDS) ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Ashland (+31 10 497 5000).

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

ABM : Clase de peligro para los Países Bajos
ADR : Acuerdo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
CAS : Chemical Abstracts Service (división de la American Chemical Society).
CLP : Clasificación, Etiquetado, Embalaje
CMR : Carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción
CSA : Evaluación de Seguridad Química
CSR : Informe de Seguridad Química

ASHLAND [®]	Página: 15 of 15
	Fecha de revisión: 27.03.2012
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de impresión: 03.05.2012
Drewgard™ 315 TRATAMIENTO DE SISTEMA CERRADO ™ Marca registrada, Ashland o sus subsidiarias, registradas en varios países 308133	Número MSDS: R0525121 Versión: 2.0

DNEL : Derivados nivel sin efecto.

EINECS : Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS)

ELINCS : Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)

FG : de calidad alimentaria

GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

IATA : ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL

IATA-DGR : Productos peligrosos por el Reglamento "International Air Transport Association" (IATA).

ICAO : Organización de Aviación Civil

ICAO-TI (ICAO) : Instrucciones Técnicas de la "Organización Internacional de Aviación Civil"

IMDG : PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL

logPow : octanol-agua coeficiente de partición

LCxx : Concentración letal, por xx por ciento de la población de la prueba

LDxx : La dosis letal, por xx por ciento de la población de la prueba.

ICxx : La concentración inhibitoria de xx de una sustancia

Ecxx : La concentración efectiva del xx

OECD : Organización para la Cooperación y el Desarrollo

OELs : Límites de Exposición Ocupacional

PBT : Persistentes, bioacumulativas y tóxicas

PEC : Efecto predicho de concentración

PEL : Límites de exposición permisibles

PNEC : Concentración prevista sin efecto

PPE : Equipo de Protección Personal

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas

RID : Reglamento sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

STEL : A corto plazo límite de exposición

STOT : Toxicidad específica en determinados órganos

TLVs : Valores límite de umbral

TWA : Tiempo promedio ponderado

vPvB : Muy persistentes y muy bioacumulables

WEL : Lugar de trabajo de nivel de exposición (Sustancia VLE)

WGK : Clase de peligro del agua en Alemania

P-Statement : Declaración de precaución

R-phrase : frase de riesgo

H-statement : Indicación de peligro

TRASAR™ TRAC102

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto: **TRASAR™ TRAC102**
Tipo de sustancia Mezcla

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Uso de la sustancia/mezcla : TRATAMIENTO DE CICLO CERRADO

Usos identificados : Tratamiento de agua de refrigeracion circuito cerrado

Restricciones recomendadas del uso : Reservado para uso industrial y profesional.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA LOCAL
NALCO ESPAÑOLA S.L. (E)
Avda. Baix Llobregat, 3-5
08970 Sant Joan Despí, Barcelona
TEL: +34 93 475 8900

Si desea información de seguridad del producto contacte con msdseame@nalco.com

1.4 Teléfono de emergencia: +32-(0)3-575-5555 Transeuropeo
+34 902848598 España

Fecha de compilación/revisión: 11.07.2017
Número De Versión: 2.4

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosión cutáneas, Categoría 1A H314
Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318

La clasificación de este producto se basa exclusivamente en su valor de pH extremo (conforme con la legislación Europea vigente)

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicación de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

TRASAR™ TRAC102

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:
 P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN:
 Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN:
 Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Eliminación:
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Componentes peligrosos que deben figurar en el etiquetado:
 Metasilicato sódico

Etiquetado especial de determinadas mezclas : Contiene: Mercaptobenzotiazol sódico Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE REACH No.	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
Nitrito de sodio	7632-00-0 231-555-9 01-2119471836-27	Sólidos comburentes Categoría 3; H272 Toxicidad aguda Categoría 3; H301 Toxicidad acuática aguda Categoría 1; H400	2.5 - < 5
Tetraborato de sodio	1330-43-4 215-540-4 01-2119490790-32	Toxicidad a la reproducción Categoría 1B; H360FD	2.5 - < 3
Metasilicato sódico	6834-92-0 229-912-9 01-2119449811-37	Corrosión cutáneas Categoría 1B; H314 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3; H335	1 - < 2.5
Nitrato sódico	7631-99-4 231-554-3 01-2119488221-41	Sólidos comburentes Categoría 3; H272 Irritación ocular Categoría 2; H319	1 - < 2.5

TRASAR™ TRAC102

Mercaptobenzotiazol sódico	2492-26-4 219-660-8 01-2119493018-35	Corrosivos para los metales Categoría 1; H290 Corrosión cutáneas Categoría 1C; H314 Lesiones oculares graves Categoría 1; H318 Sensibilización cutánea Categoría 1; H317 Toxicidad acuática crónica Categoría 1; H410	0.1 - < 0.25
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
Hidróxido de sodio	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Corrosión cutáneas Categoría 1A; H314 Corrosivos para los metales Categoría 1; H290	0.25 - < 0.5

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- En caso de inhalación : Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
Utilícese un jabón neutro, si está disponible.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Consultar un médico.
- En caso de ingestión : Enjuáguese la boca.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- Protección de los socorristas : En caso de emergencia, evalúe el peligro antes de emprender una acción. No se ponga en riesgo de sufrir una lesión. En caso de duda, contacte con los servicios de emergencias. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y sus síntomas.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

TRASAR™ TRAC102

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : No es inflamable o combustible.
- Productos de combustión peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Óxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.
- Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegurar que la limpieza sea llevada a cabo únicamente por personal entrenado.
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
- Consejos para el personal de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos de limpieza : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).
Elimine los restos con agua
En grandes derrames, canalizar el material derramado o retenerlo para evitar que la fuga no alcanza el agua corriente.

6.4 Referencia a otras secciones

- Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

TRASAR™ TRAC102

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : Evítese el contacto con los ojos y la piel. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.
- Material apropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: Acero inoxidable 304, Acero inoxidable 316L, Caucho natural, HDPE (Polietileno de alta densidad), Polipropileno, PTFE, Perfluoroelastómero, Fluoroelastómero
- Material inapropiado : Los siguientes datos de compatibilidad se sugieren en base a información de productos similares y/o a la experiencia del sector: Acero al carbono C1018, Capa de resina epoxi

7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : TRATAMIENTO DE CICLO CERRADO

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Tetraborato de sodio	1330-43-4	VLA-ED	2 mg/m3	ES VLA
Otros datos	TR1B	Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana. Las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales		
		VLA-EC	6 mg/m3	ES VLA
Otros datos	TR1B	Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana. Las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales		
Hidróxido de sodio	1310-73-2	VLA-EC	2 mg/m3	ES VLA

DNEL

Nitrito de sodio	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - sistémica Valor: 2 mg/m3
		Uso final: Trabajadores

TRASAR™ TRAC102

		Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 2 mg/m3
Tetraborato de sodio	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local Valor: 11.7 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 6.7 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - local Valor: 11.7 mg/m3
Metasilicato sódico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 1.49 mg/kg
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 6.22 mg/m3
Nitrato sódico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica 20.8 mg/kg
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica Valor: 36.7 mg/m3
Mercaptobenzotiazol sódico	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - sistémica 2.8 mg/kg
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - sistémica Valor: 10 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local Valor: 1 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - sistémica

TRASAR™ TRAC102

		Valor: 10 mg/m3
		Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: a largo plazo - local Valor: 1 mg/m3
Hidróxido de sodio	:	Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 1 mg/m3
		Uso final: Consumidores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos locales Valor: 1 mg/m3

PNEC

Nitrito de sodio	:	Agua dulce Valor: 0.0054 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.00616 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 0.0054 mg/l
		STP Valor: 21 mg/l
		Sedimento de agua dulce Valor: 0.0195 mg/kg
		Sedimento marino Valor: 0.0223 mg/kg
		Suelo Valor: 0.000733 mg/kg
Tetraborato de sodio	:	Agua dulce Valor: 1.35 mg/l
		Agua de mar Valor: 1.35 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 9.1 mg/l
		STP Valor: 1.75 mg/l
		Sedimento de agua dulce Valor: 1.8 mg/kg
		Sedimento marino Valor: 1.8 mg/kg
		Suelo Valor: 5.4 mg/kg
Metasilicato sódico	:	Agua dulce Valor: 7.5 mg/l

TRASAR™ TRAC102

		Agua de mar Valor: 1 mg/l
		Liberación/uso discontinuo Valor: 7.5 mg/l
		Planta de tratamiento de aguas residuales Valor: 1000 mg/l
Nitrato sódico	:	Agua dulce Valor: 0.45 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.045 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 4.5 mg/l
		STP Valor: 18 mg/l
Mercaptobenzotiazol sódico	:	Agua dulce Valor: 0.0041 mg/l
		Agua de mar Valor: 0.00041 mg/l
		Precaución: NO trate de hacer una verificación; la descomposición puede ser violenta. Valor: 0.005 mg/l
		STP Valor: 0.3 mg/l
		Sedimento de agua dulce Valor: 0.147 mg/kg
		Sedimento marino Valor: 0.0147 mg/kg
		Suelo Valor: 0.027 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Controles apropiados de ingeniería

Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Medidas de protección individual

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

Protección de los ojos / la cara (EN 166) : Gafas de seguridad con protección lateral

TRASAR™ TRAC102

- Protección de las manos (EN 374) : Protección preventiva para la piel recomendada
Guantes
Caucho nitrílo
goma butílica
Tiempo de penetración: 1 - 4 horas
Espesor mínimo para goma de butilo 0.3mm, para goma de nitrilo 0.2mm o equivalente (consultar al fabricante / distribuidor de guantes en caso de duda).
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de la piel y del cuerpo (EN 14605) : Usar indumentaria de protección adecuada.
- Protección respiratoria (EN 143, 14387) : Cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o con medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, considerar el uso de equipos de protección respiratoria certificados de acuerdo con los requisitos EU (89/656/CEE, 89/686/CEE) , o equivalente, con el tipo de filtro:
A-P

Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : Considere la disposición de sistema de contención alrededor de los recipientes del almacenaje.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto : Líquido
- Color : rojo oscuro
- Olor : inodoro
- Punto de inflamación :
no se inflama
- pH : 11.1 - 11.8, 100 %
- Umbral olfativo : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ punto de congelación : PUNTO DE CONGELACIÓN: -29 °C, ASTM D-1177
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : 100 °C
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles
- Límite de explosión, superior : Sin datos disponibles
- Límite de explosión, inferior : Sin datos disponibles
- Presión de vapor : similar al agua
- Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

TRASAR™ TRAC102

Densidad relativa	: 1.1 - 1.12 (25 °C) ASTM D-1298
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente soluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

9.2 Información adicional

Sensibilidad al impacto : No se espera que sea sensible al impacto mecánico.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Temperaturas extremas.

10.5 Materiales incompatibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Oxidos de fósforo

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

TRASAR™ TRAC102

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Toxicidad

Producto

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda : > 2,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad cutánea aguda : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Corrosión o irritación cutáneas : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Lesiones o irritación ocular graves : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Carcinogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Efectos reproductivos : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales : No contiene ningún ingrediente listado como mutágeno

Teratogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad por aspiración : Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Componentes

Toxicidad oral aguda : Nitrito de sodio
DL50 Rata: 180 mg/kg

Metasilicato sódico
DL50 Rata: 500 mg/kg

Nitrato sódico
DL50 Rata: 4,346 mg/kg

Mercaptobenzotiazol sódico
DL50 Rata: 2,100 mg/kg

Componentes

TRASAR™ TRAC102

Toxicidad cutánea aguda : Metasilicato sódico
DL50 Rata: > 5,000 mg/kg

Nitrato sódico
DL50 Rata: > 5,000 mg/kg

Mercaptobenzotiazol sódico
DL50 Conejo: > 7,980 mg/kg

Efectos potenciales para la Salud

Ojos : Provoca irritación ocular grave.

Piel : Provoca irritaciones de la piel.

Ingestión : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Inhalación : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Exposición Crónica : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Experiencia con exposición de seres humanos

Contacto con los ojos : Rojez, Dolor, Irritación

Contacto con la piel : Rojez, Irritación

Ingestión : Ningún síntoma conocido o esperado.

Inhalación : Ningún síntoma conocido o esperado.

Otros datos : Un estudio de laboratorio de alimentación crónica de 120 ppm de mercaptobenzotiazolato sódico en la dieta no mostró efectos.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad

Producto

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad para los peces : 96 hora CL50 *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill):
> 1,000 mg/l
Sustancia test: Producto similar

96 hora CL50 *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada):
200 mg/l
Sustancia test: Producto similar

96 hora CL50 Rodaballo: > 2,000 mg/l
Sustancia test: Producto similar

TRASAR™ TRAC102

96 hora NOEC Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill):
100 mg/l
Sustancia test: Producto similar

96 hora NOEC Rodaballo: 2,000 mg/l
Sustancia test: Producto similar

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : 48 hora CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande):
670 mg/l
Sustancia test: Producto similar

48 hora NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande):
400 mg/l
Sustancia test: Producto similar

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para los peces : Nitrito de sodio
96 h CL50 Pez: 1 mg/l

Tetraborato de sodio
96 h CL50: 74 mg/l

Metasilicato sódico
96 h CL50 Pez: 210 mg/l
96 h CL50 Pez cebra: 210 mg/l
Método: ISO 7346-1
BPL: no

Nitrato sódico
96 h CL50: > 4,000 mg/l

Mercaptobenzotiazol sódico
96 h CL50: 0.73 mg/l

Componentes

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Metasilicato sódico
48 h CE50 Pulga de agua (Daphnia magna): 1,700 mg/l
Método: EU C.2

Hidróxido de sodio
48 h CE50: 40 mg/l

Componentes

Toxicidad para las algas : Metasilicato sódico
72 h CE50 Desmodesmus subspicatus (alga verde):
207 mg/l
Método: DIN 38412

Componentes

Toxicidad para las bacterias : Metasilicato sódico
3 h EC50 Microorganismos de aguas residuales: > 100
mg/l
Método: OECD 209

TRASAR™ TRAC102

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto

Biodegradabilidad : Más del 95 % de este producto son sustancias inorgánicas para las cuales un valor de biodegradabilidad no es aplicable.

CARBONO ORGÁNICO TOTAL (COT): 37,000 mg/l (Producto)

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): 703 mg/l

Demanda Química de Oxígeno (DQO): 67,000 mg/l (Producto)

Componentes

Biodegradabilidad : Nitrito de sodio
Resultado: No aplicable - inorgánico

Tetraborato de sodio
Resultado: No aplicable - inorgánico

Metasilicato sódico
Resultado: No aplicable - inorgánico

Nitrato sódico
Resultado: No aplicable - inorgánico

Mercaptobenzotiazol sódico
Resultado: Difícilmente biodegradable

Hidróxido de sodio
Resultado: No aplicable - inorgánico

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto

Bioacumulación : Se espera que este preparado o material no genere bioacumulación.

Componentes

Bioacumulación : Nitrito de sodio
La bioacumulación es improbable.

: Tetraborato de sodio
La bioacumulación es improbable.

: Metasilicato sódico
La bioacumulación es improbable.

: Mercaptobenzotiazol sódico
La bioacumulación es improbable.

: Hidróxido de sodio
El estudio es científicamente injustificado

TRASAR™ TRAC102

12.4 Movilidad en el suelo

Producto

Esta sustancia es soluble y se espera que permanezca principalmente en el agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

12.6 Otros efectos adversos

No se esperan efectos adversos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto** : Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.
- Envases contaminados** : Eliminar como producto no usado.
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.
- Guía para la selección del código de residuo** : Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código mas apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

El transportista/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

TRASAR™ TRAC102

Transporte por carretera (ADR/ADN/RID)

14.1 Número ONU:	No aplicable
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	EL PRODUCTO NO ESTÁ REGULADO DURANTE SU TRANSPORTE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4 Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU:	No aplicable
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	EL PRODUCTO NO ESTÁ REGULADO DURANTE SU TRANSPORTE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4 Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

14.1 Número ONU:	No aplicable
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	EL PRODUCTO NO ESTÁ REGULADO DURANTE SU TRANSPORTE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4 Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5 Peligros para el medio ambiente:	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios:	No aplicable
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

REGULACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE REGISTRO DE COMPUESTOS NO ALIMENTICIOS NSF (lista anterior del USDA de sustancias propietarias y de compuestos no alimenticios):

El número de registro del NSF para este producto es: 140965

Este producto es aceptable para el tratamiento de agua de refrigeración y autoclave (G5) en las áreas de procesamiento de alimentos. Este producto es aceptable para tratamientos de calderas, líneas de vapor y/o sistemas de refrigeración (G7) donde en ningún momento el agua tratada ni el vapor producido puede entrar en contacto con productos comestibles en o alrededor de áreas de procesamiento de alimentos.

LEYES INTERNACIONALES DE CONTROL QUÍMICO

CANADÁ

La(s) sustancia(s) contenidas en este preparado están incluidas o están exentas de la Domestic Substance List (DSL).

TRASAR™ TRAC102

Inventario TSCA de Estados Unidos

Los ingredientes químicos de este producto figuran en el punto 8(b) del inventario TSCA (Inventory List) (49 CFR 710) o son vendidas comercialmente bajo la excepción de polímeros (40 CFR 723.250).

LEGISLACIÓN NACIONAL ALEMANA

Clase de contaminante del : WGK 2

agua (Alemania) Clasificación de acuerdo con VwVwS, Anexo 4.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Se ha realizado una Evaluación de Seguridad Química para la(s) sustancia(s) que compone(n) este material o para el material en sí.

SECCIÓN 16: Otra información

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Clasificación	Justificación
Corrosión cutáneas 1A, H314	Basado en la evaluación o los datos del producto
Lesiones oculares graves 1, H318	Basado en la evaluación o los datos del producto

Texto completo de las Declaraciones-H

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la

TRASAR™ TRAC102

Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Monografías de IARC en la evaluación del riesgo carcinógeno de productos químicos al hombre, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.

Principales fuentes y referencias escritas que hayan podido emplearse en conjunto con la consideración del dictamen pericial al redactar esta ficha de datos de seguridad: Normas/directivas europeas (se incluyen (EC) N.º 1907/2006, (EC) N.º 1272/2008), datos del proveedor, Internet, ESIS, IUCLID, ERICards, datos regulatorios europeos no oficiales y otras fuentes de datos.

Preparado por : Regulatory Affairs

Los números mencionados en la Hoja de Datos de Seguridad están dados en el formato: 1,000,000 = 1 millón y 1,000 = 1 millar. 0.1 = una décima , y 0.001 = una milésima.

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Anexo: Escenarios de exposición

Escenarios de exposición: Tratamiento de agua de refrigeracion circuito cerrado

Life Cycle Stage : Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Sector de uso : **SU4** Industrias de la alimentación

SU5 Industria textil, del cuero y de la peletería

SU6b Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel

TRASAR™ TRAC102

SU6a	Manufacturas de madera y productos de madera
SU7	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
SU8	Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
SU9	Fabricación de productos químicos finos
SU 10	Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
SU11	Fabricación de productos de caucho
SU12	Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión
SU13	Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento
SU14	Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones
SU15	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos
SU17	Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
SU23	Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales

Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc..:

Categoría de las descargas Ambientales	:	ERC7	Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
Cantidad diaria por emplazamiento	:	100 kg	
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	:	ninguno(a)	

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso	:	PROC8a	Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Duración de la exposición	:	15 min	
Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos	:	Al Interior	
			No requiere ventilación por extracción localizada
Ventilación general		Tasa de ventilación por hora:	1
Protección cutánea	:	Si: Ver sección 8	
Protección respiratoria	:	No	

TRASAR™ TRAC102

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso : **PROC3** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso : **PROC15** Uso como reactivo de laboratorio

Duración de la exposición : 60 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No

Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:

Categoría del proceso : **PROC28** Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Duración de la exposición : 240 min

Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora: 1

Protección cutánea : Si: Ver sección 8

Protección respiratoria : No



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: HIPOCLORITO DE SODIO 13% (160-170 g/L cloro activo)

Hipoclorito de sodio

CAS: 7681-52-9

CE: 231-668-3

Index: 017-011-00-1

REACH: 01-2119488154-34-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Desinfectante; blanqueante para el lavado de ropa; limpiador; tratamiento de agua de consumo humano; formulación industrial. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

El hipoclorito de sodio se utiliza principalmente en síntesis química, en la limpieza, desinfección e higienización domésticas, en el agua potable y desinfección de desagües y en el blanqueo (lejía).

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

GERMÁN RODRÍGUEZ DROGAS INDUSTRIALES, S.A. (GERDISA)

C/ La Pintura Nº 4. Polígono Industrial Miralcampo

19200 Azuqueca de Henares - Guadalajara - España

Tfno.: 949 26 00 62 - Fax: 949 26 26 71

calidad@gerdisa.com

www.gerdisa.com

1.4 Teléfono de emergencia: 949260062 Disponible sólo en horas de oficina (08:00 - 17:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400

Skin Corr. 1B: Corrosión cutánea, categoría 1B, H314

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Consejos de prudencia:

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



HIPOCLORITO DE SODIO 13% (160-170 g/L cloro activo)



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Blanqueador/es clorados

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3 Index: 017-011-00-1 REACH: 01-2119488154-34-XXXX	Hipoclorito de sodio⁽¹⁾ ATP CLP00	10 - <25 %
Reglamento 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Skin Corr. 1B: H314; EUH031 - Peligro	

⁽¹⁾ Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16.

Información adicional:

Identificación	Factor M	
Hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3	Agudo	10
	Crónico	10

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:



HIPOCLORITO DE SODIO 13% (160-170 g/L cloro activo)



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



HIPOCLORITO DE SODIO 13% (160-170 g/L cloro activo)



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-6

Clasificación: 1C

Tª mínima: 5 °C

Tª máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSSBT 2018):

Identificación	Valores límite ambientales		
	Hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3	VLA-ED	
	VLA-EC	0,5 ppm	1,5 mg/m ³
	Año	2018	

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3	Oral	No relevante	No relevante	0,26 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

PNEC:

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 CE: 231-668-3	STP	0,03 mg/L	Agua dulce	0,00021 mg/L	
	Suelo	No relevante	Agua salada	0,000042 mg/L	
	Intermitente	0,00026 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante	
	Oral	11,1 g/kg	Sedimento (Agua salada)	No relevante	

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.



B.- Protección respiratoria.





SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del sistema respiratorio	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso
 Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)
 Número de carbonos medio: No relevante
 Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	Amarillo
Olor:	A cloro
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 - 120 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2350 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12381 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	1,3
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	13 al 13 %
Densidad de vapor a 20 °C:	3 kg/m ³
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	-3,42
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Soluble en agua
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)****10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	No aplicable	NH ₃ , Libera gases tóxicos

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:**

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el productos es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Hipoclorito de sodio	1100 mg/kg	>2000 mg/kg	Ratón
CAS: 7681-52-9		>2000 mg/kg	
CE: 231-668-3	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Hipoclorito de sodio	No relevante			
CAS: 7681-52-9	0,032 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Crustáceo
CE: 231-668-3	No relevante			

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
07 04 04*	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.



Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:

		14.1 Número ONU:	UN1791
		14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
		14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
		Etiquetas:	8
		14.4 Grupo de embalaje:	III
		14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
		14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
		Disposiciones especiales:	521
		Código de restricción en túneles:	E
		Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
		Cantidades limitadas:	5 L
		14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:

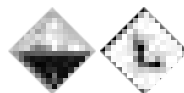
		14.1 Número ONU:	UN1791
		14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
		14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
		Etiquetas:	8
		14.4 Grupo de embalaje:	III
		14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
		14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
		Disposiciones especiales:	223
		Códigos FEm:	F-A, S-B
		Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
		Cantidades limitadas:	5 L
		14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU:	UN1791
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
Etiquetas:	8
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Hipoclorito de sodio (incluida para el tipo de producto 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n o 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Anexo: Escenario de exposición

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

-ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

-DQO: Demanda Química de oxígeno

-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días

-BCF: factor de bioconcentración

-DL50: dosis letal 50

-CL50: concentración letal 50

-EC50: concentración efectiva 50

-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua

-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

Información adicional:

(EL / Rev 16 / 06-11-2017)

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1	IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING
------------------	---

As of the revision date above, this (M)SDS meets the regulations in the United Kingdom & Ireland.

1.1. PRODUCT IDENTIFIER

Product Name: **MOBILITH SHC 460**
 Product Description: Synthetic Base Stocks and Additives
 Product Code: 2015A0204060, 400535, 643551-00

1.2. RELEVANT IDENTIFIED USES OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE AND USES ADVISED AGAINST

Intended Use: Grease

Uses advised against: None unless specified elsewhere in this SDS.

1.3. DETAILS OF THE SUPPLIER OF THE SAFETY DATA SHEET

Supplier: ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA
 POI DERDIJKWEG
 3-2330 Antwerpen
 Belgium

MSDS Internet Address:	www.msds.exxonmobil.com
E-Mail:	sds.uk@exxonmobil.com
Supplier / Registrant:	(BE) 32 35433111

1.4. EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

24 Hour Environmental / Health Emergency Telephone: (UK) 01372 222 000 / (IRELAND) 44 1372 222 000

SECTION 2	HAZARDS IDENTIFICATION
------------------	-------------------------------

2.1. CLASSIFICATION OF SUBSTANCE OR MIXTURE

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

Not Classified

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 2 of 13

Classification according to EU Directive 67/548/EEC / 1987/45 EC

Not Classified

2.2. LABEL ELEMENTS

No label elements according to Regulation (EC) No 1272/2008

Contains: SUBSTITUTED ALKYL BENZOTRIAZOLE May produce an allergic reaction.

2.3. OTHER HAZARDS

Physical / Chemical Hazards:

No significant hazards.

Health Hazards:

High-pressure injection under skin may cause serious damage. Excessive exposure may result in eye, skin, or respiratory irritation

Environmental Hazards:

No significant hazards. Material does not meet the criteria for PBT or vPvB in accordance with REACH Annex XIII

SECTION 3

COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. SUBSTANCES Not Applicable. This material is regulated as a mixture.

3.2. MIXTURES

This material is defined as a mixture.

Reportable hazardous substance(s) complying with the classification criteria and/or with an exposure limit (OEL)

Name	CAS#	EC#	Registration#	Concentration*	GHS/CLP classification
1H-BENZOTRIAZOLE-1-METHANAMINE N,N-BIS(2-ETHYLHEXYL)-4-METHYL	94270-66-7		NE	0.1 - < 1%	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, (Aquatic Acute 2 H401), (Aquatic Chronic 2 H411)
BENZENAMINE, N-PHENYL-, REACT ON PRODUCTS WITH 2,4,4-TRIMETHYLPENTENE	88411-46-1	270-128-1	NE	1 - < 5%	(Aquatic Acute 3 H402), (Aquatic Chronic 3 H412)
LITHIUM HYDROXIDE MONOHYDRATE	1310-66-3		NE	0.1 - < 1%	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 10 H314
LITHIUM SALT OF ALIPHATIC ACID	CONFIDENTIAL		NE	1 - < 5%	Acute Tox. 4 H302
METHYLENE BIS(DIBUTYL DITHIOCARBAMATE)	10264-57-6	233-595-1	NE	1 - < 5%	Aquatic Chronic 4 H413
ZINC DITHIOPHOSPHATE	68849-42-3	272-026-3	NE	1 - < 2.5%	Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318,

Product Name MOBILITH SHC 460

Revision Date 29 Nov 2014

Page 3 of 13

[Aquatic Acute 2 H401]
[Aquatic Chronic 2 H411]

Note - any classification in brackets is a GHS building block that was not adopted by the EU in the CLP regulation (No 1272/2008) and therefore is not applicable in the EU or in non-EU countries which have implemented the CLP regulation and is shown for informational purposes only.

Name	CAS#	EC#	Registrations#	Concentration*	OSD Symbols/Risk Phrases
BENZENAMINE N-PHENYL-, REACTION PRODUCTS WITH 2,4,4-TRIMETHYLPENTENE	88411-48-1	270-126-*	NE	1 - < 5%	R52/R53
LITHIUM SALT OF ALIPHATIC ACID	CONFIDENTIAL		NE	1 - < 5%	Xn;R22
METHYLENE BIS(DIBUTYL DITHIOCARBAMATE)	10264-57-6	293-593-1	NE	1 - < 6%	R50
ZINC DITHIOPHOSPHATE	88849-42-3	272-026-3	NE	1 - < 2.5%	Xn;R3A, Xi;R4*, N;R51/53

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

Note: See (M)SDS Section 16 for full text of the R-Phrases. See (M)SDS Section 16 for full text of hazard statements.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

4.1. DESCRIPTION OF FIRST AID MEASURES

INHALATION

Under normal conditions of intended use, this material is not expected to be an inhalation hazard.

SKIN CONTACT

Wash contact areas with soap and water. If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water. If irritation occurs, get medical assistance.

INGESTION

First aid is normally not required. Seek medical attention if discomfort occurs.

4.2. MOST IMPORTANT SYMPTOMS AND EFFECTS, BOTH ACUTE AND DELAYED

Headache, dizziness, drowsiness, nausea and other CNS effects. Local necrosis as evidenced by delayed onset of pain and tissue damage a few hours after injection.

4.3. INDICATION OF ANY IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT NEEDED

The need to have special means for providing specific and immediate medical treatment available in the

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 4 of 13

workplace is not expected.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

5.1. EXTINGUISHING MEDIA

Suitable Extinguishing Media: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO₂) to extinguish flames.

Unsuitable Extinguishing Media: Straight streams of water

5.2. SPECIAL HAZARDS ARISING FROM THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Hazardous Combustion Products: Sulphur oxides, Aldehydes, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Smoke, Fume

5.3. ADVICE FOR FIRE FIGHTERS

Fire Fighting Instructions: Evacuate area. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. Fire-fighters should use standard protective equipment and in enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point (Method): >204°C (400°F) [EST. FOR OIL, ASTM D-92 (COC)]

Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: No data available LEL: No data available

Autoignition Temperature: No data available

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURES

NOTIFICATION PROCEDURES

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

6.2. ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

6.3. METHODS AND MATERIAL FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP

Land Spill: Stop leak if you can do so without risk. Scrape up spilled material with shovels into a suitable container for recycle or disposal.

Product Name: MOBILITH SHC 460
 Revision Date: 29 Nov 2014
 Page 5 of 13

Water Spill: Stop leak if you can do so without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn other shipping. Skim from surface.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material, however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

6.4. REFERENCES TO OTHER SECTIONS

See Sections 8 and 13.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

7.1. PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

Prevent small spills and leakage to avoid slip hazard.

Static Accumulator: This material is not a static accumulator.

7.2. CONDITIONS FOR SAFE STORAGE, INCLUDING ANY INCOMPATIBILITIES

Do not store in open or unlabelled containers. Keep away from incompatible materials.

7.3. SPECIFIC END USES: Section 1 informs about identified end-uses. No industrial or sector specific guidance available.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

8.1. CONTROL PARAMETERS

EXPOSURE LIMIT VALUES

Exposure limits/standards (Note: Exposure limits are not additive)

Substance Name	Form	Limit/Standard		Note	Source
LITHIUM HYDROXIDE MONOHYDRATE		STEL	1 mg/m ³		UK EH40
LITHIUM HYDROXIDE MONOHYDRATE		Ceiling	1.8 mg/m ³		OARS WEL

UK EH40 Workplace Exposure Limits. Exposure limits for use with Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended)

Note: Information about recommended monitoring procedures can be obtained from the relevant agency(ies)/institute(s):

UK Health and Safety Executive (HSE)

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 6 of 13

5.2. EXPOSURE CONTROLS

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

No protection is ordinarily required under normal conditions of use and with adequate ventilation.

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapour warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material include:

No protection is ordinarily required under normal conditions of use.

Eye Protection: If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.

Skin and Body Protection: Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

No skin protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid skin contact.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 7 of 12

ENVIRONMENTAL CONTROLS

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil. Protect the environment by applying appropriate control measures to prevent or limit emissions.

SECTION 9	PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES
------------------	---

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

9.1. INFORMATION ON BASIC PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State: Solid
Form: Semi-fluid
Colour: Red
Odour: Characteristic
Odour Threshold: No data available
pH: Not technically feasible
Melting Point: No data available
Freezing Point: No data available
Initial Boiling Point / and Boiling Range: > 316°C (600°F) [Estimated]
Flash Point [Method]: >204°C (400°F) [EST. FOR OIL, ASTM D-92 (COC)]
Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): No data available
Flammability (Solid, Gas): No data available
Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: No data available LEL: No data available
Vapour Pressure: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) at 20 °C [Estimated]
Vapour Density (Air = 1): No data available
Relative Density (at 15 °C): 1 [test method unavailable]
Solubility(ies): water Negligible
Partition coefficient (n-Octanol/Water Partition Coefficient): > 3.5 [Estimated]
Autoignition Temperature: No data available
Decomposition Temperature: No data available
Viscosity: 460 cSt (460 mm²/sec) at 40°C [test method unavailable]
Explosive Properties: None
Oxidizing Properties: None

9.2. OTHER INFORMATION

None

NOTE: Most physical properties above are for the oil component in the material.

SECTION 10	STABILITY AND REACTIVITY
-------------------	---------------------------------

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 8 of 13

10.1. REACTIVITY: See sub-sections below.

10.2. CHEMICAL STABILITY: Material is stable under normal conditions.

10.3. POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS: Hazardous polymerization will not occur.

10.4. CONDITIONS TO AVOID: Excessive heat, High energy sources of ignition.

10.5. INCOMPATIBLE MATERIALS: Strong oxidisers.

10.6. HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Material does not decompose at ambient temperatures.

SECTION 11	TOXICOLOGICAL INFORMATION
-------------------	----------------------------------

11.1. INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS

Hazard Class	Conclusion / Remarks
Inhalation	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Irritation: No end point data for material.	Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures.
Ingestion	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin Corrosion/Irritation: No end point data for material.	Negligible irritation to skin at ambient temperatures. Based on assessment of the components.
Eye	
Serious Eye Damage/Irritation: No end point data for material.	May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. Based on assessment of the components.
Sensitization	
Respiratory Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a respiratory sensitizer.
Skin Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a skin sensitizer. Based on assessment of the components.
Aspiration: Data available.	Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material.
Germ Cell Mutagenicity: No end point data for material.	Not expected to be a germ cell mutagen. Based on assessment of the components.
Carcinogenicity: No end point data for material.	Not expected to cause cancer. Based on assessment of the components.
Reproductive Toxicity: No end point data for material.	Not expected to be a reproductive toxicant. Based on assessment of the components.
Lactation: No end point data for material.	Not expected to cause harm to breast-fed children.
Specific Target Organ Toxicity (STOT)	
Single Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from a single exposure.
Repeated Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. Based on assessment of the components.

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 9 of 13

OTHER INFORMATION

For the product itself:

An ingredient or ingredients that are classified as a skin sensitizer.

Contains:

Synthetic base oils: Not expected to cause significant health effects under conditions of normal use, based on laboratory studies with the same or similar materials. Not mutagenic or genotoxic. Not sensitising in test animals and humans.

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data available for the material, the components of the material, and similar materials.

12.1. TOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

12.2. PERSISTENCE AND DEGRADABILITY Not determined

12.3. BIOACCUMULATIVE POTENTIAL Not determined

12.4. MOBILITY IN SOIL

Base oil component -- Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land. Expected to partition to sediment and wastewater solids.

12.5. PERSISTENCE, BIOACCUMULATION AND TOXICITY FOR SUBSTANCE(S)

This product is not, or does not contain, a substance that is a PBT or a vPvB.

12.6. OTHER ADVERSE EFFECTS

No adverse effects are expected.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

13.1. WASTE TREATMENT METHODS

Product is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures to prevent formation of undesirable combustion products.

REGULATORY DISPOSAL INFORMATION

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 10 of 13

European Waste Code: 12 01 12*

NOTE: These codes are assigned based upon the most common uses for this material and may not reflect contaminants resulting from actual use. Waste producers need to assess the actual process used when generating the waste and its contaminants in order to assign the proper waste disposal code(s).

This material is considered as hazardous waste pursuant to Directive 91/689/EEC on hazardous waste, and subject to the provisions of that Directive unless Article 1(5) of that Directive applies.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. **DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.**

SECTION 14	TRANSPORT INFORMATION
-------------------	------------------------------

LAND (ADR/RID): 14.1-14.6 Not Regulated for Land Transport

INLAND WATERWAYS (ADNR/ADN): 14.1-14.6 Not Regulated for Inland Waterways Transport

SEA (IMDG): 14.1-14.6 Not Regulated for Sea Transport according to IMDG-Code

SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code
Not classified according to Annex II

AIR (IATA): 14.1-14.6 Not Regulated for Air Transport

SECTION 15	REGULATORY INFORMATION
-------------------	-------------------------------

REGULATORY STATUS AND APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS

Listed or exempt from listing/notification on the following chemical inventories: AICS, IECSC, KECL, TSCA

Special Cases:

Inventory	Status
NDSL	Restrictions Apply
PICCS	Restrictions Apply

Product Name: MOBILITH SHC 460
 Revision Date: 28 Nov 2014
 Page 11 of 13

15.1. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS/LEGISLATION SPECIFIC FOR THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Applicable EU Directives and Regulations:

1907/2006 [... on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals ... and amendments thereto]

689/2008/EC [... concerning the export and import of dangerous substances and amendments thereto]

1272/2008 [on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and amendments thereto]

Refer to the relevant EU national regulation for details of any actions or restrictions required by the above Regulation(s)/Directive(s)

15.2. CHEMICAL SAFETY ASSESSMENT

REACH Information: A Chemical Safety Assessment has been carried out for one or more substances present in the material.

SECTION 16	OTHER INFORMATION
-------------------	--------------------------

REFERENCES: Sources of information used in preparing this SDS included one or more of the following: results from in house or supplier toxicology studies, CONCAWE Product Dossiers, publications from other trade associations, such as the EU Hydrocarbon Solvent's REACH Consortium U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, U.S. NTP publications, and other sources, as appropriate.

List of abbreviations and acronyms that could be (but not necessarily are) used in this safety data sheet:

Acronym	Full text
N/A	Not applicable
ND	Not determined
NE	Not established
VOC	Volatile Organic Compound
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
AIHA WEL	American Industrial Hygiene Association Workplace Environmental Exposure Limits
ASTM	ASTM International, originally known as the American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Japanese inventory)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances In China

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 12 of 13

KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Threshold Limit Value (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (U.S. inventory)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
LL	Lethal Loading
EC	Effective Concentration
EL	Effective Loading
NOEC	No Observable Effect Concentration
NOELR	No Observable Effect Loading Rate

KEY TO THE RISK CODES CONTAINED IN SECTION 2 AND 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):

R22; Harmful if swallowed.

R38; Irritating to skin.

R41; Risk of serious damage to eyes

R51/53; Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

R52/53; Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

R53; May cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

KEY TO THE H-CODES CONTAINED IN SECTION 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):

Acute Tox. 4 H302; Harmful if swallowed; Acute Tox Oral, Cat 4

Skin Corr. 1B H314; Causes severe skin burns and eye damage; Skin Cor/Irritation, Cat 1B

Skin Irrit. 2 H315; Causes skin irritation; Skin Cor/Irritation, Cat 2

Skin Sens. 1 H317; May cause allergic skin reaction; Skin Sensitization, Cat 1

Eye Dam. 1 H318; Causes serious eye damage; Serious Eye Damage/Irr. Cat 1

[Aquatic Acute 2 H401]; Toxic to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 2

[Aquatic Acute 3 H402]; Harmful to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 3

Aquatic Chronic 2 H411; Toxic to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 2

Aquatic Chronic 3 H412; Harmful to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 3

Aquatic Chronic 4 H413; May cause long lasting harmful effects to aquatic life; Chronic Env Tox, Cat 4

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:

Revision Changes:

Section 01: Company Mailing Address information was modified.

Section 05: Hazardous Combustion Products information was modified.

Section 15: EU Inventory Requirements - Header information was modified.

Section 15: Special Cases Table information was modified.

Section 08: Exposure Limits Table information was modified.

Section 11 Substance Toxicology table information was deleted.

Section 11 Substance Name - Header information was deleted.

Section 11 Acute Toxicity data - Header information was deleted.

Section 11 Substance Toxicity table - Header information was deleted

The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current

Product Name: MOBILITH SHC 460

Revision Date: 29 Nov 2014

Page 13 of 13

available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to insure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, re-publication or retransmission of this document, in whole or in part, is not permitted. The term, "ExxonMobil" is used for convenience, and may include any one or more of ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, or any affiliates in which they directly or indirectly hold any interest

Internal Use Only

MHC: 08, 08, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN 2008095XGB (553328)

ANNEX

Annex not required for this material.

900090 - MONOETILENGLICOL



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 900090 - MONOETILENGLICOL

Etanodiol
CAS: 107-21-1
CE: 203-473-3
Index: 603-027-00-1
REACH: 01-2119456816-28-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Formulación industrial
Fabricación de la sustancia
Uso como intermedio
Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Distribución de la sustancia
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Uso en la producción de polímeros
Uso en revestimientos y Paint (Uso industrial)
Uso en revestimientos, Pinturas, Adhesivos, Sellantes, Espuma, Polímeros (Uso profesional)
Uso en revestimientos y Pinturas y Surface treatment, other (Uso de consumo)
Uso en agentes limpiadores (Uso industrial)
Uso en agentes limpiadores (Uso profesional)
Uso en agentes limpiadores (Uso de consumo)
Uso en lubricantes (Uso industrial)
Líquidos para metalurgia (Uso industrial)
Líquidos para metalurgia (Uso profesional)
Uso en productos agroquímicos (Uso profesional)
Uso en fluidos funcionales (Uso industrial)
Uso en fluidos funcionales (Uso profesional)
Fluidos portadores de calor y Fluidos hidráulicos (Uso de consumo)
Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso profesional)
Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso de consumo)
Actividades de laboratorio (Uso industrial y Uso profesional)
Uso en agentes de tratamiento de aguas (Uso industrial)
Sellantes y adhesivos (Uso de consumo)
Fabricación de polímeros, Espuma, Revestimientos, Adhesivos y Sellantes (Uso industrial)
Uso en espumas rígidas (Uso de consumo)
Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (Uso de consumo)
Productos químicos para el tratamiento del agua (Uso profesional)
Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 - Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, H373

2.2 Elementos de la etiqueta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Atención



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

Consejos de prudencia:

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización

P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal

P314: Consultar a un médico en caso de malestar

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Glicol/es

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etanodiol Reglamento 1272/2008	Autoclasiada 100 %
	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Atención	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con los ojos. Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua a temperatura ambiente, evitando que el afectado se frote o cierre los ojos.

Por ingestión/aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-7

Clasificación: 3

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSST 2019)

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	20 ppm	52 mg/m ³
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	VLA-EC	40 ppm	104 mg/m ³

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	106 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	35 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	53 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	7 mg/m ³

PNEC:

No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)



Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.



B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2003+ A1:2009 y EN ISO 374-1:2016



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	197 °C
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	1,113
Viscosidad dinámica a 20 °C:	20 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	6,5 - 7,5
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	-1,36
Solubilidad en agua a 20 °C:	1000 kg/m ³
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	-13 °C
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	111 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	398 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	1,8 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	12,8 % Volumen

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
------------------------------	----------------

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

IARC: No relevante

- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión de manera repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
Etanodiol	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CAS: 107-21-1	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
CE: 203-473-3			

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	53000 mg/L (96 h)		
Etanodiol	CE50	51000 mg/L (48 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 107-21-1	CE50	24000 mg/L (168 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 203-473-3			Selenastrum capricornutum	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	0,47 g O2/g	Concentración	100 mg/L
Etanodiol	DQO	1,29 g O2/g	Periodo	14 días
CAS: 107-21-1	DBO5/DQO	0,36	% Biodegradado	90 %
CE: 203-473-3				

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	10
Etanodiol	Log POW	-1,36
CAS: 107-21-1	Potencial	Bajo
CE: 203-473-3		

12.4 Movilidad en el suelo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

900090 - MONOETILENGLICOL



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	4,989E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluación de seguridad química

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (UE) n° 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H302: Nocivo en caso de ingestión

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en revestimientos, Paint y Surface treatment, other (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en revestimientos y Pinturas y Surface treatment, other (Uso de consumo)
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08c, ERC08d, ERC08f
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC09a, PC15, PC18, PC23, PC31, PC34

Número del EE : 9

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Revestimientos
Pinturas
Tinta de impresión
Productos de tratamiento de superficies no metálicas
Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero
Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores : Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en revestimientos, Tinta de impresión, Pinturas y Productos de tratamiento de superficies no metálicas: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%.

Abrillantadores y ceras: No utilizar en concentraciones superiores a: 2.5%

Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero:

aplicación mediante rociado: No utilizar en concentraciones superiores a: 10%.
Sin rociado: No utilizar en concentraciones superiores a: 50%.

Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos:

Máquina, Sólido: No utilizar en concentraciones superiores a: 20%.

Máquina, Líquido: No utilizar en concentraciones superiores a: 60%.

Manual (Sin rociado): No utilizar en concentraciones superiores a: 10%.

aplicación mediante rociado: No utilizar en concentraciones superiores a: 10%.

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este

escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Sitio web:** : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente****Evaluación de la exposición (medioambiental):** : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : No disponible.**Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores****Evaluación de la exposición (humana):** : Consexpo V4.1**ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN** : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.**Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES****Medio ambiente** : No disponible.**Salud** : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición**Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH****Medio ambiente** : No disponible.**Salud** : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en agentes limpiadores (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes limpiadores (Uso de consumo)
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC35

Número del EE : 12

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Cleaning Products

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores : Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en agentes limpiadores

Sin rociado: Concentración de la sustancia en el producto:20%
Diluir previamente a su aplicación.: 4%

aplicación mediante rociado: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%.

Limpiador de suelos.: Cubre concentraciones de hasta: 2.5%

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental):	: Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.
ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN	: No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana):	: ConsExpo v4.1
ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN	: No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Fluidos portadores de calor y Fluidos hidráulicos (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Fluidos portadores de calor y Fluidos hidráulicos (Uso de consumo)
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC16, PC17

Número del EE : 19

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Fluidos portadores de calor
Fluidos hidráulicos

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : No utilizar en concentraciones superiores a:30%

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana): : Consexpo V4.1

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso de consumo)
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08d
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC04

Número del EE : 21

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Uso en fluidos de deshielo y antihielo

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : De-icers: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100%

Anti-freezing agents: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un XX%: 30%

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana): : ConsExpo v4.1

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Adhesivos, sellantes (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Sellantes y adhesivos (Uso de consumo)
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08c, ERC08f
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC01

Número del EE : 24

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Sellantes y adhesivos

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Cola para moqueta: Concentración de la sustancia en el producto: 0.075%

Sellantes: Concentración de la sustancia en el producto: 50%.

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana): : ConsExpo v4.1

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en espumas rígidas (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en espumas rígidas (Uso de consumo)
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: En una mezcla
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08c, ERC08f
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC32

Número del EE : 26

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Espumas de aislamiento

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Espumado: Limitar el contenido en la sustancia del producto al 5%.

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana): : ConsExpo v4.1

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (Uso de consumo)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (Uso de consumo)
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: En una mezcla
Sector de uso final: SU21
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d
Sector de mercado por tipo de producto químico: PC08

Número del EE : 27

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los consumidores

Características del Producto : Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas)
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores : Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, salvo que se indique otra cosa.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : aplicación mediante rociado y Paso de un paño: Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100%

Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición
--

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.
ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores

Evaluación de la exposición (humana): : Consexpo V4.1

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Fabricación de la sustancia
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC01, ERC04

Número del EE : 1

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad alta at Temperature (°C): 200

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: Temperatura elevada. No se requieren medidas especiales.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: Temperatura elevada. Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se requieren medidas especiales.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso como intermedio

Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso como intermedio
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC06a

Número del EE : 2

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04

Número del EE : 3

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Distribución de la sustancia
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Distribución de la sustancia
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07

Número del EE : 4

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC02

Número del EE : 5

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en la producción de polímeros
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en la producción de polímeros
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Sustancia suministrada para ese uso en forma de: Como tal, En una mezcla
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC06c

Número del EE : 6

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Operaciones de calandrado: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en revestimientos y Paint (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en revestimientos y Paint (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04

Número del EE : 7

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) No se han identificado medidas específicas. Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Rociado en entornos y aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.6 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 6 hours/day
 Tamaño del espacio: =>1000 m3
 Realizar la tarea fuera de la zona de respiración.
 Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
 Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. (Se utilizó el modelo ART. y Se utilizó el modelo RISKOFDERM.)

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en revestimientos, Paint, Adhesivos, sellantes, Espuma, Polímeros (Profesional)

Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en revestimientos, Pinturas, Adhesivos, Sellantes, Espuma, Polímeros (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08c, ERC08d, ERC08f

Número del EE : 8

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

o Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.05 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 150 minutos per day

Tamaño del espacio: ≥ 100 m³

Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).

No pulverizar más arriba de la altura del hombro.

Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.

Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.

Realizar la tarea por un sólo empleado a la vez.

Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor. o

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: No se han identificado medidas específicas.

Actividades de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal: Evitar llevar a cabo actividades que impliquen la exposición durante más de 15 minutos. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana):	: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. (Se utilizó el modelo ART. y Se utilizó el modelo RISKOFDERM.)
ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN	: No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en agentes limpiadores (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes limpiadores (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a

Número del EE : 11

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos

(ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

o Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.05 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 150 minutos per day

Tamaño del espacio: ≥ 100 m³

Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).

No pulverizar más arriba de la altura del hombro.

Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.

Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.

Realizar la tarea por un sólo empleado a la vez.

Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor. o

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. (Se utilizó el modelo ART. y Se utilizó el modelo RISKOFDERM.)

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Monoetilenglicol

Uso en agentes limpiadores (Uso profesional)

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en lubricantes (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en lubricantes (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04, ERC07

Número del EE : 13

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Rociado en entornos y aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.6 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 6 hours/day

Tamaño del espacio: =>1000 m3

Realizar la tarea fuera de la zona de respiración.

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. No se han identificado medidas específicas. Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN: : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Líquidos para metalurgia (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Líquidos para metalurgia (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC17
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04

Número del EE : 14

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Rociado en entornos y aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.6 L/min
 Cubre exposiciones de hasta: 6 hours/day
 Tamaño del espacio: =>1000 m3
 Realizar la tarea fuera de la zona de respiración.
 Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
 Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos: Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Líquidos para metalurgia (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Líquidos para metalurgia (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08a, ERC08d

Número del EE : 15

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

o Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.05 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 150 minutos per day

Tamaño del espacio: ≥ 100 m³

Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).

No pulverizar más arriba de la altura del hombro.

Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.

Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.

Realizar la tarea por un sólo empleado a la vez.

Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor. o

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos:

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en productos agroquímicos (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08d, ERC08a

Número del EE : 16

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales: Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.
 Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.
 Aplicación 0.05 L/min
 Cubre exposiciones de hasta: 150 minutes per day
 Tamaño del espacio: =>100 m³
 Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 Realizar la tarea por un sólo empleado a la vez.
 Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa. (Se utilizó el modelo ART. y Se utilizó el modelo RISKOFDERM.)

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en fluidos funcionales (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en fluidos funcionales (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC09, PROC20
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b

Número del EE : 18

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Fluidos de transferencia de calor y de presión en uso dispersivo pero en sistemas

cerrados: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en fluidos de deshielo y antihielo (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC11
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08d

Número del EE : 20

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales: Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.
Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.
Aplicación 0.05 L/min
Cubre exposiciones de hasta: 150 minutos per day

Tamaño del espacio: =>100 m3
 Proporcionar un nivel básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 Realizar la tarea por un sólo empleado a la vez.
 Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.
Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.
Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en laboratorios (Uso industrial y Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Actividades de laboratorio (Uso industrial y Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC15
Sector de uso final: SU03, SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04, ERC08a

Número del EE : 22

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico : Líquido de volatilidad baja
Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial
Uso profesional
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene
Escenarios contribuyentes : Actividades de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana):	: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.
ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN	: No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Productos químicos para el tratamiento del agua (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes de tratamiento de aguas (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC13
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC03, ERC04

Número del EE : 23

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Fabricacion de polímeros, Espuma, Revestimientos, Adhesivos, sellantes (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Fabricacion de polímeros, Espuma, Revestimientos, Adhesivos y Sellantes (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC02, ERC03, ERC05, ERC06c

Número del EE : 25

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Rociado en entornos y aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la

herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.
 Aplicación 0.6 L/min
 Cubre exposiciones de hasta: 6 hours/day
 Tamaño del espacio: >1000 m³
 Realizar la tarea fuera de la zona de respiración.
 Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
 Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Producción de preparados o artículos mediante compresión, extrusión o peletización: No se han identificado medidas específicas.

Utilizar un reactivo de laboratorio: No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

**Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN
DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES**

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	: No disponible.
Salud	: No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en agentes limpiadores (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes limpiadores (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04

Número del EE : 10

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Rociado en entornos y aplicaciones industriales:

Inhalación: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ART salvo que se indique otra cosa.

Dérmica: Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta RISKOFDERM salvo que se indique otra cosa.

Aplicación 0.6 L/min

Cubre exposiciones de hasta: 6 hours/day

Tamaño del espacio: =>1000 m3

Realizar la tarea fuera de la zona de respiración.

Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.

Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Limpiar los equipos y la zona de trabajo a diario.
 Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad.
 No pulverizar más arriba de la altura del hombro.
 Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.
 Llevar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en fluidos funcionales (Uso industrial)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en fluidos funcionales (Uso industrial)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC07

Número del EE : 17

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de

llenado especializadas, incluido el pesaje): No se han identificado medidas específicas.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Productos químicos para el tratamiento del agua (Uso profesional)
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Productos químicos para el tratamiento del agua (Uso profesional)
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC13
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08f

Número del EE : 28

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Uso en interiores
Uso profesional

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Uso en procesos cerrados, exposición improbable: No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada: No se han identificado medidas específicas.

Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación): No se han identificado medidas específicas.

Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición: No se han identificado medidas específicas.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas: No se han identificado medidas específicas.

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido: Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Nombre del producto : Monoetilenglicol

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos
Categoría del proceso: PROC02, PROC05, PROC08a
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC02, ERC07

Número del EE : 29

Sección 2 - Controles de la exposición

Control de la exposición medioambiental

Control de la exposición de los trabajadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido de volatilidad baja

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).
Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.
Uso industrial

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Escenarios contribuyentes : Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada:
No se han identificado medidas específicas.

Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo): Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas: Asegurar que los puntos de transferencia están provistos de ventilación por extracción. o Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A o mejor.

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Puesto que no se identificó ningún peligro medioambiental, no se llevó a cabo ninguna evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo con respecto al medio ambiente.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores

Evaluación de la exposición (humana): : Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No disponible.

Salud : La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Se ofrece información adicional con respecto a las presunciones contenidas en este escenario de exposición

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países
 860047

Versión: 1.1

Conforme a la regulación (UE) N.º 1907/2006 según enmienda. - SDSGHS_ES

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Performax™ DC5701
 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Solenis
 Fascinatio Boulevard 522
 2909 VA CAPELLE A/D IJSSEL
 Países Bajos

EHSProductSafetyTeam@solenis.com

1.4 Teléfono de emergencia

00 800-7653-6471 , o llame a su número de emergencia local al + 34 91 562 04 20

Información del Producto

Póngase en contacto con su representante local de Solenis

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosivos para los metales, Categoría 1 H290: Puede ser corrosivo para los metales.

Corrosión cutáneas, Categoría 1A H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Sensibilización cutánea, Categoría 1 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2 Elementos que deben figurar en las etiquetas
Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 1.1

 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias afiliadas, registradas en varios países
860047

Indicaciones de peligro	: H290 H314 H317	Puede ser corrosivo para los metales. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Consejos de prudencia	: Prevención: P261 P280 Intervención: P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT

ácido maleico

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6)

2.3 Otros peligros
Consejo adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2 Mezclas
Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE	Clasificación (REGLAMENTO (CE))	Concentración (%)
----------------	-------------------	------------------------------------	----------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 1.1

 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países
860047

	Número de registro	No 1272/2008)	
Poli(ácido maleico)	26099-09-2	Eye Irrit.2; H319	>= 5 - < 10
Ácido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarboxílico	37971-36-1 253-733-5	Met. Corr.1; H290 Eye Irrit.2; H319	>= 5 - < 10
ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT	1233879-59-8	Skin Corr.1; H314	>= 2,5 - < 5
ácido maleico	110-16-7 203-742-5	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H312 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 STOT SE3; H335 Skin Irrit.2; H315	>= 0,5 - < 1
Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6)	55965-84-9	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.2; H310 Acute Tox.2; H330 Skin Corr.H314 Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0 - < 0,0015

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Si una irritación aparece, consultar un médico.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
 REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 860047

Versión: 1.1

- En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado.
- Por ingestión : Consultar inmediatamente un médico. No provocar el vómito. Enjuague la boca con agua. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

- Síntomas : Los signos y síntomas de la exposición a este material, ya sea por inhalación, ingestión y/o absorción cutánea pueden incluir: malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea) irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)
- Riesgos : Los niveles excesivos de fósforo pueden causar un bajo nivel de calcio en la sangre, con tetania y convulsiones. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras graves.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Tratamiento : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios
5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
 Agua pulverizada
 Espuma
 Dióxido de carbono (CO₂)
 Producto químico en polvo
- Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : dióxido de carbono y monóxido de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Métodos específicos de extinción : El producto es compatible con agentes estándar para la extinción de incendios.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas que se deben adoptar en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza. Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza

Métodos de limpieza : Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información véase la sección 8 y la sección 13 de la ficha de datos de seguridad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
 REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 860047

Versión: 1.1

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.
 No fumar.
 Cuando está diluyendo, siempre añadir el producto al agua.
 Nunca añadir el agua al producto.
 Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta mezcla.
 Contenedor peligroso cuando está vacío.
 Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
 Evítese el contacto con los ojos y la piel.
 No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
 Equipo de protección individual, ver sección 8.
 Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. No comer ni beber durante su utilización. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. No fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : Sin datos disponibles
 Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países 860047

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
8.1 Parámetros de control
Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6)	55965-84-9	TWA	0,076 mg/m3	SUPLR EXP
		STEL	0,23 mg/m3	SUPLR EXP
Otros datos	5-cloro-2-metil-2H-isotiazolín-3-ona			
		TWA	1,5 mg/m3	SUPLR EXP
		STEL	4,5 mg/m3	SUPLR EXP
Otros datos	2-metil-2H-isotiazolín-3-ona			

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Ácido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarboxílico : Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 15 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 158 mg/m3Toxicidad aguda
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 4,2 mg/kgToxicidad por dosis repetidas
 Uso final: Trabajadores
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 80 mg/kgToxicidad aguda
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 3,7 mg/m3Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Inhalación
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias o afiliadas, registradas en varios países 860047

Valor: 79 mg/m³ Toxicidad aguda
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 2,1 mg/kg Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Cutáneo
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 40 mg/kg Toxicidad aguda
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Oral
 Efectos potenciales sobre la salud: Sistémica y de largo plazo
 Valor: 2,1 mg/kg Toxicidad por dosis repetidas
 Uso final: población general
 Vía de exposición: Oral
 Efectos potenciales sobre la salud: sistémica, a corto plazo
 Valor: 65 mg/kg Toxicidad aguda

8.2 Controles de la exposición
Medidas de ingeniería

Se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.

Protección personal

Protección de los ojos : Use gafas contra salpicaduras de sustancias químicas y protector facial cuando exista la posibilidad de que los ojos o la cara estén expuestos a líquidos, vapores o rocío. Se debe contar con una estación de lavado de ojos en el área de trabajo inmediata.

Protección de las manos

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
 Indumentaria impermeable
 Delantal resistente a productos químicos
 Zapatos de seguridad
 Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
 Deseche los guantes que presenten rasgaduras, agujeros o signos de desgaste.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
 REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 860047

Versión: 1.1

Aspecto	: Solución acuosa
Color	: amarillo
Olor	: ninguno(a)
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: aprox. 1,9
Punto de fusión/ punto de congelación	: < 0 °C
	: 100 °C
Punto /intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: < 1
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: 24 hPa
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,1
Densidad	: aprox. 1,1 gcm ³
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente miscible
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047Viscosidad
Viscosidad, dinámica : 50 mPa.s (25 °C)

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : El producto no experimentará polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse**10.5 Materiales incompatibles**Materias que deben evitarse : nitritos
acero
bases fuertes
Agentes oxidantes fuertes**10.6 Productos en descomposición peligrosos**Productos en descomposición : dióxido de carbono y monóxido de carbono
peligrosos

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación
Contacto dérmico
Contacto Ocular
Ingestión

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047**Toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**POLYMER SOLUTION:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): 12.500 mg/kg

Componentes:**2-PHOSPHONOBUTANE-1,2,4-TRICARBOXYLIC ACID:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): > 6.500 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): > 1.979 mg/m³
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad aguda por inhalación.Toxicidad cutánea aguda : DL50 (rata): > 4.000 mg/kg
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad dérmica aguda.
Observaciones: Basado en productos similares**Componentes:****MALEIC ACID:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 708 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): > 0,72 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: No clasificado como agudamente tóxico por inhalación según el GHS.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): 1.560 mg/kg

Componentes:**Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): 49,6 - 75 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (rata): 0,33 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: Aerosol

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): 141 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047**Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca quemaduras graves.

Producto:

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas., Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Componentes:**POLYMER SOLUTION:**

Resultado: No irrita la piel

2-PHOSPHONOBUTANE-1,2,4-TRICARBOXYLIC ACID:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: No irrita la piel

MALEIC ACID:

Resultado: Produce irritaciones graves en la piel

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one:

Especies: conejo

Resultado: Es corrosivo para la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Observaciones: Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:**POLYMER SOLUTION:**

Resultado: Irritación ocular

2-PHOSPHONOBUTANE-1,2,4-TRICARBOXYLIC ACID:

Resultado: Irritación ocular

MALEIC ACID:

Resultado: Es corrosivo para los ojos

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one:

Especies: conejo

Resultado: Es corrosivo para los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria: No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047

Observaciones: Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Componentes:**MALEIC ACID:**

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización

Especies: Conejillo de indias

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

BPL: si

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one:

Valoración: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**2-PHOSPHONOBUTANE-1,2,4-TRICARBOXYLIC ACID:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Prueba de especies: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Prueba de especies: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

BPL: si

: Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro

Prueba de especies: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: negativo

BPL: si

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**MALEIC ACID:**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047

Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

No está clasificado en base a la información disponible.

Peligro de aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Otros datos**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad****Componentes:**

Poli(ácido maleico)

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):
1.060 mg/l
Tiempo de exposición: 96 hToxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 530 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

Ácido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarboxílico

Toxicidad para los peces : (Danio rerio (pez zebra)): > 1.042 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: siToxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.071 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: OECD TG 202
BPL: siToxicidad para las algas : (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 140 mg/l
Punto final: CE50
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: OECD TG 201
BPL: siToxicidad para las bacterias : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias afiliadas, registradas en varios países 860047

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: OECD TG 209

BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: > 1.042 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 d
 Especies: Danio rerio (pez zebra)
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: OECD TG 204
 BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 104 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Punto final: Prueba de reproducción
 Especies: Daphnia
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: OECD TG 211
 BPL: si

acido maleico
 Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 106 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 42,81 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 74,35 mg/l
 Punto final: Inhibición del crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: OECD TG 201

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6)

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 0,19 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,28 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,16 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,027 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047Factor-M (Toxicidad acuática : 10
aguda)Toxicidad para las bacterias : CE50 (lodos activados): 4,5 mg/l
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiraciónFactor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)**12.2 Persistencia y degradabilidad****Componentes:**

Ácido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarboxílico

Biodegradabilidad : Biodegradación: 0 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301DBiodegradación: 17 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 302B

ácido maleico

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 97 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B

Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6)

Biodegradabilidad : Biodegradación: 30 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B
Observaciones: No es fácilmente biodegradable.**12.3 Potencial bioacumulativo****Producto:**Bioacumulación : Observaciones: No se puede determinar el potencial de
bioacumulación.**Componentes:**

Ácido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarboxílico

Coeficiente de reparto n- : log Pow: -1,36 (25 °C)
octanol/agua

ácido maleico

Coeficiente de reparto n- : log Pow: -0,48
octanol/agua

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

12.6 Otros efectos adversos**Producto:**Información ecológica : Sin datos disponibles
complementaria

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado.
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto
químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de
desechos.Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de
manejo aprobado para desechos, para el reciclado o
eliminación.
No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 Número ONU****ADR:** UN3265**ADNR:** UN3265**RID:** UN3265**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** UN3265**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** UN3265**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** UN3265**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas****ADR:** Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (PHOSPHONIC ACID DERIVATIVE, ACRYLIC ACID,
SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
860047

ADNR: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (PHOSPHONIC ACID DERIVATIVE, ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (PHOSPHONIC ACID DERIVATIVE, ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL: LÍQUIDO ORGÁNICO, CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRICARBOXILICO, ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL: LÍQUIDO ORGÁNICO, CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRICARBOXILICO, ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL: LÍQUIDO ORGÁNICO, CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (ÁCIDO 2-FOSFONOBUTANO-1,2,4-TRICARBOXILICO, ACRYLIC ACID, SODIUM SALT COPOLYMER WITH METHALLYLSULFONATE, SODIUM SALT)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**ADR:** 8**ADNR:** 8**RID:** 8**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** 8**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** 8**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** 8**14.4 Grupo de embalaje****ADR:** III**ADNR:** III**RID:** III**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** III**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** III**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** III**14.5 Peligros para el medio ambiente****ADR:** No aplicable**ADNR:** No aplicable**RID:** No aplicable**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

no aplicable

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II el Convenio MARPOL y del Código IBC

Barco Tipo de barco: no aplicable

Códigos de peligro: no aplicable

Categoría Contaminante: no aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
 REFRIGERANTE
 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
 oafiliadas, registradas en varios países
 860047

Versión: 1.1

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 57). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
 No aplicable

Otras regulaciones : Los jóvenes menores de 18 años no pueden trabajar con este producto de conformidad con lo dispuesto por la Directiva de la UE 94/33/CE sobre la protección de los jóvenes en el trabajo.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA : En el Inventario TSCA

DSL Este producto contiene uno o varios componentes que no están en la DSL canadiense y tienen límites anuales de cantidad.

AUSTR No de conformidad con el inventario

ENCS No de conformidad con el inventario

KECL No de conformidad con el inventario

PHIL No de conformidad con el inventario

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
oafiliadas, registradas en varios países
860047

Versión: 1.1

IECSC

En o de conformidad con el inventario

Inventario

AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL (Japón), KECl (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos)

15.2 Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información**Otros datos**

Fecha de revisión: 08.06.2016

Texto íntegro de las Declaraciones H referidas en la Sección 3.

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otros datos

Otra información : La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta MSDS ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Solenis.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha
Principales referencias de documentación y fuentes de los datos
Datos internos de SOLENIS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 1.1

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047

Datos internos de SOLENIS, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas
La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales

BEI: índice de exposición biológica

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).

CMR: carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción

cExx: concentración efectiva de xx

FG: destinado al consumo humano

GHS: sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Declaración H: indicación de peligro (H-statement)

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Regulación de productos peligrosos de la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

OACI-TI (OACI): Instrucciones técnicas de la "Organización de Aviación Civil Internacional"

Clxx: concentración inhibitoria para xx de una sustancia

IMDG: Código Marítimo Internacional de Productos Peligrosos

ISO: Organización Internacional de Normalización

CLxx: concentración letal para el xx por ciento de la población de prueba

DLxx: dosis letal para el xx por ciento de la población de prueba.

logPow: coeficiente de partición octanol-agua

N.O.S.: no especificado de otro modo

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)

LEO: límite de exposición ocupacional (OEL)

PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico

PEC: concentración ambiental prevista

PEL: límites permitidos de exposición

PNEC: concentración prevista sin efecto

EPP: equipo de protección personal (PPE)

Declaración P: consejo de prudencia (P-statement)

STEL: límite de exposición a corto plazo

STOT: toxicidad específica en determinados órganos

TLV: valor umbral de exposición

TWA: promedio ponderado en el tiempo

vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo

WEL: nivel de exposición en el lugar de trabajo

ABM: Clasificación de peligrosidad para el agua en los Países Bajos

ADNR: Regulación para el transporte de sustancias peligrosas en el Rin

ADR: Acuerdo referente al transporte internacional de productos peligrosos por tierra.

CLP: clasificación, etiquetado y envasado

CSA: evaluación de seguridad química

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 08.06.2016

Fecha de impresión: 31.05.2017

Número SDS: 000000256987

Performax™ DC5701 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
860047

Versión: 1.1

CSR: informe de seguridad química

DNEL: nivel sin efecto derivado.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos

RID: Regulación con respecto al transporte internacional de productos peligrosos por ferrocarril

Frase R: mención de riesgo

FRase S: mención de seguridad

WGK: clasificación alemana de peligrosidad para el agua

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE

Versión: 2.2

 ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países
857839

Conforme a la regulación (UE) N.º 1907/2006 según enmienda. - SDSGHS_ES

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Performax™ DC5801
TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas,
registradas en varios países

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : inhibidor de incrustación/dispersante

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

 Solenis
Fascinatio Boulevard 522
2909 VA CAPELLE A/D IJSSEL
Países Bajos

EHSPProductSafetyTeam@solenis.com

1.4 Teléfono de emergencia

00 800-7653-6471 , o llame a su número de emergencia local al + 34 91 562 04 20

Información del Producto

Póngase en contacto con su representante local de Solenis

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.2 Elementos que deben figurar en las etiquetas
Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiquetado adicional:

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH208 Contiene Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6). Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros
Consejo adicional

No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.2 Mezclas****Componentes peligrosos**

Observaciones : No contiene ingredientes peligrosos

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Recomendaciones generales : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

Si es inhalado : Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Normalmente no se requieren primeros auxilios. Sin embargo, se recomienda lavar las áreas expuestas con jabón y agua.

En caso de contacto con los ojos : Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.Por ingestión : No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.**4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados**

Síntomas : Ningun síntoma conocido o esperado.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países
857839

Versión: 2.2

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Agua pulverizada
Espuma
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : dióxido de carbono y monóxido de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Métodos específicos de extinción : El producto es compatible con agentes estándar para la extinción de incendios.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

SECCIÓN 6. Medidas que se deben adoptar en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza.
Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839**6.3 Métodos y material de contención y limpieza**

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información véase la sección 8 y la sección 13 de la ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Consejos para una manipulación segura : No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Procedimiento general de higiene industrial.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Ningún material a mencionar especialmente.

Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición**Medidas de ingeniería**

La ventilación general del ambiente debe ser adecuada para las condiciones normales de uso. No obstante, si se producen condiciones de operación poco comunes, se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839

de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.

Protección personal

Protección de los ojos : No se requiere en condiciones normales de uso. Use gafas de seguridad a prueba de salpicaduras si el material podía ser empañado o salpicar los ojos.

Protección de las manos

Observaciones : goma butílica

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
Zapatos de seguridad

Protección respiratoria : Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto : líquido

Color : blanco

Olor : ninguno(a)

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

pH : 7,5

Punto de fusión/ punto de congelación : aprox. -1 °C

Punto /intervalo de ebullición : aprox. 100 °C

Punto de inflamación : > 150 °C

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad : No aplicable

Límites inferior de explosividad : No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839

Versión: 2.2

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : 0,98 (25 °C)

Densidad : 0,98 gcm³ (25 °C)

Densidad aparente : No aplicable

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : totalmente miscible

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : 20 mm²/s (25 °C)

Propiedades explosivas : No aplicable

Propiedades comburentes : No aplicable

9.2 Otra información

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : El producto no experimentará polimerización peligrosa.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839**10.4 Condiciones que deben evitarse****10.5 Materiales incompatibles**Materias que deben evitarse : Agentes reductores
Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes**10.6 Productos en descomposición peligrosos**Productos en descomposición : No se conoce ningún producto peligroso de la
peligrosos descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**Información sobre posibles : Inhalación
vías de exposición : Contacto dérmico
Contacto Ocular
Ingestión**Toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Previsto en base a los componentes.**Corrosión o irritación cutáneas**

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:Resultado: Produce ligera irritación en la piel
Observaciones: Esperado**Lesiones o irritación ocular graves**

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:Resultado: Produce ligera irritación en los ojos
Observaciones: Esperado

Observaciones: Es poco probable que produzca irritación o lesión ocular.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Sensibilización cutánea: No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria: No está clasificado en base a la información disponible.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

No está clasificado en base a la información disponible.

Peligro de aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Otros datos**Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad****Producto:**Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): Calculado > 10 - 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 hToxicidad para las dafnias y : CE50 (Invertebrados acuáticos): Calculado > 10 - 100 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

12.3 Potencial bioacumulativo**Producto:**Bioacumulación : Observaciones: No se puede determinar el potencial de
bioacumulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

12.6 Otros efectos adversos**Producto:**Información ecológica : Sin datos disponibles
complementaria

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 Número ONU**

ADR: Mercancía no peligrosa

ADNR: Mercancía no peligrosa

RID: Mercancía no peligrosa

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL: Mercancía no peligrosa**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR: Mercancía no peligrosa

ADNR: Mercancía no peligrosa

RID: Mercancía no peligrosa

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL: Mercancía no peligrosa**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR: Mercancía no peligrosa

ADNR: Mercancía no peligrosa

RID: Mercancía no peligrosa

PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL: Mercancía no peligrosa**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE

Versión: 2.2

™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839**14.4 Grupo de embalaje****ADR:** Mercancía no peligrosa**ADNR:** Mercancía no peligrosa**RID:** Mercancía no peligrosa**PRODUCTOS PELIGROSOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** Mercancía no peligrosa**14.5 Peligros para el medio ambiente****ADR:** No aplicable**ADNR:** No aplicable**RID:** No aplicable**CARGA - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**PASAJEROS - ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL:** No aplicable**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

no aplicable

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II el Convenio MARPOL y del Código IBC

Barco Tipo de barco: no aplicable

Códigos de peligro: no aplicable

Categoría Contaminante: no aplicable

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 57). : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Reglamento (CE) Nº 850/2004 sobre contaminantes : No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 15.11.2016

Fecha de impresión: 08.08.2017

Número SDS: 000000255287

Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA
REFRIGERANTE
™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias
afiliadas, registradas en varios países
857839

Versión: 2.2

orgánicos persistentes

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA	: En el Inventario TSCA
DSL	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
AUSTR	En o de conformidad con el inventario
ENCS	En o de conformidad con el inventario
KECL	En o de conformidad con el inventario
PHIL	En o de conformidad con el inventario
IECSC	En o de conformidad con el inventario

Inventario

AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL (Japón), KECL (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos)

15.2 Evaluación de la seguridad química


Sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información**Otros datos**

Fecha de revisión: 15.11.2016

Texto íntegro de las Declaraciones H referidas en la Sección 3.**Otros datos**

Otra información : La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta MSDS ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y

		Página: 12
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 15.11.2016
		Fecha de impresión: 08.08.2017
		Número SDS: 000000255287
Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países 857839		Versión: 2.2

Seguridad de Solenis.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha
 Principales referencias de documentación y fuentes de los datos
 Datos internos de SOLENIS
 Datos internos de SOLENIS, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas
 La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales
 BEI: índice de exposición biológica
 CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).
 CMR: carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
 cExx: concentración efectiva de xx
 FG: destinado al consumo humano
 GHS: sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
 Declaración H: indicación de peligro (H-statement)
 IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
 IATA-DGR: Regulación de productos peligrosos de la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
 OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
 OACI-TI (OACI): Instrucciones técnicas de la "Organización de Aviación Civil Internacional"
 Clxx: concentración inhibitoria para xx de una sustancia
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Productos Peligrosos
 ISO: Organización Internacional de Normalización
 CLxx: concentración letal para el xx por ciento de la población de prueba
 DLxx: dosis letal para el xx por ciento de la población de prueba.
 logPow: coeficiente de partición octanol-agua
 N.O.S.: no especificado de otro modo
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)
 LEO: límite de exposición ocupacional (OEL)
 PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico
 PEC: concentración ambiental prevista
 PEL: límites permitidos de exposición
 PNEC: concentración prevista sin efecto
 EPP: equipo de protección personal (PPE)
 Declaración P: consejo de prudencia (P-statement)
 STEL: límite de exposición a corto plazo
 STOT: toxicidad específica en determinados órganos
 TLV: valor umbral de exposición
 TWA: promedio ponderado en el tiempo
 vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo
 WEL: nivel de exposición en el lugar de trabajo

04. Maintenance Schedule

ANEXO 4

04.1 General

The maintenance necessary for the engine is mainly dependent on the operating conditions. The periods stated in this schedule are guidance values only, but must not be exceeded during the guarantee period. It may be possible to lengthen the stated maintenance intervals considerably depending on the engine load. See also the instruction books of the turbocharger separate instructions for additional equipment and chapter 03.

- 1** Before any steps are taken, carefully read the corresponding item in this Manual.
- 2** Note the Risk Reduction in chapter 00A.
- 3** Note the Environmental Hazards in chapter 02A.
- 4** At all maintenance work, observe the utmost cleanliness and order.
- 5** Before dismantling, check that all systems concerned are drained or the pressure released. After dismantling, immediately cover holes for lubricating oil, gas and air with tape, plugs, clean cloth or the like.
- 6** When exchanging a worn-out or damaged part provided with an identification mark stating cylinder or bearing number, mark the new part with the same number on the same spot. Every exchange should be entered in the engine log and the reason should be clearly stated.
- 7** Always renew all gaskets, sealing rings and O-rings at maintenance work. Note! The O-rings in the cooling water system must not be lubricated with oil based lubricants, use soap or similar.
- 8** After reassembling, check that all screws and nuts are tightened and locked, if necessary.

Caution! When overhauling the engine, make absolutely sure that the automatic start and the priming pump are disconnected. Make also sure that the starting air shut-off valve located before main starting valve is closed. Then drain the engine starting air system to avoid engine damage and/or personal injury.

04.2	Every second day, irrespective of the engine being in operation or not	
Automatic prelubrication	Check operation	03.2 18.9

04.3	Once a week irrespective of the engine being in operation or not	
Start process	Test start (if the engine on stand-by).	03.2

04.4	Interval: 50 operating hours	
Air coolers	Check draining of air coolers Check that the draining pipes are open, check if any leakage.	15.9 03.4.1
Automation	Check operating values Check and record all operating values.	03.4.1
Cooling water system	Check water level in cooling system Check the water level in the expansion tank(s) and/or the static pressure in the engine cooling circuits.	19.1.4
Connecting rod	Check tightening of the connecting rod screws Check the tightening of the connecting rod screws after the first 50 operating hours on a new engine and, after overhaul, those screws that have been opened. Note! Pump to stated pressure. Tighten if possible. Do not loosen!	11.3.4 07.3
Gas, fuel and lub. oil filters	Check pressure drop indicators Replace filter cartridges if high pressure drop is indicated.	03.4.1 17.2 18.7
Governor, actuator	Check oil level in governor Check oil level, and look for leaks	02.2.5 22.4.1
Lubricating oil sump	Check oil level in sump Check oil level by means of dip stick, compensate for consumption.	18.2 02.2
Main bearings	Check tightening of main bearing screws Check the tightening of main bearing screws after the first 50 operating hours on a new engine and, after overhaul, those screws that have been opened. Note! Pump to stated pressure. Tighten if possible. Do not loosen!	10.2.3 07.3
Turbocharger	Water cleaning of compressor Clean the compressor by injecting water.	15.3.3
Turbocharger VTR-chargers	Check turbocharger oil level Check oil level, and look for leaks. Change oil after the first 100 service hours in both oil spaces.	15.2 02.2.6
Valve mechanism	Check valve clearances Check the valve clearances after 50 hours' running in new and overhauled engines.	12.2.4 06.1

04.5	Interval: 100 operating hours	
Turbocharger (Diesel mode)	Water cleaning of turbine Clean the turbine by injecting water; more often if necessary.	15.3.2

04.6		Interval: 500 operating hours
Cooling water	Check water quality Check content of additives.	19.2 02.3
Control mechanism	Maintenance of control mechanism Check for free movement, clean and lubricate.	22.2
Injection and fuel system	Check clean leak fuel quantity in diesel mode Check the amount of clean leak fuel from the injection pumps and nozzles running in diesel mode and pilot injection temporary switched off.	03.4.1
Lubricating oil	Take oil sample In a new installation or after change to use of a new lubricating oil brand, take samples for analyzing.	02.2.4
Turbocharger (Gas mode)	Water cleaning of turbine Clean the turbine by injecting water; more often if necessary.	15.3.2
Turbocharger VTR-chargers	Change lubricating oil in turbocharger(s) Lubricating oil change interval according to lubricating oil in use. See section 02.2.6. Take care that the turbine oil is not mixed with the engine lubricating oil.	02.2.6 15.2

04.7		Interval: 1000 operating hours
Air filter (on-built)	Clean turbocharger air filter Remove the filter(s) and clean according to instructions of the manufacturer (more often, if necessary).	15.2
Centrifugal filter	Clean centrifugal filter(s) Clean more often if necessary. Remember to open the valve before the filter after cleaning.	18.8.2
Electrical fuel feed pump	Regrease el. fuel feed pump Regrease the pump under running condition.	17.9
El. lubricating oil pump	Regrease prelubricating pump Regrease the pump under running condition.	18.9
Flexible coupling Geislinger (Oil filled)	Oil change/check of the coupling At first interval, change oil of the coupling. Following (1000h) intervals, check oil level. See manufacturers instructions.	
Fuel filter	Replace fuel oil filter cartridges Clean the wire gauze and filter housing. Replace the filter cartridges. (The cartridges are to be replaced earlier if the pressure difference indicator shows too high pressure drop).	17.10.2 17.5 17.6
Fuel system	Replace pilot fuel oil filter cartridges Clean the wire gauze and filter housing. Replace the filter cartridges. (The cartridges are to be replaced earlier if the pressure difference indicator shows too high pressure drop).	17.10.2 17.5 17.6
Gas filter Engine mounted On gas regulating unit	Replace gas filter cartridges Clean the filter housing. The engine mounted filter cartridge can be cleaned by pressurized air from inside, replace cartridge if necessary. Gas regulating unit, replace the filter cartridge. Following intervals for both filters 4000 hours.	17.1 17.2

Valves	Check valve condition Check that the inlet and exhaust valves move freely in their guides. This should preferably be done when the engine has been out of operation for a couple of hours. Check valve clearances.	12.4 06.1
--------	---	--------------

04.8		Interval: 2000 operating hours
Air cooler(s)	Check water side of charge air cooler(s) The first time check and possible cleaning of the waterside . If in good condition and deposits insignificant: future intervals 4000 running hours.	15.9
El.-pneu. overspeed trip device	Check el.-pneumatic overspeed trip device Check function and tripping speed in diesel mode.	22.6.3 06.1
Gas system	Maintenance of gas system Make the leak test.	17.3
Governor	Change oil in governor Change lubricating oil.	02.2.5 22.4.1
Lubricating oil filter	Replace lub. oil filter cartridges Drain the filter housings. Clean the wire gauze and filter housing. Replace the filter cartridges. (The cartridges are to be replaced earlier if the pressure difference indicator shows too high pressure drop.)	18.7.2 18.2
Lubricating oil	Change lubricating oil Change oil in a new installation (wet sump installations). Take samples for analyzing. If the analyzing values are positive and if the oil supplier or engine manufacturer so recommend, the intervals between changes can be based on regular analyzing. In wet sump installations the oil change intervals may be in the order of 6000 hours or more. Clean all oil spaces when changing lub. oil.	18.2 02.2
Pilot fuel pump	Regrease pilot fuel pump coupling Add new grease in the coupling.	16.5.1 16.5.2

04.9		Interval: 4000 operating hours
Air cooler(s)	Clean the charge air cooler(s) Clean and pressure test. Look carefully for corrosion. Measure the pressure difference over the charge air cooler before and after cleaning. Use U-gauge.	15.9
Automation	Check connectors and cables Check mounting and connections. Apply contact lubricant to contact surfaces. Check tightness of connections. Check condition of cables, wires and cable glands. Replace damaged connectors and cables.	23.14 23.15
Camshaft	Inspect contact faces of camshaft Check the contact faces of the cams and tappet rollers. Check that the rollers rotate. Rotate the engine with the turning gear.	14.1.3 03.1
Control mechanism	Check control mechanism Check for wear in all connecting links between the governor and all injection pumps.	22.2

Continue

Crankshaft	Check crankshaft alignment Check alignment, use form No. WV98V036. Alignment check is performed on a warm engine.	11.2.2
Crankshaft	Check thrust bearing clearance Check axial clearance.	11.2.3 06.2
Cooling water spaces	Inspect jacket water spaces on engine with cooled turbocharger Inspect turbocharger cooling water ducts for possible deposits. If the deposits are 1mm or thicker, inspect the water side of one cylinder liner through the plug in the engine block. If the deposits are thicker than 1 mm, clean all liners and engine block water space. Improve the cooling water treatment.	15.2 19.2 19.1.2 02.3 10.5
	Inspect jacket water spaces on engine with uncooled turbocharger Inspect the water side of one cylinder through the plug in the engine block. If the deposits are thicker than 1 mm, clean all liners and engine block water space. Improve the cooling water treatment.	15.2 19.2 19.1.2 02.3 10.5
Flexible coupling Geislinger (Oil filled)	Oil change of the coupling Change oil of the coupling. See manufacturers instructions.	
Gas filter Engine mounted On gas regulating unit	Replace gas filter cartridges Clean the filter housing. Replace the engine mounted filter cartridge. Gas regulating unit, replace the filter cartridges.	17.1 17.2
Injection valves	Replace injection valves Recommendation: Replace the complete fuel injection valves after 8000 h at the latest.	16.6
Starting air system	Clean the starting air filter Clean the filter and replace sealing's.	
Valves and piston rings	Check cylinder tightness Check cylinder tightness (valves, piston rings) with a pneumatic test.	12.A
Wastegate (Air)	Check the wastegate valve and actuator Change the positioner pilot valve.	15.G.
Wastegate (Exhaust)	Check the wastegate valve and actuator Change the positioner pilot valve.	15.C.

04.10**Interval: 8000 operating hours**

Automation	Functional check of safety system Check function of the sensors for the alarm system and automatic stop devices.	23.7 01.2
Exhaust manifold	Check for leaks Replace parts if necessary.	20.
Fuel system	Check and adjustment of fuel system	17.8
Gas regulating unit	Overhaul of gas pressure regulating and safety shut-off valves See manufacturers instructions.	

Continue

Governor driving gear	Inspect governor driving gear Replace parts if necessary.	22.4.2 06.2
Lube oil coolers	Clean the lube oil cooler If the lube oil temperature before the engine is within normal operating values (Section 01.1), the interval can be prolonged. Unnecessary opening of the plate cooler should be avoided. Clean the lube oil cooler before the alarm limit is reached. Examine carefully for corrosion.	18.5 19.2
Pilot fuel pump	Change grease in the pilot fuel pump coupling Change grease and check the clearance.	16.5.1 16.5.2
Starting motors	Check the starting motors Check the starting motors gear wheels and flywheel gear rim. Check oil level, and look for leaks.	21.2

04.11	Interval: 12000 operating hours	
HT-water pump	Inspect HT-water pump Dismantle and check. Replace worn parts.	19.3.1 19.3.2
HT-water pump driving gear	Inspect HT-water pump driving gear Replace parts if necessary.	19.3.1 06.2
HT-water thermostatic valve	Clean and inspect HT-water thermostatic valve Clean and check the thermostatic element, valve cone-casing and sealing's.	19.1
LT-water pump	Inspect LT-water pump Dismantle and check. Replace worn parts.	19.3.1 19.3.2
LT-water pump driving gear	Inspect LT-water pump driving gear Replace parts if necessary.	19.3.1 06.2
LT-water thermostatic valve	Clean and inspect LT-water thermostatic valve Clean and check the thermostatic element, valve cone-casing and sealing's.	19.4.1 19.4.2
Lube oil pump	Inspect the lube oil pump Replace parts if necessary.	18.3.3
Lube oil pump driving gear	Inspect lube oil pump driving gear Replace parts if necessary.	18.3.4 06.2
Oil thermostatic valve	Clean and inspect oil thermostatic valve Clean and check the thermostatic element, valve cone-casing and sealing's.	18.6
Turbocharger VTR-chargers	Replace turbocharger bearings See manufacturers instructions.	15.2
Turbocharger Napier Na-chargers	Inspect turbocharger bearings Check and change if necessary. See manufacturers instructions.	15.2
Turbocharger ABB TPL-chargers	Inspect turbocharger bearings Check and change if necessary. See manufacturers instructions.	15.2


04.12		Interval: 16000 operating hours
Camshaft	Inspect camshaft bearings Replace if necessary.	10.4.1 06.2
Camshaft driving gear	Inspect intermediate gears Replace parts if necessary.	13.1 06.2
Connecting rods	Replace big end bearing Replace big end bearing. Inspect mating surfaces. Measure the big end bore, use form No. 3211V012.	11.3.3 06.2
Connecting rods	Inspect the small end bearings Inspect the small end bearings. Replace if necessary.	11.3.3 06.2
Crankshaft	Inspect main bearings Inspect one main bearing. If in bad condition, check/change all main bearings. Note the type of bearing in use and do the inspection accordingly.	10.2.2 06.2
Cylinder heads	Overhaul of cylinder head Dismantle and clean the under side, inlet and exhaust valves and ports. Inspect cooling spaces and clean, if necessary. Grind the valves. Inspect the valve rotators. Check rocker arms. Replace the O-rings in the valve guides and on the exhaust valve seat rings. Replace the O-rings at bottom of cylinder head screws at every overhaul. Replace the knocking sensors by new ones.	12.2.3 12.2 12.3 14.1.3
Cylinder liners	Inspect the cylinder liners Measure the bore using form No. 3210V020, replace liner if wear limits are exceeded. Hone the liners. Renew the anti-polishing ring.	10.5.1 06.2
Cylinder liners	Inspect cylinder liner water side Pull all cylinder liners. If the deposits are thicker than 1 mm, clean all liners and the engine block water space. Replace the O-rings in the bottom part by new ones at every overhaul.	19.2 10.5
Flexible coupling (Oil filled)	Check the flexible coupling Dismantle and check flexible coupling acc. to manufacturers recommendations.	
Fuel feed pump	General overhaul of fuel feed pump Inspect pump and replace gaskets. Replace worn parts.	17.9
Gas admission valves Woodward	Replace the main gas admission valves In installations where connectors used, replace also the female connector.	17.4 17.5
Gas system	Maintenance of gas system Replace sealing's in pipe connections, check sealing faces for wear and corrosion. Make the leak test.	17.3
Governor drive	Check governor drive bearing Check governor driving shaft bearing clearance in situ.	22.4.2 06.2
Governor	General overhaul of the governor Can be sent to engine manufacturer for overhaul.	
Continue		

Booster servomotor for governor	General overhaul of the booster servomotor Replace worn parts. See manufacturers instructions.	
Hydraulic jack	Check function Replace O-rings in the hydraulic jack if they are leaking when lifting the main bearing cap.	10.2.1
Pilot fuel pump	Replace pilot fuel pump Replace the pilot fuel pump. Recommendation: Replace the complete pilot fuel pump after 24 000 h at the latest.	16.5.1 16.5.2
Pistons	Inspect the pistons Composite pistons must be dismantled for inspection of mating surfaces between piston skirt and piston crown. Inspect and clean oil spaces.	
Pistons, piston rings	Inspect pistons and replace piston rings Pull, inspect and clean. Check the height of the ring grooves, use form No. 3211V021. Check the retainer rings of the gudgeon pins. Replace complete set of piston rings. Note the running-in programme.	11.3.3 11.3 06.2 03.8
Turning device	Change oil in turning device Regrease the drive shaft.	02.2.7 03.9
Valve mechanism	Check valve mechanism parts Check tappets.	14.1.3 06.2
Vibration damper Viscous type	Take oil sample from vibration damper Take oil sample for analyzing.	11.2.1

04.13	Interval: 24000 operating hours	
Engine fastening bolts	Check tightening of engine fastening bolts Replace if necessary.	07.3
Exhaust manifold	Check expansion bellows Replace if necessary.	20.2
Flexible coupling (Oil supply from engine)	Check the flexible coupling Dismantle and check flexible coupling acc. to manufacturers recommendations.	
Injection pumps	Overhaul of injection pumps Clean and inspect injection pumps, replace worn parts. Replace the erosion plugs.	16.3.4
Turbocharger	Replace turbocharger bearings Replace turbocharger bearings. See manufacturers instructions.	15.2

04.14	Interval: 32000 operating hours	
Connecting rods	Replace connecting rod screws Replace connecting rod screws at latest 32 000 h with new ones.	11.3.3 06.2
Turbocharger Napier	Check rotor balance Check rotor balance every 32 000 hours or every 4 years. See manufacturers instructions.	15.2 15.5

04.15		Interval: 48000 operating hours
Camshaft driving gear	Replace intermediate gear bearings Replace parts.	13.1 06.2
Crankshaft	Inspect crankshaft Inspect the crankshaft for wear.	06.2
Engine foundation Flexible mounted	Check flexible elements of engine foundation Replace if necessary.	
Flexible coupling	Check the flexible coupling Dismantle and check flexible coupling according to manufacturers instructions. Replace spring packs/inner star if necessary.	
Turbocharger	Replace rotor Lifetime dependent of operating conditions. See manufacturers instructions.	15.2

	Pagina: 13
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Fecha de revisión: 15.11.2016
	Fecha de impresión: 08.08.2017
	Número SDS: 000000255287
Performax™ DC5801 TRATAMIENTO DE AGUA REFRIGERANTE ™ Marca registrada, Solenis o sus subsidiarias oafiliadas, registradas en varios países 857839	Versión: 2.2

ABM: Clasificación de peligrosidad para el agua en los Países Bajos
ADNR: Regulación para el transporte de sustancias peligrosas en el Rin
ADR: Acuerdo referente al transporte internacional de productos peligrosos por tierra.
CLP: clasificación, etiquetado y envasado
CSA: evaluación de seguridad química
CSR: informe de seguridad química
DNEL: nivel sin efecto derivado.
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos
RID: Regulación con respecto al transporte internacional de productos peligrosos por ferrocarril
WGK: clasificación alemana de peligrosidad para el agua

ANEXO 5

This Power Plant Optimised Maintenance Agreement (the "Agreement"), dated as of 08/10/2019 (the "Effective Date"), is made,

by and between

WÄRTSILÄ Ibérica S.A., a corporation organized under the laws of Spain, with its principal place of business at Polígono Industrial Landabaso, s/n ES-48370 Bermeo, Vizcaya – Spain.

hereinafter called "**Contractor**"

and

SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS SA, a corporation organized under the laws of Spain, registered in Mallorca, Spain under the number A07088206 with its principal place of business at Gremio Boneteros, 48- 07009 Palma de Mallorca – Spain

hereinafter called "**Customer**"

The Customer and the Contractor are each individually referred to herein as a "Party" and collectively as the "Parties."

RECITALS

WHEREAS, Customer owns and operates and has overall responsibility for the operation and maintenance of the Madrid-Barajas Airport Cogeneration Plant equipped with 6 X 18V32DF at Madrid Barajas airport "Barajas" (defined as the "Facility"); and

WHEREAS, Contractor is providing maintenance services for equipment similar to the Covered Equipment (as defined below); and

WHEREAS, Customer desires to utilize the services of Contractor for the Covered Equipment; such services are detailed in Article 3 (defined as the "Work"); and

WHEREAS, Customer and Contractor now desire to set forth the terms and conditions under which the Contractor shall provide the Work for the Covered Equipment.

NOW, THEREFORE, in consideration of the mutual covenants contained herein and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, the Parties, intending to be legally bound, hereby agree as follows:

ARTICLE 1 RULES OF INTERPRETATION AND DEFINITIONS

1.1 Rules of Interpretation

- 1.1.1 Except as otherwise expressly provided herein, capitalized terms used herein are defined in Section 1.2.
- 1.1.2 The headings and paragraph numbering are for convenience only and shall be ignored in construing this Agreement.

- 1.1.3 References to Articles, Sections, Recitals, Appendices, and paragraphs are, unless the context otherwise requires, references articles, sections, recitals, and paragraphs of, or appendices to, this Agreement.
- 1.1.4 Reference to any legal person includes its successors and permitted assigns.
- 1.1.5 For the avoidance of doubt, nothing stated herein shall be construed or interpreted to establish a joint venture, an implied trust, implied contract or implied agency between Contractor and Customer or a transfer of intellectual property rights to Customer. Nothing herein shall be interpreted as an assignment of a Facility owner's or their respective agent's liabilities concerning the commercial operation, equipment condition or commercial utilization of each Facility or item of Covered Equipment.
- 1.1.6 The Parties shall act reasonably and in accordance with the principles of good faith and fair dealing ("Good Faith") in the performance of this Agreement. Without limiting the generality of the foregoing, unless expressly provided otherwise in this Agreement, (i) where the Agreement requires the consent, approval, or similar action by a Party, such consent or approval shall not be unreasonably withheld or delayed, and (ii) wherever the Agreement gives a Party a right to determine, require, specify or take similar action with respect to a matter, such determination, requirement, specification or similar action shall be justified and reasonable.
- 1.1.7 The words "herein," "hereof" and "hereunder" shall refer to this Agreement as a whole and not to any particular article, section, recital, appendix, paragraph or subsection of this Agreement; the words "include," "includes" or "including" shall mean "including, but not limited to"; and words denoting natural persons shall be interpreted as referring to corporations and any other legal entities and vice versa.

1.2 Definitions

The following terms shall have the meanings specified below when capitalized in the Agreement, including any schedule hereto. The meaning specified herein is applicable to both the singular and the plural. Other words and abbreviations that have well-known technical or trade meanings are used in this Agreement in accordance with such recognized meanings.

Actual Downtime shall have the meaning as set forth in Appendix 12 to this Agreement.

Additional Work shall mean any service to any of the engine or auxiliaries of the Covered Equipment as may be requested by Customer from time to time, or as may be deemed necessary by Contractor in its reasonable discretion in order to comply with its Work obligations hereunder; such service is not specifically included within the original scope of the Work detailed in Article 3 and Appendix 2 of this Agreement.

Additional Work Expense shall have the meaning set forth in Section 5.2 of this Agreement.

Affiliate shall mean any entity that is a direct or indirect parent or subsidiary of any Party hereto or that directly or indirectly (i) owns a majority interest or controls such Party, (ii) is owned or controlled by such Party, or (iii) is under common ownership or control with such Party. For the purposes of this definition, "control" shall mean the power to direct the management or policies of such entity, whether through the ownership of voting securities, by contract or otherwise. For purposes of this Agreement, Customer and Contractor shall not be deemed to be Affiliates of each other.

Agreement shall mean this agreement including, all schedules attached hereto and amendment(s).

Annual Plan shall mean a plan of when Scheduled Maintenance will occur throughout the respective Agreement Year for the Covered Equipment.

18.10 Employee Status

Neither Party, nor its directors, officers, employees, agents, Affiliates or representatives, nor any independent subcontractors engaged by it in connection with the performance of this Agreement, shall be deemed an employee of the other Party.

18.11 Export Control

The Parties agree that all Work shall be performed subject to all applicable export controls or restrictions imposed on technology and products by any country or organization or nation which are enforceable in the jurisdiction of the Contractor, its Affiliates or parent company, including the Contractor's country, the United Nations, the European Union and the United States of America. The Customer acknowledges that all Work and all related technical information, documents and materials may not be imported or exported, re-exported, transhipped, traded, diverted or transferred, directly or indirectly, contrary to such controls or restrictions.

The Customer confirms that all Work performed will be used solely for peaceful purposes. The Customer further confirms that all Work will not be used in connection with, or for purposes associated with any chemical, biological or nuclear weapons, missiles or any other vehicles or vessels capable of delivering such weapons, or in support of any terrorist activity, or in connection with any other military end use. Nor will the Work be re-sold if it is known or suspected by the Customer that it is intended to be used for such purposes. Upon request by the Contractor, the Customer shall furnish the Contractor with all the relevant certificates relating to export control laws, regulations and restrictions, such as, but not limited to, end-user certificates, in form and substance specified by the Contractor.

IN WITNESS WHEREOF the Parties have entered into this Agreement as of the date first written above.

SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS

WÄRTSILÄ Ibérica S.A.

By: _____

By: _____

Name: _____

Name: _____

Title: CEO

Title: MANAGING DIRECTOR

ANEXO 6

Fecha	Posicion	Cromatografo	Validado	PCS (kWh/m3)	PCI (kWh/m3)	Densidad relativa	N2 (%)	CO2 (%)	C1 (%)	C2 (%)	C3 (%)	IC4 (%)	NC4 (%)	IC5 (%)	NC5 (%)	C6+ (%)	Observaciones	Tipo de Incidencia
01/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,701	10,550	0,6296	0,9612	1,8021	87,8902	8,0375	1,1055	0,0797	0,0854	0,0159	0,0095	0,0131		
02/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,702	10,549	0,6200	0,7403	1,3473	89,4867	7,0885	1,1015	0,1026	0,1000	0,0138	0,0081	0,0111		
03/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,660	10,506	0,6020	0,4446	0,5783	92,3510	5,4328	0,9101	0,1268	0,1311	0,0115	0,0059	0,0080		
04/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,655	10,500	0,5971	0,3640	0,3444	93,1325	4,9981	0,8499	0,1382	0,1498	0,0109	0,0051	0,0071		
05/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,663	10,510	0,6068	0,5683	0,7812	91,6155	5,8229	0,9034	0,1250	0,1503	0,0155	0,0077	0,0102		
06/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,643	10,495	0,6197	0,8459	1,4736	89,4239	7,1183	0,9457	0,0759	0,0820	0,0138	0,0083	0,0126		
07/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,634	10,487	0,6247	1,0692	1,6713	88,6742	7,3737	1,0007	0,0745	0,0836	0,0196	0,0123	0,0211		
08/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,620	10,475	0,6229	1,0828	1,5999	88,9563	7,1631	0,9824	0,0766	0,0857	0,0199	0,0124	0,0209		
09/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,627	10,479	0,6140	0,8513	1,1706	90,3267	6,5298	0,8845	0,0946	0,1039	0,0160	0,0092	0,0136		
10/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,611	10,461	0,6046	0,6705	0,7670	91,8213	5,7046	0,7724	0,1211	0,1074	0,0139	0,0083	0,0135		
11/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,618	10,465	0,5937	0,3535	0,2786	93,6266	4,7272	0,6927	0,1482	0,1463	0,0115	0,0059	0,0094		
12/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,628	10,478	0,6046	0,6224	0,7383	91,8227	5,7370	0,8208	0,1086	0,1141	0,0168	0,0092	0,0103		
13/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,660	10,506	0,6025	0,5488	0,5443	92,0401	5,8185	0,7905	0,1122	0,1056	0,0204	0,0104	0,0091		
14/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,641	10,489	0,6039	0,6106	0,6570	91,8695	5,8077	0,7934	0,1151	0,1075	0,0169	0,0096	0,0127		
15/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,628	10,479	0,6090	0,7704	0,9144	91,1536	6,0250	0,8699	0,1132	0,1066	0,0178	0,0111	0,0180		
16/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,618	10,467	0,6023	0,6351	0,6240	92,3244	5,2899	0,8028	0,1469	0,1240	0,0192	0,0119	0,0218		
17/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,610	10,461	0,6085	0,7934	0,9329	91,3585	5,7385	0,8808	0,1266	0,1153	0,0195	0,0126	0,0219		
18/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,605	10,458	0,6098	0,8402	0,9959	91,1374	5,8545	0,8879	0,1180	0,1125	0,0195	0,0127	0,0214		
19/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,546	10,404	0,6105	1,0309	1,1325	91,0811	5,6068	0,8571	0,1081	0,1179	0,0237	0,0161	0,0259		
20/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,649	10,497	0,6070	0,7411	0,7366	91,3026	6,1532	0,8261	0,0962	0,0899	0,0246	0,0141	0,0157		
21/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,696	10,541	0,6103	0,7410	0,7721	90,6706	6,6886	0,9113	0,0874	0,0940	0,0147	0,0089	0,0115		
22/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,691	10,537	0,6111	0,7788	0,8151	90,6259	6,5948	0,9502	0,0967	0,1010	0,0150	0,0093	0,0132		
23/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,654	10,502	0,6095	0,7852	0,8443	91,0402	6,1369	0,9216	0,1161	0,1095	0,0173	0,0111	0,0179		
24/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,601	10,452	0,6036	0,6977	0,7266	92,1307	5,3103	0,8254	0,1398	0,1195	0,0179	0,0114	0,0206		
25/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,633	10,483	0,6085	0,8549	0,8107	91,2365	5,9299	0,8669	0,1302	0,1072	0,0227	0,0144	0,0265		
26/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,626	10,477	0,6080	0,8690	0,7949	91,2884	5,9078	0,8411	0,1289	0,1036	0,0237	0,0149	0,0278		
27/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,619	10,470	0,6106	0,9164	0,9520	90,8885	6,0862	0,8822	0,1145	0,1018	0,0213	0,0138	0,0233		
28/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,600	10,452	0,6051	0,7821	0,7685	91,7668	5,5992	0,8067	0,1165	0,1088	0,0190	0,0120	0,0205		
29/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,613	10,465	0,6092	0,9297	0,8723	91,1697	5,8549	0,8653	0,1323	0,1078	0,0238	0,0156	0,0286		
30/11/2021	B18.01X	B18.02	S	11,602	10,454	0,6068	0,8853	0,7927	91,5940	5,5674	0,8369	0,1414	0,1138	0,0236	0,0154	0,0294		



SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS SA

Certificación de Sistemas de Gestión

Informe de Auditoría - SIG FASE II Certificación

Bureau Veritas Certification SA



Bureau Veritas Certification

Aspectos ambientales.

Se dispone de un procedimiento DIRE PE 001-P-001 Procedimiento de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.

Se han identificado los aspectos ambientales significativos de la planta:

Trapos contaminados.

Aceites usados.

Emisiones CO2

Filtros de aceite.

Oportunidad de mejora.- Los aspectos ambientales significativos, deberían tener asociado algún objetivo de mejora.

Observación.- Se debe incluir en la relación de aspectos, el consumo de agua.

Control operacional ambiental:

Certificados de análisis microbiológicos de control de Legionel.la

Periodicidad trimestral:

Desinfección realizada el día 26/03/12 y el 30/05/12.

Control operacional relacionado con la gestión de los residuos peligrosos (Libro de registro).

Objetivos ambientales: Reducción del consumo de agua.

Oportunidad de mejora PCM.- Se deberían ponderar los consumos de agua, en función de la producción.

Almacén de residuos peligrosos. Etiquetaje de contenedores.

Aceite usado: 18/03/2012.

Gasoil contaminado: 15/02/2012.

Filtros usados: 091/04/2012.

Trapos usados contaminados: 05/07/2012.

Punto fuerte PCM.- Orden y limpieza en general de toda la instalación.

Se dispone de una herramienta (Tabla de Excel), en la que se registran todas las salidas de residuos.

Oportunidad de mejora.- Tratar gráficamente los datos de generación de residuos y asociar objetivos de mejora ambiental, cuando se considere adecuado.

Oportunidad de mejora.- Ponderar la generación de residuos respecto de la producción.

Taller de mantenimiento. Residuos de RAEE's y pilas (contenedores).

Oportunidad de mejora.- Planificar simulacro de derrame accidental en la zona de desagüe del almacén.

Requisitos legales.

El control de los requisitos legales, se desarrolla en el procedimiento CALI-PA-001 Procedimiento de gestión de los documento y de los datos, en revisión 8.

Se dispone de contrato de identificación de requisitos legales con INFOSALD.

Requisitos legales asociados a la Planta de Cogeneración de Barajas:

Limpieza y desinfección de Legionel.la. Orden 1187/1998.

2 desinfecciones generales al año.

Revisión de la bandeja mensual. OK

Observación PCM.- Revisión del relleno de la torre de refrigeración. No registrada. .

Análisis de Cloro, se toma diariamente. OK

Revisado el Plan de Gestión Sostenible del Agua, para la Central de Cogeneración en T4 (aeropuerto Madrid-Barajas). Versión de enero de 2012.

Objetivo: Reducción el 3% del consumo de agua en oficinas y planta de cogeneración.

El informe incluye los valores de consumo del año 2011 y los objetivos previstos para 2012.

Se incluye el análisis de consumo de agua individualizado por mes y año, así como comparativas interanuales.

Se han establecido las metas y los plazos para su consecución.

A la fecha actual, se han realizado algunas de las acciones previstas:

Cartelería de Sensibilización.

Cambios en las cisternas de los baños de oficinas.

Faltan acciones de concienciación, cambios en grifería.

Oportunidad de mejora.- Se deberían ponderar los consumos de agua, en relación con la producción, para conseguir un indicador ponderado y comparable en el tiempo.

Pruebas de estanqueidad de los depósitos de aceite y gasoil.

Pruebas de los tanques de gasoil realizadas el 3/12/2009. Proxima en 2014.

Pruebas de los tanques de aceite realizadas el 28/01/2011. Proxima en 2014.

Pruebas realizadas por SGGGS.

Equipos de medición:

Los equipos de medición, se guardan en la oficinas de Madrid.

Se dispone de una relación de equipos de seguimiento y medición, sujetos a calibración:

Equipos disponibles en la Planta de Cogeneración.

Testo 360.- Calibrado el 31/03/2011

Testo 350 XL.- Calibrado el 26/03/2012

Testo 720.- Calibrado el 21/03/2011

Aparatos a presión:

Se dispone de certificados de pruebas a presión realizadas a las líneas de aire:

Pruebas realizadas por SGS Tecnos, el 17de septiembre de 2004.

Certificados de pruebas de estanqueidad realizada a los equipos. Certificados nº:

INFORME DE MEDIOAMBIENTE

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.

**“PLANTA DE COGENERACIÓN PARA EL SUMINISTRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TÉRMICA PARA LA
AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE MADRID -
BARAJAS”**

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Expediente: ACIC-AAI-1.009/07

AÑO 2019

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

ÍNDICE

1 OBJETO Y ALCANCE	2
2 ESTADO Y DESCRIPCION	2
2.1 ESTADO ACTUAL.....	2
3 GESTION Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL	4
3.1 GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS	4
3.2 GESTION DE AGUAS.....	7
3.3 PREVENCION DE DERRAMES	8
3.4 EMISIONES ATMOSFERICAS	8
3.5 CONSUMOS	9
4 ANEXOS	9

1 OBJETO Y ALCANCE

El presente informe pretende informar respecto de las actuaciones en materia de Medio Ambiente desarrolladas por Sampol Ingeniería y Obras, S.A. en el año 2019 para el expediente: “Explotación de una Planta de Cogeneración para el Suministro de Energía Eléctrica y Térmica para la Ampliación del Aeropuerto de Madrid - Barajas.” ACIC-AAI-1.009/07.

2 ESTADO Y DESCRIPCION

2.1 ESTADO ACTUAL

Sampol Ingeniería y Obras, S.A. mantiene en explotación la Planta de Cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto Madrid- Barajas.

La Planta de Cogeneración tiene como objetivos principales:

- Satisfacer la demanda termofrigorífica del Nuevo Área Terminal (NAT)
- suministrar la energía eléctrica conectada a barras de cogeneración
- y suministro de la demanda eléctrica en caso de fallo de red (emergencia)

Esta central esta compuesta de seis grupos motogeneradores alternativos duales, que funcionan con gas natural como combustible principal, y con gasóleo como combustible piloto y de emergencia. La potencia mecánica de cada grupo motogenerador es de 5.500 kW, llevando asociado un grupo frigorífico de absorción (simple efecto) y una caldera de recuperación de calor de gases de escape.

La disipación de energía de refrigeración en baja temperatura de los motores y de los condensadores de las máquinas frigoríficas se realizará por medio de torres de refrigeración abiertas.

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

Una batería de aerorrefrigeradores por cada grupo asegura la refrigeración en alta temperatura de los motores cuando, requerido su funcionamiento (en situación de emergencia eléctrica), no exista demanda térmica de proceso.

La tensión de generación es de 6,6 kV y se eleva a 46 kV por medio de cuatro transformadores conectados a barras de cogeneración de 45 kV de CE-1 y CE-2 de la ampliación del Aeropuerto. Un sistema de control distribuido supervisará y gestionará el funcionamiento de la Planta.

La instalación se completa con los equipos de proceso (intercambiadores, bombas, tuberías, etc.) sistema de combustible, ventilación y plantas de tratamiento de agua de proceso y de agua a torres.

Los valores teóricos de los parámetros característicos de la Planta analizada son:

- Potencia eléctrica nominal:	33.000 kW _e
- Potencia térmica de recuperación:	25.176 kW _t
- Potencia frigorífica nominal (C.O.P. > 0,68):	18.000 kW _f
- Rendimiento eléctrico:	41%
- Rendimiento total:	75%

Para la cobertura total de la demanda térmica prevista máxima simultánea y previsión de indisponibilidad de un grupo cogenerador, la Planta se complementa con una instalación convencional que comprende una caldera auxiliar y seis grupos frigoríficos centrífugos.

Para un mejor control de la operatividad de la Planta por parte de Sampol Ingeniería y Obras, S.A., se ha construido un edificio anexo al edificio que alberga la Planta de Cogeneración, formado por estructuras prefabricadas y en el que se realizan diversos trabajos (administrativos, formación...).

En 2019 no se han llevado a cabo cambios significativos en las instalaciones.

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

3 GESTION Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL

En este apartado se muestran los controles periódicos realizados sobre los aspectos ambientales más significativos definidos en el Plan de Vigilancia Ambiental y la Autorización Ambiental Integrada (Resolución de 3 de septiembre de 2010, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid).

3.1 GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos peligrosos generados por la organización para el expediente de referencia son:

RESIDUO PELIGROSO	ORIGEN
- Absorbente de derrame	- Limpieza de derrames accidentales
- Trapos y papel contaminados	- Limpieza de maquinaria y motores
- Filtros	- Mantenimiento de motores
- Aceites de motor	- Mantenimiento de motores
- Envases metálicos contaminados	- Envases de aceite, botes resinas, etc.
- Envases de plástico contaminados	- Oficinas y mantenimiento de equipos
- RAEE´s	- Mantenimiento de las instalaciones
- Fluorescentes	
- Cenizas y polvo de hidrocarburos	
- Maderas impregnadas de aceite	
- Envases de aceite, envases de combustible, botes pintura etc.	
- Envases de aceite, botes resinas, etc.	

La gestión y transporte de los mencionados residuos peligrosos se realiza a través de los siguientes gestores y transportistas de residuos peligrosos autorizado:

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

GESTOR RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUO PELIGROSO AUTORIZADO
RECREP	- Absorbente de derrame
	- Trapos y papel contaminados
	- Filtros
	- Aerosoles
	- Envases metálicos
	- Envases de plástico
	- Cenizas y polvo de hidrocarburos
	- Maderas impregnadas de aceite
	- RAEE´s
- Fluorescentes	
RECREP TRADEBE	- Aguas hidrocarbonadas
	- Aceite usado
TRANSPORTISTA RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUO PELIGROSO AUTORIZADO
RECREP	- Absorbente de derrame
	- Trapos y papel contaminados
	- Filtros
	- Aerosoles
	- Envases metálicos
	- Envases de plástico
	- Cenizas y polvo de hidrocarburos
	- Maderas impregnadas de aceite
	- RAEE´s
- Fluorescentes	
RECREP TRADEBE	- Aguas hidrocarbonadas
	- Aceite usado

Siendo RECREP y TRADEBE los gestores habituales de residuos peligrosos, y también los transportistas habituales.

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

En el periodo del informe Sampol Ingeniería y Obras, S.A. ha procedido a la gestión de los siguientes residuos peligrosos:

LER	PROCESO ORIGEN	NATURALEZA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA CESIÓN	GESTOR TRANSPORTISTA
160107	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	2500	KILOS	15/03/2019	RECREP. RECREP
150110	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	200	KILOS	15/03/2019	RECREP. RECREP
150202	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	2750	KILOS	15/03/2019	RECREP. RECREP
150202	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	210	KILOS	15/03/2019	RECREP. RECREP
200121	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	30	KILOS	15/03/2019	RECREP. RECREP
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	1800	KILOS	15/03/2019	TRADEBE. TRADEBE
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	2800	KILOS	25/06/2019	TRADEBE. TRADEBE
130205	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	1800	KILOS	26/06/2019	TRADEBE. TRADEBE
130206	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	1900	KILOS	25/06/2019	TRADEBE. TRADEBE
130206	MANTENIMIENTO	LÍQUIDO	450	KILOS	26/06/2019	TRADEBE. TRADEBE
160107	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	1600	KILOS	04/09/2019	RECREP. RECREP
160504	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	15	KILOS	04/09/2019	RECREP. RECREP

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

150202	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	1200	KILOS	04/09/2019	RECREP. RECREP
150110	MANTENIMIENTO	SÓLIDO	30	KILOS	04/09/2019	RECREP. RECREP

Se observan valores muy similares de producción de residuos peligrosos con respecto al año anterior debido a la continuación en la realización de tareas periódicas de mantenimiento y puesta a punto, como consecuencia de las horas de funcionamiento de las instalaciones.

En anexo se adjunta:

- Documentos de control.
- Libro registro de residuos peligrosos.
- Declaración anual de productores de residuos peligrosos.

3.2 GESTION DE AGUAS

El saneamiento de las oficinas de la Planta de Cogeneración está conectado a la red de saneamiento del Aeropuerto de Madrid/Barajas.

En anexo se adjunta la siguiente documentación relacionada con el periodo del informe:

- Análisis circuitos de agua (físico-químicos y biológicos).
- Informe de caracterización de efluentes de la planta.

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

Se mantiene recordatorio al personal de mantenimiento en la obligación de cumplir los protocolos establecidos para la realización de las tareas con riesgo de derrame así como la manera de proceder en caso de que dichos derrames llegasen a producirse, según el “Protocolo de Actuación de Emergencias Ambientales”.

Los análisis del agua residual del taller incluyen datos relativos a aceites y grasas, tal y como se solicitaba en la Revisión del Informe correspondiente a 2014. (Ref. 10/221318.9/15).

3.3 PREVENCIÓN DE DERRAMES

Se mantienen colocados carteles en todos los grupos electrógenos y depósitos de combustible de la instalación, con el texto: “SE RUEGA PONER MÁXIMO CUIDADO EN LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE COMBUSTIBLE. EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL, AVISAR INMEDIATAMENTE AL RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE. TEL: 661 773 794”, con el fin de evitar en lo posible los derrames de combustible, y si el derrame se produjera, retirar la tierra contaminada a contenedor adecuado tan pronto como se produzca.

3.4 EMISIONES CONTAMINANTES

Conforme lo establecido en los requisitos ambientales, en el periodo del informe se ha realizado control de emisiones a la atmósfera por organismo de control autorizado, además de autocontroles de emisiones a la atmósfera con periodicidad quincenal por personal propio de la planta.

En anexo se presentan:

- Informes de emisiones a la atmósfera, correspondientes a 2019. En diciembre no se pueden medir los Focos por causas meteorológicas, retrasándose dichos trabajos hasta los días 22 y 23 de enero de 2020. Se adjunta escrito de la empresa OCA ICP, S.A.U. indicando los motivos del retraso.
- Autocontroles de emisiones a la atmósfera de 2019.

“Explotación de una planta de cogeneración para el suministro de energía eléctrica y térmica para la ampliación del Aeropuerto de Madrid – Barajas.”

- Datos de emisión de sustancias contaminantes al aire, suelo y agua.

3.5 CONSUMOS

Conforme a lo establecido en la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la Solicitud de AAI, expediente ACIC_ AAI-1.009/07 se incluyen como anexo los datos de consumo de agua de red y caudal de vertidos, así como los datos de consumo anual de combustible (gas natural y gasóleo) y relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares y fichas de seguridad de los mismos.

Las cantidades de productos químicos empleados varían de unos años a otros en función de las tareas de mantenimiento, limpiezas o puestas a punto que se lleven a cabo en las instalaciones en ese espacio de tiempo, las cuales dependen de las horas de funcionamiento de los equipos.

ANEXOS

- Plano de situación ambiental.
- Libro registro de residuos peligrosos.
- Registros de la gestión de los residuos peligrosos listados:
 - o Documentos de control.
- Análisis del agua circuitos de agua (físico-químico).
- Informe de caracterización de efluentes de la planta.
- Informes de emisiones a la atmósfera, correspondientes al año 2019.
- Registro de autocontroles quincenales realizados.
- Informe de control de la calidad del aire.
- Seguro de Responsabilidad Civil.
- Consumos.

NOMBRE EMPRESA: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.
 C.I.F.: A0708206
 DOMICILIO: CARRETERA M-12, BARAJAS - ALCOBENDAS, KM. 3. PLANTA DE COGENERACION
 C.P.: 28042
 UBICACION: MADRID
 TELEFONO: 917466369
 FAX: 913337169
 CORREO ELECTRONICO: apsuuserga@sampol.com
 ACTIVIDAD: PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
 PERSONA DE CONTACTO: CNAE 401.02
 CARGO: RESPONSABLE MEDIO AMBIENTE

600	300
400	500
220	3600
25	220
1245	400
	5
	1720

ARCHIVO ASOCIADO	DENOMINACION	CODIGO ANEXO I RD 833/98 y 952/99	LER	PROCESO DE ORIGEN TIPO	NATURALEZA	CANTIDAD GESTIONADA CANTIDAD	UNIDAD	ALMACENAMIENTO INICIO	FIN	CESSION	RECOGIDA / FRECUENCIA (RETIRADA / AÑO)	TRANSPORTE MEDIO TRANSPORTE	RECOGIDA / FRECUENCIA (RETIRADA / AÑO)	TRANSPORTE MEDIO TRANSPORTE	MATRICULA	GESTION D.G.S.U OTRO	GESTOR TRANSPORTISTA	OBSERVACION	
04.06.01-DCS-HIDROCCEN.FCC-3530998-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C4151/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1240	KILO	-	01/06/2004	01/06/2004	1,88	CAMION CAJA	4584BYV	3530999	HIDROCCEN.FCC MA	3511648	HIDROCCEN.FCC MA		
04.07.29-DCS-HIDROCCEN.FCC-MA-3511648-TR	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	1080	KILO	-	29/07/2004	29/07/2004	2,72	CAMION CAJA	29072004	2,72	CAMION CAJA	4584BYV	3511650	HIDROCCEN.FCC MA	
04.07.29-DCS-HIDROCCEN.FCC-MA-3511650-TR	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	1032	KILO	-	29/07/2004	29/07/2004	2,72	CAMION CAJA	29072004	2,72	CAMION CAJA	4584BYV	3511650	HIDROCCEN.FCC MA	
04.10.14-DCS-TPA.FCC-MA-3425449-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D05/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	970	KILO	29/07/2004	14/10/2004	14/10/2004	2,72	CAMION CAJA	29072004	2,72	CAMION CAJA	5121CDM	3425450	TPA.FCC MA	
04.10.14-DCS-TPA.FCC-MA-3425449-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D05/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	10740	KILO	29/07/2004	14/10/2004	14/10/2004	2,72	CAMION CAJA	29072004	2,72	CAMION CAJA	5121CDM	3425449	TPA.FCC MA	
04.11.15-DCS-TPA.FCC-MA-3519181-ENVASES	ENVASES	Q05/D05/S36/C4151/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1880	KILO	01/06/2004	15/11/2004	15/11/2004	1,88	CAMION CAJA	8625CYM	3519181	TPA.FCC MA				
05.02.07-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3164124-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	-	07/02/2005	07/02/2005	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	3164124	RETRAOIL-RETRAOIL				
05.04.01-DCS-HIDROCCEN.FCC-MA-3285585-ENVASES	ENVASES	Q12/D15/S36/C4151/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	120	KILO	15/11/2004	01/04/2005	01/04/2005	1,88	CAMION CAJA	5121CDM	3285585	HIDROCCEN.FCC MA				
05.04.11-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3262547-TRAPOS	TRAPOS	Q05/D13/S1/S36/C4151/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	80	KILO	01/04/2005	11/04/2005	11/04/2005	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	3262547	RETRAOIL-RETRAOIL				
05.04.11-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3163938-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	600	KILO	14/10/2004	11/04/2005	11/04/2005	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	3163938	RETRAOIL-RETRAOIL				
05.04.13-DOCUMENTO A-RETRAOIL.FLORES [ACETE]	ACETE	Q07/R09/L08/C51/H06/H14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	1000	LITRO	-	13/04/2005	13/04/2005	1,62	CAMION CISTERNA	A18395011	RETRAOIL-RETRAOIL					
05.04.21-DCS-HIDROCCEN.FCC-MA-3290728-TR	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	2000	KILO	11/04/2005	21/04/2005	21/04/2005	2,72	CAMION CAJA	5121CDM	3290728	HIDROCCEN.FCC MA				
05.05.29-DCS-HIDROCCEN.FARGO HERNANZ	TRAPOS	Q05/D15/S23/C51/H05/A1680/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	100	KILO	21/04/2005	26/05/2005	26/05/2005	2,72	CAMION CAJA	M1460K3	3259593	HIDROCCEN.FARGO HERNANZ				
05.09.14-DOCUMENTO A-RETRAOIL.FLORES [ACETE]	ACETE	Q07/R09/L08/C51/H06/H14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	7000	LITRO	-	13/04/2005	14/09/2005	14/09/2005	1,62	CAMION CISTERNA	A2A1803	RETRAOIL.FLORES E.HUIOS				
05.09.27-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3392296-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	75	KILO	11/04/2005	27/09/2005	27/09/2005	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	3392296	RETRAOIL-RETRAOIL				
05.09.27-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3392295-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	150	KILO	26/05/2005	27/09/2005	27/09/2005	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	3392295	RETRAOIL-RETRAOIL				
05.09.27-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3392294-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	600	KILO	07/02/2005	27/09/2005	27/09/2005	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	3392294	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.01.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3321924-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	100	KILO	27/09/2005	12/01/2006	12/01/2006	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	3321924	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.01.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3321925-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/R13/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	27/09/2005	12/01/2006	12/01/2006	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	3321925	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.01.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-3240661-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1000	KILO	27/09/2005	12/01/2006	12/01/2006	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	3240661	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.05.11-DCS-HIDROCCEN.FCC-MA-1103438-ENVASES	ENVASES	Q05/D15/S36/C4151/H05/A1680/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	12/01/2006	11/05/2006	11/05/2006	1,88	CAMION CAJA	5121CDM	1103438	HIDROCCEN.FCC MA				
06.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4102721-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	12/01/2006	16/05/2006	16/05/2006	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	4102721	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4104100-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	180	KILO	16/05/2006	16/05/2006	16/05/2006	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	4104100	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.07.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4251697-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1600	KILO	16/05/2006	12/07/2006	12/07/2006	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	4251697	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.07.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4251696-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	280	KILO	16/05/2006	12/07/2006	12/07/2006	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	4251696	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.07.18-DOCUMENTO A-RETRAOIL.RETRAOIL.FLORES [ACETE]	ACETE	Q07/R09/L08/C51/H06/H14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4450	LITRO	14/09/2005	18/07/2006	18/07/2006	1,62	CAMION CISTERNA	A181510	RETRAOIL-RETRAOIL				9450	
06.07.18-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4192212-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	150	KILO	14/09/2005	09/10/2006	09/10/2006	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	4192212	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.10.09-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4192211-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	11/05/2006	09/10/2006	09/10/2006	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	4192211	RETRAOIL-RETRAOIL				
06.10.09-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4106979-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	600	KILO	12/07/2006	09/10/2006	09/10/2006	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	4106979	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.02.05-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-5338311-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300	KILO	09/10/2006	05/02/2007	05/02/2007	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	5338311	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.02.05-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-5338310-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	200	KILO	09/10/2006	05/02/2007	05/02/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	5338310	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-5338288-FILTROS	FILTROS	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	600	LITRO	09/10/2006	16/05/2007	16/05/2007	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	91617-10	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-5338286-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	500	KILO	05/02/2007	16/05/2007	16/05/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	5338286	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-5338002-TRAPOS	TRAPOS	Q12/D15/S08/S36/C51/H06/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	280	KILO	05/02/2007	16/05/2007	16/05/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	5338002	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.05.16-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-6125109-ABSORBENTE DERRAME	ABSORBENTE DERRAME	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	DERRAME	SOLIDO	120	KILO	-	16/05/2007	16/05/2007	0,06	CAMION CAJA	2394BTX	6125109	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.05.21-DOCUMENTO A-RETRAOIL.FLORES [ACETE]	ACETE	Q07/R09/L08/C51/H06/H14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	4300	LITRO	18/07/2006	21/05/2007	21/05/2007	1,62	CAMION CISTERNA	A180586508	RETRAOIL.FLORES E.HUIOS				7300	
07.07.30-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	16/05/2007	30/07/2007	30/07/2007	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	91617-10	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.07.30-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	800	LITRO	30/07/2007	30/07/2007	30/07/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	52554-12	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.07.30-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-6125096-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	300	KILO	16/05/2007	30/07/2007	30/07/2007	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	6125096	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.10.22-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-6715095-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220	KILO	30/07/2007	22/10/2007	22/10/2007	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	6715095	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.10.22-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-FILTROS	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	440	KILO	30/07/2007	22/10/2007	22/10/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	84428-07	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.10.22-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220	LITRO	30/07/2007	22/10/2007	22/10/2007	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	84428-12	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.12.10-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400	KILO	22/10/2007	10/12/2007	10/12/2007	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	88515-05	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.12.10-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	25	KILO	22/10/2007	10/12/2007	10/12/2007	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	88515-14	RETRAOIL-RETRAOIL				
07.12.10-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-85539-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	150	KILO	22/10/2007	10/12/2007	10/12/2007	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	85539-03	RETRAOIL-RETRAOIL				
08.03.03-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-4191700-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	180	KILO	10/12/2007	03/03/2008	03/03/2008	2,33	CAMION CAJA	2394BTX	4191700	RETRAOIL-RETRAOIL				
08.03.03-JUSTIFICANTE-RETRAOIL-RETRAOIL-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	660	LITRO	10/12/2007	03/03/2008	03/03/2008	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	XXXXX-08	RETRAOIL-RETRAOIL				
08.06.03-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-0018773-TRAPOS	TRAPOS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	LIEMPEZA	SOLIDO	200	KILO	03/03/2008	03/06/2008	03/06/2008	2,72	CAMION CAJA	2394BTX	0018773	RETRAOIL-RETRAOIL				
08.06.03-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-0018866-ENVASES	ENVASES	Q05/R13/S36/C4151/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	10/12/2007	08/06/2008	03/06/2008	1,88	CAMION CAJA	2394BTX	0018866	RETRAOIL-RETRAOIL				
08.06.03-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL-0018910-FILTROS	FILTROS	Q12/D15/R13/S08/S36/C51/H06/H14/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	03/03/2008	08/06/2008</										

20.10.11-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150120	MANTENIMIENTO	SOLIDO	106	KILO	31/01/2011	20/10/2011	20/10/2011	1.88	CAMION CAJA	5321BNS	620264	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	530	KILO	31/01/2011	20/10/2011	20/10/2011	2.33	CAMION CAJA	5321BNS	620262	RETRAOIL-RETRAOIL
20.10.11-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	FLUORESCENTES	Q16/D15/S40/C16/H6/A170/B0019	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	31	KILO	18/05/2011	20/10/2011	20/10/2011	0.39	CAMION CAJA	5321BNS	6202374	RETRAOIL-RETRAOIL
09.04.12-DCS-RETRAOIL-RETRAOIL	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	18/10/2011	09/04/2012	09/04/2012	1.62	CAMION CISTERNA			
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	132057	MANTENIMIENTO	SOLIDO	130507	KILO	31/01/2011	18/07/2012	18/07/2012	1.62	CAMION CISTERNA	9343GNF	1020210	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	10000	LITRO	09/04/2012	18/07/2012	18/07/2012	1.62	CAMION CISTERNA	P5900G	1020284	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	09/04/2012	18/07/2012	18/07/2012	1.62	CAMION CISTERNA	M6328MJ	1020285	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	2.33	CAMION CAJA	9343GNF	1020211	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1800	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	2.72	CAMION CAJA	9343GNF	1020212	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	310	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.19	CAMION CAJA	9343GNF	1020214	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	350	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.28	CAMION CAJA	9343GNF	1020215	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	20/10/2011	18/07/2012	18/07/2012	0.71	CAMION CAJA	9343GNF	1020216	RECREP-RECREP
18.07.12-DCS-RECREP-RECREP	AEROSOLES	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B0005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	26/01/2012	18/07/2012	18/07/2012	0.32	CAMION CAJA	9343GNF	1020213	RECREP-RECREP
01.04.13-DCS-RECREP-RECREP	AGUAS HIDROCARBURADAS	Q05/R13/P34/C51/H14/A170/B0019	130507	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	9000	LITRO	08/04/2012	13/12/2012	13/12/2012	0.58	CAMION CISTERNA	P5900G	1033348	RECREP-RECREP
13.12.12-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	160107	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	2.33	CAMION CAJA	9455DFJ	10145	RECREP-RECREP
13.12.12-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	2.72	CAMION CAJA	9455DFJ	10146	RECREP-RECREP
13.12.12-DCS-RECREP-RECREP	AEROSOLES	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B0005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	0.32	CAMION CAJA	9455DFJ	10147	RECREP-RECREP
13.12.12-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	150	KILO	18/07/2012	01/04/2013	01/04/2013	0.28	CAMION CAJA	9455DFJ	10148	RECREP-RECREP
23.09.13-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	2.72	CAMION CAJA	5776HCR	30308	RECREP-RECREP
23.09.13-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1750	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	2.33	CAMION CAJA	5776HCR	30307	RECREP-RECREP
23.09.13-DCS-RECREP-RECREP	SEPIOLITA	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	220	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	0.71	CAMION CAJA	5776HCR	30310	RECREP-RECREP
23.09.13-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	400	KILO	01/04/2013	23/09/2013	23/09/2013	0.28	CAMION CAJA	5776HCR	30309	RECREP-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	350	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	2.72	CAMION CAJA	3927 HD	34638	RECREP-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	PAPEL CONTAMINADO	Q05/D15/S34/C51/C14/H5/A840/B0005	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	60	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	0.13	CAMION CAJA	3927 HD	34640	RECREP-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	450	KILO	23/09/2013	28/10/2013	28/10/2013	2.33	CAMION CAJA	3927 HD	34637	RECREP-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	FLUORESCENTES	Q14/R13/S40/C06/C12/H5/A840/B0005	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	20/10/2011	28/10/2013	28/10/2013	0.39	CAMION CAJA	3927 HD	34639	RECREP-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	RAE S	Q16/D15/S40/C16/H6/A170/B0020	160213	MANTENIMIENTO	SOLIDO	50	KILO	28/10/2013	28/10/2013	28/10/2013	0.13	CAMION CAJA	3928 HD	2847	REQUIMSA-RECREP
28.10.13-DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	10000	LITRO	18/07/2012	12/12/2013	12/12/2013	1.62	CAMION CISTERNA	0687 HRY	35197	RECREP-RECREP
11.07.14-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1000	KILO	23/09/2013	11/07/2014	11/07/2014	2.72	CAMION CAJA	5776HCR	22322	RECREP-RECREP
11.07.14-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1300	KILO	28/10/2013	11/07/2014	11/07/2014	2.32854864	CAMION CAJA	5776HCR	22321	RECREP-RECREP
11.07.14-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	01/04/2013	11/07/2014	11/07/2014	0.19404572	CAMION CAJA	5776HCR	22323	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	11/07/2014	23/10/2014	23/10/2014	2.32854864	CAMION CAJA	8075BHS	36071	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	PAPEL CONTAMINADO	Q05/D15/S34/C51/C14/H5/A840/B0005	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	100	KILO	23/10/2014	23/10/2014	23/10/2014	0.19404572	CAMION CAJA	8075BHS	36070	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (METAL)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	10	KILO	11/07/2014	23/10/2014	23/10/2014	0.19404572	CAMION CAJA	8075BHS	36075	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES (PLASTICO)	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	23/09/2013	23/10/2014	23/10/2014	0.258727627	CAMION CAJA	8075BHS	36074	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	132025	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	12/12/2013	23/10/2014	23/10/2014	1.61704767	CAMION CAJA	8075BHS	36070	RECREP-RECREP
23.10.14-DCS-RECREP-RECREP	AEROSOLES	Q5/D15/S12/C41/H05/A840/B0005	160504	MANTENIMIENTO	SOLIDO	20	KILO	01/04/2013	23/10/2014	23/10/2014	0.323409334	CAMION CAJA	8075BHS	36268	RECREP-RECREP
20.05.15-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	132025	MANTENIMIENTO	SOLIDO	10000	LITRO	18/07/2012	20/05/2015	20/05/2015	1.61704767	CAMION CAJA	5776HCR	16003	RECREP-RECREP
20.05.15-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1200	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	2.32854864	CAMION CAJA	5776HCR	16000	RECREP-RECREP
20.05.15-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	750	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	2.716640088	CAMION CAJA	5776HCR	16001	RECREP-RECREP
20.05.15-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	40	KILO	23/10/2014	20/05/2015	20/05/2015	1.875775297	CAMION CAJA	5776HCR	16002	RECREP-RECREP
20.10.15-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	20/05/2015	20/10/2015	20/10/2015	2.32854864	CAMION CAJA	8075BHS	28728	RECREP-RECREP
20.10.15-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	800	KILO	20/05/2015	20/10/2015	20/10/2015	2.716640088	CAMION CAJA	8075BHS	28729	RECREP-RECREP
20.10.15-DCS-RECREP-RECREP	ENVASES	Q05/R13/S36/C41/C51/H05/A170/B0019	150110	MANTENIMIENTO	SOLIDO	150	KILO	20/05/2015	20/10/2015	20/10/2015	1.875775297	CAMION CAJA	8075BHS	28731	RECREP-RECREP
28.12.15-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	6000	KILO	20/05/2015	28/12/2015	28/12/2015	1.61704767	CAMION CAJA	7711FKK	7070	TRADEBE-TRADEBE
30.12.15-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	5278	KILO	20/05/2015	30/12/2015	30/12/2015	1.61704767	CAMION CAJA	7711FKK	7072	TRADEBE-TRADEBE
31.12.15-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	3100	KILO	20/05/2015	31/12/2015	31/12/2015	1.61704767	CAMION CAJA	7711FKK	7241	TRADEBE-TRADEBE
28.04.16-DCS-RECREP-RECREP	FLUORESCENTES	Q14/R13/S40/C06/C12/H5/A840/B0005	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	28	KILO	28/10/2013	28/04/2016	28/04/2016	0.388091441	CAMION CAJA	9343GNF	9708	RECREP-RECREP
28.04.16-DCS-RECREP-RECREP	TRAFOS	Q5/D15/S34/C51/C14/H5/A170/B0019	150202	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1700	KILO	20/10/2015	28/04/2016	28/04/2016	2.716640088	CAMION CAJA	9343GNF	9707	RECREP-RECREP
28.04.16-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1500	KILO	20/10/2015	28/04/2016	28/04/2016	2.32854864	CAMION CAJA	9343GNF	9708	RECREP-RECREP
28.04.16-DCS-RECREP-RECREP	ACEITE	Q07/R09/L08/C51/H06/14/A170/B0020	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	10000	LITRO	18/07/2012	28/04/2016	28/04/2016	1.61704767	CAMION CAJA	9343GNF	9709	RECREP-RECREP
27.09.16-DCS-TRADEBE-TRADEBE	ACEITE	Q07/R13/L08/C51/H05/A935/B0019	132025	MANTENIMIENTO	LIQUIDO	2000	KILO	31/12/2015	27/09/2016	27/09/2016	1.61704767	CAMION CAJA	7711FKK	518	TRADEBE-TRADEBE
29.11.16-DCS-RECREP-RECREP	FILTROS	Q16/D15/S40/C51/H05/A170/B0019	160107	MANTENIMIENTO	SOLIDO	1120	KILO	28/04/2016	29/11/2016	29/11/2016	2.32854864	CAMION CAJA	9343GNF	28859	RECREP-RECREP
29.11.16-DCS-RECREP-RECREP	FLUORESCENTES	Q14/R13/S40/C06/C12/H5/A840/B0005	200121	MANTENIMIENTO	SOLIDO	30	KILO	28/04/2016	29/11/2016	29/11/2016	0.388091441	CAMION CAJA	9343GNF	28860	RECREP-RECREP
29.11.16-DCS-RECREP-RECREP															

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 180/2015)

Documento nº D130280002112020190006206

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L.** N.I.F.: **B79901229**
 N.I.M.A.: **2800063636** : **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L.** Cnae:
 Dirección: **C/Segovia, 3** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280148 Arganda del Rey** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **13T01A1900006142Q** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918702107**

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** N.I.F.: **A07088206**
 N.I.M.A.: **2800058035** : **MD10704 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** Cnae:
 Dirección: **CTRA. M-12 BARAJAS-ALCOBENDAS KM. 6** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280796 MADRID** Nº Tel: **917486358**
 Nº de autorización: **A07088206/MD05172004/** Persona responsable: **LEONARDO GARCIA** Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de transporte (CT): **CT130280002112020120002890** nº de orden de envío: **165074**

Notificación de traslado (NT):

Características remarcables para su transporte y manejo:

Código según Lista Europea de Residuos (L.E.R.): **160307** Tratamiento al que se va a someter: **R13**
 Codificación del Proceso - Residuo en el Productor: **99-999** **FILTROS DE ACEITE CONTAMINADOS**
 Cantidad Kgs. netos: **2500** Kgs. brutos, incluso recipientes: **2750**

Código según tablas del Anexo I del RD. 952/97

Tabla1:	Tabla2:	Tabla3:	Tabla4:	Tabla5:	Tabla6:	Tabla7:
Q 6	D	S36	C 51	HP 6	A 840	S 00005
	R 13		C	HP		

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS, S.L.** N.I.F.: **B78901229**
 N.I.M.A.: **2800021120** : **RECREP. MADRID** Cnae:
 Dirección: **C/ Olmo, 7 nave 1 P.I. Los Huertecillos** Provincia: **28 MADRID**
 Municipio: **280409 CIEMPOZUELOS** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **A01MDG11N5189** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918710154**

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: **11/5-3-19** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula: **9333-6NF**
 Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS** N.I.F.: **B79901229** Nº Tel: **902474722**
 N.I.M.A.: **2800063636** : **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS, S.L.** Nº Fax: **918702107**
 Tipo de envase: **01** **Envasado** Tipo de transporte: **03** **Terrestre** Nº de autorización: **13T01A190000614**

Segundo traslado: Fecha de inicio: **11** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula:

Razón social / Nombre: N.I.F. Nº Tel:

N.I.M.A.: Nº Fax:

Tipo de envase: Tipo de transporte: Nº de autorización:

Incidencias respecto a los datos del bloque A:

En los ítems Aceptador:

Codificación del Proceso - Residuo en el Gestor:

ACEPTACIÓN: SI NO

Fecha:

Firmado (Nombre y apellidos): D./Dña

Firma ORÍGEN

Firma DESTINATARIO

RECUPERACIONES DE RESIDUOS
PETROLÍFEROS, S.L.

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 180/2018)

Documento nº 0130280002112020190006207

OPERADOR DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L. N.I.F.: B79901229
 N.M.A.: 2800063656 RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L. C.A.E.:
 Dirección: C/Segovia, 3 Provincia: 28 Madrid
 Municipio: 280148 Arganda del Rey Nº Tel: 902474722
 Nº de autorización: 13T01A190006142Q Persona responsable: VICENTE RAMOS ALONSO Nº Fax: 918702187

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. N.I.F.: A07088206
 N.M.A.: 2800060036 MD10701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. C.A.E.:
 Dirección: CTRA. M-12 BARAJAS-ALCOBENDAS KM. 5 Provincia: 28 Madrid
 Municipio: 280796 MADRID Nº Tel: 917466389
 Nº de autorización: A07088206MD051/2004/ Persona responsable: LEONARDO GARCIA Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de tratamiento (CT): CT30280002112020120002894 Nº de orden de envío: 165074

Notificación de traslado (NIT):

Características remarcables para su transporte y manejo:

Código según Lista Europea de Residuos (LER): 15.0 2 0 2 Tratamiento al que se va a someter: R13
 Codificación del Proceso - Residuo en el Productor: S 6 - 0 9 9 TRAPOS CONTAMINADOS
 Cantidad Kgs. netos: 2750 Kgs. brutos, incluso recipientes: 3000

Código según tablas del Anexo 1 del RD. 952/97

Tabla1:	Tabla2:	Tabla3:	Tabla4:	Tabla5:	Tabla6:	Tabla7:
Q 5	D R 13	S34	C 41 C 51	HP 6 HP	A 840	B 00005

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS, S.L. N.I.F.: B79901228
 N.M.A.: 2800021120 RECREP. MADRID C.A.E.:
 Dirección: C/ Ocho, 7 nave 1 P.I. Los Huertecillos Provincia: 28 MADRID
 Municipio: 280409 CIEMPOZUELOS Nº Tel: 902474722
 Nº de autorización: AAJMDR011H5169 Persona responsable: VICENTE RAMOS ALONSO Nº Fax: 918710154

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: 11/5-3-19 Fecha de entrega: 11 Nº Matrícula: 9393-GNF
 Razón social / Nombre: RECUPERACIONES DE RESIDUOS N.I.F.: B79901229 Nº Tel: 902474722
 N.M.A.: 2800063656 RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS, S.L. Nº Fax: 918702107
 Tipo de envase: 01 Envasado Tipo de transporte: 03 Terrestre Nº autorización: 13T01A19000614

Segundo traslado: Fecha de inicio: 11 Fecha de entrega: 11 Nº Matrícula:
 Razón social / Nombre: N.I.F.: Nº Tel:
 N.M.A.: Nº Fax:
 Tipo de envase: Tipo de transporte: Nº autorización:

Incidencias respecto a los datos del bloque A:

Kilos Netos Aceptados:

Codificación del Proceso - Residuo en el Gestor:

ACEPTACIÓN: - SI - NO

Fecha:

Firmado (Nombre y apellidos), D./Dña

Firma OPERADOR

Firma DESTINATARIO

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (RD 180/2015)

Documento nº **D138280002112020190006208****OPERADOR DEL TRASLADO**

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L.** N.I.F.: **B79901229**
 N.I.M.A.: **2800063656** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLÍFEROS S.L.** Círculo:
 Dirección: **C/Segovia, 3** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280148 Arganda del Rey** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **13T01A190006142Q** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918702107**

ORIGEN DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** N.I.F.: **A07088206**
 N.I.M.A.: **2800060806** **MD10701 SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A.** Círculo:
 Dirección: **CTRA. M-12 BARAJAS-ALCOBENDAS KM. 6** Provincia: **28 Madrid**
 Municipio: **280786 MADRID** Nº Tel: **917466389**
 Nº de autorización: **A07088206/MD061/2004/** Persona responsable: **LEONARDO GARCIA** Nº Fax:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Contrato de tratamiento (CT): **CT30280002112020130005422** Nº de orden de envío: **185074**

Notificación de traslado (NT):

Características remarcables para su transporte y manejo:

Código según Lista Europea de Residuos (L.E.R.): **2000121** Tratamiento al que se va a someter: **R13**

Codificación del Proceso - Residuo en el Productor: **99-999** **FLUORESCENTES**

Cantidad Kgs. netos: **30** Kgs. brutos, incluida recipientes: **35**

Código según tablas del Anexo 1 del RD. 952/97

Tabla1	Tabla2	Tabla3	Tabla4	Tabla5	Tabla6	Tabla7
Q 14	D R 13	S40	C 16 C	HP 8 HP	A 840	B 00005

DESTINO DEL TRASLADO

Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L.** N.I.F.: **B79901229**
 N.I.M.A.: **2800021128** **RECREP. MADRID** Círculo:
 Dirección: **C/ Olmo, 7 nave 1 P.I. Los Huertecillos** Provincia: **28 MADRID**
 Municipio: **280409 CIEMPOZUELOS** Nº Tel: **902474722**
 Nº de autorización: **AALMDG11/15189** Persona responsable: **VICENTE RAMOS ALONSO** Nº Fax: **918710154**

TRANSPORTISTA

Primer traslado: Fecha de inicio: **11/5-3-19** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula: **9393-64/F**
 Razón social / Nombre: **RECUPERACIONES DE RESIDUOS** N.I.F.: **B79901229** Nº Tel: **902474722**
 N.I.M.A.: **2800063656** **RECUPERACIONES DE RESIDUOS PETROLIFEROS, S.L.** Nº Fax: **918702107**
 Tipo de envase: **03 Envasado** Tipo de transporte: **03 Terrestre** Nº autorización: **13T01A19000614**

Segundo traslado: Fecha de inicio: **11** Fecha de entrega: **11** Nº Matrícula:
 Razón social / Nombre: N.I.F.: Nº Tel:
 N.I.M.A.: Nº Fax:
 Tipo de envase: Tipo de transporte: Nº autorización:

Incidencias respecto a los datos del bloque A:

Riesgos Metas Aceptados:

Codificación del Proceso - Residuo en el Gestor:

ACEPTACIÓN: SI NO

Fecha:

Firmado (Nombre y apellidos): D./Dña

RECUPERACIONES DE RESIDUOS

REVISIÓN DE OFICIO DE LA AAI

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.

“PLANTA DE COGENERACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y
TÉRMICA PARA LA AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE MADRID - BARAJAS”

EXPEDIENTE Nº DPB 823/02

REVISIÓN 0

FECHA 22/08/2024



A CONTROL DE VERSIONES

Emitido		Aprobado	
Cargo	RESPONSABLE DEL ÁREA DE SISTEMAS DE GESTIÓN	Cargo	RESPONSABLE DE ZONA O&M PLANTAS MADRID Y FIORUCCI
Fecha	22/08/2024	Fecha	22/08/2024

Revisión	Fecha	Modificaciones	Páginas modificadas
0	22/08/2024	Edición inicial	-

B ÍNDICE

A	CONTROL DE VERSIONES	1
B	ÍNDICE	2
C	OBJETO Y ALCANCE	3
D	TITULAR	3
E	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, LOCALIZACIÓN Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	3
F	PÓLIZA DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL	6
G	EMPRESAS COLABORADORAS	6
H	PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN	7
I	SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS	12
J	CONSIDERACIÓN DEL TITULAR DEL CARÁCTER SUBSTANCIAL O NO DE LA REVISIÓN	16

C OBJETO Y ALCANCE

El presente documento pretende informar para la revisión de oficio de la AAI otorgada a SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS,S.A. a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación para el expediente: “**Explotación de una Planta de Cogeneración para el Suministro de Energía Eléctrica y Térmica para la Ampliación del Aeropuerto de Madrid - Barajas**” el 14 de julio de 2010.

D TITULAR

Nombre: SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS,S.A

CIF: A07088206

Domicilio Social: Camí dels Reis, 308 B-1ª Planta- Edificio Mapfre.-07010- Palma de Mallorca

Dirección de las Instalaciones: Central de Cogeneración, **AEROPUERTO T4**, CONTROL J; URBANIZACIÓN NORTE
Calle del Alto, S/N (Antigua carretera Barajas -Alcobendas, km 3,2), MADRID 28042

E DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, LOCALIZACIÓN Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

SAMPOL Ingeniería y Obras S.A. mantiene en explotación la planta de Cogeneración para el suministro de la energía eléctrica y térmica (frío y calor) necesaria a las terminales T4 y T4-Satelite del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas.

La actividad industrial de SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS S.A., S.A. se corresponde a los códigos CNAE 2009: 3519: “Producción de energía eléctrica de otros tipos” y 3530: “Suministro de vapor y aire acondicionado”.

La instalación está ubicada en una parcela dentro de la zona de Ampliación del Aeropuerto de Barajas, del municipio de Madrid, con referencia catastral 2599103VK5729H0007HJ.



La planta de Cogeneración tiene como objetivos principales:

- Satisfacer la demanda termo frigorífica de las terminales T4 y T4S.
- Suministrar la energía eléctrica de las terminales T4 y T4S.
- Suministro de la energía eléctrica en caso de fallo de la red (emergencia).

Esta central está compuesta de seis grupos motogeneradores alternativos duales, que funcionan en gas natural como combustible principal, y con gasóleo como combustible piloto y de emergencia. La potencia eléctrica de cada grupo generador es de 5.5000 kW, llevando asociada una caldera de recuperación de calor de gases de escape y un grupo frigorífico de absorción de simple efecto.

La disipación de la energía de refrigeración de máquinas frigoríficas (Enfriadoras de Absorción y Enfriadoras Centrifugas) y de la energía de baja temperatura de los motores se realiza por medio de torres de refrigeración abiertas.

Una batería de aerorefrigeradores por cada grupo asegura la refrigeración en los circuitos de agua de alta temperatura de los motores cuando, requerido su funcionamiento (en situación de emergencia eléctrica), no exista demanda térmica de proceso.

La tensión de generación es de 6,6 kV y se eleva a 45 kV por medio de cuatro transformadores conectados a barras de cogeneración de 45 kV de CE-1 y CE-2 del Aeropuerto. Un sistema de control distribuido supervisará y gestionará el funcionamiento de la Planta.

La instalación se completa con los equipos de proceso (intercambiadores, bombas, tuberías, etc.) sistema de combustible, ventilación y plantas de tratamiento de aguas de proceso y de agua de torres.

Los valores teóricos de los parámetros característicos de la Planta analizada son:

- Potencia eléctrica nominal:	33.000 KWe
- Potencia térmica nominal de recuperación:	25.716 kWt
- Potencia frigorífica nominal Absorción	19.800 kWf

Para la cobertura total de la demanda térmica prevista máxima simultánea y previsión de indisponibilidad de un grupo cogenerador, la Planta se complementa con una instalación convencional que comprende una caldera auxiliar y seis grupos frigoríficos centrífugos.

Toda la instalación ha sido desarrollada bajo la premisa de obtener una alta eficiencia energética y, por lo tanto, un impacto ambiental global inferior a otras posibles soluciones alternativas.

La instalación se ubica en una parcela dentro del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid Barajas, en la zona norte del aeropuerto, ocupando una extensión aproximada de unos 20.000m².

La central distribuye su actividad en diferentes áreas en la parcela:

- Edificio Principal: donde se ubican los grupos de Cogeneración, la Central Calorífica y la Central Frigorífica.
- Torres de refrigeración y sistema de Tratamiento de agua.
- Edificio auxiliar de almacén y taller.



Edificio principal:

El edificio principal, construido en el año 2004, consta de dos plantas y cubierta transitable por pasarelas. La superficie que ocupa es de 4.650 m² (56 m x 85 m), la altura máxima, dada por las chimeneas de los equipos generadores, es de 19,5 m, limitada por necesidades del tráfico aéreo.

El equipamiento se distribuye de la siguiente manera:

PLANTA	ZONA	ÁREA	EQUIPOS
-Planta 0	Sala motores 1	410 m ²	- Seis motogeneradores Wartsila, modelo 18V32DF. Son motores de 18 cilindros en V, cuyos pistones tienen 320 mm de diámetro y cuyo combustible puede ser, tanto gas como gasóleo.
	Sala motores 2	410 m ²	
	Sala motores 3	410 m ²	
	Sala Calorífica	965 m ²	Intercambiadores de calor de los grupos generadores: <ul style="list-style-type: none"> - Intercambiadores de recuperación de agua de camisas de los motores - Intercambiadores de recuperación del agua de refrigeración de la segunda etapa de los turbocompresores - Intercambiadores de agua de Baja Temperatura - Intercambiadores de aceite.
	Sala Frio	1800 m ²	- Seis enfriadoras de absorción de BrLi de simple efecto. - Seis enfriadoras centrifugas, situadas en paralelo con las enfriadoras de absorción. Complementan la producción de agua enfriada, para ajustarse a la demanda.
	Sala de Control	95 m ²	- Sistema de control de los diferentes elementos o sistemas constituyentes de la planta (motores, enfriadoras, bombas, grupos de absorción, instrumentación de campo, etc.)

PLANTA	ZONA	ÁREA	EQUIPOS
	Sala Eléctrica A	180 m ²	Baja Tensión: se subdivide en dos, uno por sala eléctrica. Cada uno de los sistemas (salas) consta de: - Tres Transformadores de Servicios Auxiliares. - Dos Cuadros Generales de Baja Tensión. - Cuadros de Servicios Auxiliares - Un grupo electrógeno de emergencia.
	Sala Eléctrica B	180 m ²	
Planta 1:	Observatorio Sala de Motores 1	20 m ²	
	Observatorio Sala de Motores 2	20 m ²	
	Observatorio Sala de Motores 3	20 m ²	
	Pasillo de Comunicación	140 m ²	
	Sala de Calderas	1280 m ²	- Seis Calderas de recuperación (una por cada grupo generador), de agua caliente de gases de escape y tubos de gases horizontales. - Caldera auxiliar pirotubular para cubrir la demanda de agua sobrecalentada debida a puntas de consumo y/o la indisponibilidad de los grupos generadores.
	Zona de Oficinas	200 m ²	- Oficinas de Central y zonas de personal

Organización:

- N° Empleados: 25
- Días/horas de trabajo anuales: 24 h/día, 365 días/año.
- Personal Operación: Turnos: 3 turnos (7 h -15 h; 15 h – 23 h; 23 h -7 h).
- Resto personal: Jornada Partida (9-14h y 15-18h) de Lunes a Viernes.

F PÓLIZA DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

La planta dispone de una Póliza de Protección Medioambiental.

Las actividades aseguradas son:

Producción y suministro de energía térmica y eléctrica en la Central de Cogeneración de Barajas, conforme a los datos indicados en Situaciones de Riesgo Aseguradas.

G EMPRESAS COLABORADORAS

Sampol Ingeniería y Obras, S.A., cuenta, en la actualidad, con varios subcontratistas para la realización de trabajos en la Planta de cogeneración.

Los principales empresas subcontratistas que están realizando trabajos en la Planta de Cogeneración realizan las siguientes actividades:

- Trabajos de mantenimiento de los motores de la Planta.
- Trabajos relacionados con la limpieza de oficinas anexas a la Planta de Cogeneración.
- Trabajos relacionados con tratamiento agua motores.
- Trabajos relacionados con tratamientos agua proceso.
- Trabajos relacionados con mantenimiento Enfriadoras Absorción.
- Trabajos relacionados con mantenimiento Enfriadoras Centrifugas.
- Trabajos reaccionados con protección contra incendios y gas.

H PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

CONDICIONES GENERALES

Se comunican y envían las fichas de seguridad de los productos químicos que se han empleado en la Planta al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM. Las cantidades de productos químicos empleados varían de unos años a otros en función de las tareas de mantenimiento, limpiezas o puestas a punto que se lleven a cabo en las instalaciones en ese espacio de tiempo, las cuales dependen de las horas de funcionamiento de los equipos.

CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA

ABASTECIMIENTO

La actividad se desarrollará en todo momento conforme a lo establecido en la Ordenanza de Gestión y uso eficiente del Agua, del Ayuntamiento de Madrid, de mayo de 2006.

SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

Todos los efluentes generados en la instalación son evacuados a través de la red de saneamiento de la autoridad aeroportuaria.

Todos los sumideros de evacuación de pluviales de la instalación conducen a efluentes hasta la Planta Separadora de Hidrocarburos (PSH) de Plataforma del aeropuerto, donde son tratadas. Las redes de drenaje de la instalación no están conectadas con el cauce público, o con el sistema integral de saneamiento municipal.

CONDICIONES DE VERTIDO

REGISTRO DE EFLUENTES

La toma de muestras se realiza en una arqueta de registro de efluentes instalada antes de la conexión de las aguas residuales de la Central de Cogeneración a la red de saneamiento del Aeropuerto de Barajas.

VALORES LÍMITE DE VERTIDOS

Los vertidos de efluentes de la Planta de Cogeneración que se incorporan a la red de saneamiento del Aeropuerto de Barajas, cumplen los valores máximos instantáneos de los parámetros recogidos en la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento en la Comunidad de Madrid, y el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la citada Ley 10/93.

CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

CONDICIONES GENERALES

Los combustibles utilizados en los equipos de combustión de la instalación son gas natural como combustible principal, y gasóleo como combustible auxiliar

EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES

Los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación son:

FOCOS PRINCIPALES DE PROCESO
Foco 1: Motogenerador 1
Foco 2: Motogenerador 2
Foco 3: Motogenerador 3
Foco 4: Motogenerador 4
Foco 5: Motogenerador 5
Foco 6: Motogenerador 6
Foco 7: Caldera auxiliar

FOCOS SECUNDARIOS
Motor 1 de Emergencia para servicios auxiliares
Motor 2 de Emergencia para servicios auxiliares

Se dispone de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema quedan reflejadas las tareas a realizar y su periodicidad que estarán basadas en las instrucciones del fabricante y de la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento queda reflejada en el sistema de gestión técnico de la instalación.

CONDICIONES DE EMISIÓN

Se cumplen los siguientes valores límite de emisión de gases y demás contaminantes de la atmósfera (VLE) en los focos de emisión indicados, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K), y referidos a un porcentaje de oxígeno del 15%, excepto para el foco 7 en que el porcentaje de referencia de oxígeno será del 3%.

Identificación del foco	Parámetro	VLE
FOCOS: 1, 2, 3, 4, 5 y 6	Partículas	5 mg/Nm ³
	SO _x como SO ₂	35 mg/Nm ³

Identificación del foco	Parámetro	VLE
	CO	375 mg/Nm ³
	NO _x como NO ₂	190 mg/Nm ³
FOCO 7 (funcionando con gas)	SO _x como SO ₂	35 mg/Nm ³
	CO	100 mg/Nm ³
	NO _x como NO ₂	350 mg/Nm ³
FOCO 7 (funcionando con gasoil)	SO _x como SO ₂	180 mg/Nm ³
	CO	500 mg/Nm ³
	NO _x como NO ₂	450 mg/Nm ³

Para el establecimiento de los Valores Límite de Emisión (VLE) se tuvo en cuenta el contenido de la Resolución 17200 de 1 de agosto de 2002, de la Secretaría general del Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de instalación de una planta de cogeneración del sistema energético en la ampliación del aeropuerto Madrid-Barajas, el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, la Decisión del Consejo de 13 de junio de 2003, relativa a la adhesión de la CE el Protocolo del Convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico, y legislación aplicable a focos de combustión de otras comunidades autónomas.

En la revisión de la AAI cumplimos con la ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera que nos es de aplicación.

CONDICIONES DE INMISIÓN

Cada año se solicitan a Aena las mediciones de la calidad del aire recogidas por la Red de Inmisión de que dispone el Aeropuerto de Barajas, en que se reflejan los valores promedio de todos los parámetros medidos en las estaciones de la red, comparables con los promedios que se establecen en la legislación vigente en calidad del aire. Se remite la información con periodicidad anual al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM.

RUIDO

Se cumple con lo dispuesto en la Ley 37/2003, del 17 de noviembre, del ruido, para instalaciones ubicadas en recinto aeroportuario, así como el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

PROTECCIÓN DEL SUELO

Los depósitos de almacenamiento de combustible, cumplen con las especificaciones del Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y sus instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación".

Los sistemas de seguridad y detección de fugas de los depósitos de almacenamiento subterráneos de combustible, aceites y lodos se mantienen en todo momento en óptimo estado de funcionamiento.

Sampol dispone de un protocolo de actuación en caso de posibles derrames de sustancias peligrosas.

La previsión inicial de relación de combustible para la Planta de Cogeneración, conforme el apartado 1.2.1 de la Declaración de Impacto Ambiental, es de:

TIPO COMBUSTIBLE	PORCENTAJE
GAS NATURAL	99,14%
GAS OIL	0,86 %

Así mismo dado que en el periodo del informe no ha habido causas que hayan requerido la utilización de gasóleo como único combustible, no son de aplicación los apartados 1.2.2 y párrafo tercero del apartado 1.3 de la Declaración de Impacto Ambiental.

OPERACIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

La instalación, como consecuencia de su actividad, desarrolla una serie de procesos generadores de residuos peligrosos que se enumeran en el presente apartado.

Los procesos pueden generar con carácter eventual otros residuos peligrosos no expresamente contemplados, que se incluirán, en su caso, en la Memoria Anual de producción de residuos peligrosos.

CENTRO: NC 001: PLANTA DE COGENERACIÓN

PROCESO NP 01: SERVICIOS GENERALES, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES.

LER	Descripción
NR 01: ACEITES USADOS	
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
NR 02: ENVASES CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
NR 03: TRAJOS Y PAPEL CONTAMINADOS	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 04: FILTROS DE ACEITE	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
NR 05: TUBOS FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio

La actividad se desarrolla en todo momento conforme a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los residuos peligrosos se almacenan en condiciones de seguridad, protegidos de las condiciones climatológicas adversas, en envases estancos y cerrados, correctamente etiquetados e identificados, en el edificio auxiliar de almacén correctamente acondicionado para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos.

Los envases que contienen residuos susceptibles de generar derrames están sobre cubetos o bandejas de seguridad.

De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos peligrosos, SAMPOL:

- Destina a valorización los residuos siempre que sea posible.
- Separa adecuadamente y no mezcla los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- Envasa y etiqueta los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- Suministra a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- Informaría inmediatamente a la Administración de la desaparición, pérdida, escape de residuos peligrosos y cualquier incidencia relevante acaecida.
- Adoptar "buenas prácticas" que permitan reducir la producción de residuos peligrosos.

Los residuos urbanos o asimilables a urbanos se gestionan independientemente de los generados en la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos se gestionan adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

En caso de derrame o fuga accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, SAMPOL realizaría una caracterización del suelo potencialmente afectado, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión de ambos medios. No se ha dado el caso.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se lleva un registro de los consumos mensuales de combustible realizados por la instalación, identificando qué porcentaje de gasóleo y de gas natural ha sido utilizado en el funcionamiento de los motogeneradores.

En caso de futuras reformas o sustitución de la maquinaria, se asegura la instalación de la maquinaria de proceso de tecnologías más avanzadas, de máxima eficiencia energética y el correcto dimensionamiento de la misma.

ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

SAMPOL dispone de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones que, por accidente, o fallo de funcionamiento en la explotación de la instalación, se produzca:

- Vertidos accidentales a la red de saneamiento del aeropuerto o al cauce, que sea capaz de originar una situación de riesgo para las personas, el medio ambiente o al sistema de saneamiento.

- Emisiones no controladas a la atmósfera.
- Vertido de sustancias peligrosas al suelo o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad o supongan un riesgo para la calidad de las aguas subterráneas.

Si ocurrieran algunos de los hechos anteriores se registrarán y comunicarán a al Área de Control Integrado de la Contaminación, Subdirección General de Impacto Ambiental, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular. por la vía más rápida, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

I SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES Y RESIDUOS

SISTEMAS DE CONTROL

Anualmente SAMPOL notifica los datos de emisión (referidos al año anterior) de sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación, de acuerdo el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

Los controles de emisiones e inmisiones a la atmósfera, vertidos de aguas residuales y las memorias anuales de residuos, así como los demás requerimientos de seguimiento se enviarán anualmente al Área de Control Integrado de la Contaminación, Subdirección General de Impacto Ambiental, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, quien a su vez remitirá copia de los diversos controles a los organismos que corresponda.

CONSUMO DE AGUA Y VERTIDOS AL SISTEMA INTEGRAL DE SANEAMIENTO

El saneamiento de las oficinas de la Planta de Cogeneración está conectado a la red de saneamiento del Aeropuerto de Madrid/Barajas.

Para la parte industrial de la instalación, semestralmente se elabora, por entidad acreditada por ENAC, o firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación para las labores de inspección medioambiental, controles de las características químicas del efluente procedente del sistema de refrigeración que se incorpora a la red de aguas negras de aeropuerto.

Las tomas de muestras en la arqueta de registro son analizadas, por entidades independientes con capacidad técnica justificada para efectuar tales actuaciones.

Anualmente se envían los análisis de circuitos de agua (físico-químicos y biológicos) y caracterización de efluentes de la planta al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM.

Conforme a lo establecido en la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la Solicitud de AAI, expediente ACIC_ AAI-1.009/07 se incluyen en el Informe Medioambiental anual los datos de consumo de agua de red y caudal de vertidos, así como los datos de consumo anual de combustible (gas natural y gasóleo) y relación anual de los productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares y fichas de seguridad de los mismos.

A efectos de la notificación al Registro PRTR se utilizan los datos obtenidos en las analíticas de vertidos semestrales, teniendo en cuenta los caudales de vertido anuales que se calculen a partir de las mediciones puntuales del caudal y/o métodos indirectos.

ATMÓSFERA

Conforme lo establecido en los requisitos ambientales, se realizan controles de emisiones a la Atmósfera de manera semestral, a través una OCA, que incluye los siguientes parámetros:

Identificación del foco	Parámetro	Control
FOCOS: 1, 2, 3, 4, 5, 6	NOx	Periódico semestral 3 medidas a lo largo de 8 horas (1 hora de duración cada medida ,durante una jornada de trabajo representativa).
	CO	
	SO ₂	
	Partículas	
	COT	
FOCO 7	NOx	Foco no sistemático
	CO	
	SO ₂	

Quincenalmente realizamos para estos mismos focos (foco 1 a 6) un control interno de los parámetros SO₂, NOx, CO, y O₂ (Autocontroles atmósfera). En el caso de la caldera 7, es un foco no sistemático y no se realizan estos muestreos. En caso de dejar de ser foco no sistemático se realizará un control anual por una OCA autorizada y autocontroles quincenales cuando esté en servicio.

Tanto los informes semestrales de emisiones como los Autocontroles a la atmósfera se envían con carácter anual al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM.

Con carácter anual también se remiten al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM, un resumen de los datos suministrados las estaciones de control de calidad del aire que componen la red del Aeropuerto.

RESIDUOS

G.1.1 RESIDUOS URBANOS

Sampol Ingeniería y Obras, S.A. dispone en el recinto de la Planta de Cogeneración, tres (3) contenedores de residuos asimilables a urbanos, dos (2) de envases y restos de envases y dos (2) de papel y cartón. La retirada periódica de estos contenedores es llevada a cabo por CESP, S.A.

G.1.2 RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los contenedores de residuos inertes, en caso de ser necesarios, serán suministrados, transportados y gestionados por un gestor de residuos autorizado.

G.1.3 RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos peligrosos generados por la organización para el expediente de referencia son:

RESIDUO PELIGROSO	ORIGEN
- Absorbente de derrame	- Limpieza de derrames accidentales
- Trapos y papel contaminados	- Limpieza de maquinaria y motores
- Filtros	- Mantenimiento de motores
- Aceites de motor	- Mantenimiento de motores
- Envases metálicos contaminados	- Envases de aceite, botes resinas, etc.
- Envases de plástico contaminados	- Oficinas y mantenimiento de equipos
- RAEE's	- Mantenimiento de las instalaciones
- Fluorescentes	
- Cenizas y polvo de hidrocarburos	
- Maderas impregnadas de aceite	
- Envases de aceite, envases de combustible, botes pintura etc.	
- Envases de aceite, botes resinas, etc.	
- Aerosoles	

La gestión y transporte de los mencionados residuos peligrosos se realiza a través de los siguientes gestores y transportistas de residuos peligrosos autorizados:

GESTOR RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO

GESTOR RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUO PELIGROSO AUTORIZADO
RECREP	- Absorbente de derrame
	- Trapos y papel contaminados
	- Filtros
	- Aerosoles
	- Envases metálicos
	- Envases de plástico
	- Cenizas y polvo de hidrocarburos
	- Maderas impregnadas de aceite
	- RAEE's
	- Fluorescentes
RECREP TRADEBE	- Aguas hidrocarbonadas
	- Aceite usado

Siendo RECREP y TRADEBE en el período actual los gestores habituales de residuos peligrosos, y también los transportistas habituales.

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS S.A., S.A. lleva un registro de los residuos peligrosos producidos y el destino de los mismos, con los campos y datos (de los últimos cinco años) establecidos en la legislación vigente (Real Decreto 833/1988 y Ley 5/2003), y conserva los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento y los documentos de control y seguimiento durante un período no inferior a cinco años. Este registro permanecerá en el centro productor a disposición del Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM.

SAMPOL elabora y presenta a la Consejería de Medio Ambiente antes del 1 de marzo de cada año, una Memoria Anual (Declaración Anual de Productores de Residuos Peligrosos), en la que se especificarán el origen y cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos, por separado), su naturaleza y destino final, incluyendo aquellos no incluidos en la presente Resolución, por no ser previsible su producción.

La información contenida en la Memoria Anual se utiliza para la notificación anual al PRTR, además de la información exigida en el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

La actividad de la Planta de Barajas está certificado por la ISO 14004 de Gestión Medioambiental. Cada dos años como mínimo se realiza una Auditoría Ambiental. La Última Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental de la plantase llevó a cabo en julio de 2023.

Cada 4 cuatro años se realiza un Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados, según lo indicado en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. El último presentado es de fecha 27 de febrero de 2024.

SUELOS

Se presenta el último Informe de situación de suelos en fecha 10 de octubre de 2022.

Se realizan las revisiones, pruebas periódicas e inspecciones del almacenamiento de gasóleo existente en la instalación, conforme a lo indicado en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio", remitiéndose a la Consejería copia de los certificados correspondientes. Las revisiones son realizadas por organismo de control acreditado, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados.

Se realiza la revisión y mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento de productos químicos, conforme a lo indicado en el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, aprobado por el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril. Las revisiones serán realizadas por entidad acreditada, que emitirá el certificado correspondiente de sus resultados.

REGISTRO AMBIENTAL Y REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

REGISTRO AMBIENTAL

Toda la información de los registros ambientales de la planta se recogen anualmente en el Informe de gestión Medioambiental anual que incluirá, por tanto, el resultado de los controles realizados, una relación completa de las incidencias con repercusiones ambientales caso que se hayan producido y una valoración de la eficacia de los sistemas de alarma y control que hubieran intervenido. Este registro ambiental deberá estar a disposición de la Administración competente, junto con la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada. Este informe se remite anualmente al Área de Control Integrado de la Contaminación de la CAM.

REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

En la presente revisión de la AAI no se adjuntan la información de los controles ya que esta información ha sido comunicada a la CAM de manera periódica según lo siguiente:

Con periodicidad anual (antes del 1 de marzo cada año con los datos correspondientes al año anterior):

- Registro ambiental de control de consumo de agua y caudal vertidos
- Datos de consumo anual de combustible (gas natural y gasóleo)
- Memoria anual de producción de residuos peligrosos
- Certificado de renovación del seguro de responsabilidad ambiental

Con periodicidad bienal:

- Informe de Auditoría Ambiental.

Con periodicidad cuatrienal:

- Revisión del Estudio de Minimización de residuos.

A los ocho años de la emisión de la presente Resolución:

- Informe periódico de situación de suelos.

J CONSIDERACIÓN DEL TITULAR DEL CARÁCTER SUBSTANCIAL O NO DE LA REVISIÓN

Sampol Ingeniería y Obras, S.A. considera que la revisión de la AAI otorgada a SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A. a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación para el expediente: "Explotación de una Planta de Cogeneración para el Suministro de Energía Eléctrica y Térmica para la Ampliación del Aeropuerto de Madrid - Barajas" el 14 de julio de 2010, no tiene carácter substancial.

RESPUESTA A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓ COMPLEMENTARIA

AIA-1.0099

EXP: 10-IPPC-00019.0/2020

Revisión AAI

En respuesta a la solicitud de información complementaria para la revisión de oficio de la AAI les informamos y enviamos la siguiente documentación solicitada:

- **Control de calidad de aguas subterráneas del año 2023 de los piezómetros próximos a la planta de cogeneración, tal como se recoge en el apartado 1.5 del Anexo II de la AAI vigente facilitado por AENA.**

Recibida la Información por parte de Aena. Se adjunta plano de situación PDM en el entorno (ANEXO 1)

Aena nos ha facilitado la siguiente información de analíticas y mediciones de los piezómetros próximos a la Planta de cogeneración:

ANALÍTICAS:

Junio 2023

			jun-23
Ensayo	Parámetro	Unidad	BA-6B-1-A
Conductividad	Electric conductivity 20°C	mS/m	81
Conductividad	Electric conductivity 25 °C	µS/cm	900
Conductividad	Electric conductivity 25 °C	mS/m	90
Conductividad	Factor de corr. EC-temp. (matemático)		1.131
Conductividad	Measuring temperature (EC)	°C	19.4
Cromatograma de aceite (GC)	Cromatograma de aceite (GC)		
EPH (C10-C40)	EPH C16 - C21	µg/l	<10
EPH (C10-C40)	EPH C10 - C12	µg/l	<10
EPH (C10-C40)	EPH C10 - C40	µg/l	<38
EPH (C10-C40)	EPH C12 - C16	µg/l	<10
EPH (C10-C40)	EPH C21 - C30	µg/l	<15
EPH (C10-C40)	EPH C30 - C35	µg/l	<10
EPH (C10-C40)	EPH C35 - C40	µg/l	<10
pH	Acidez (pH)		6.9
pH	Temperatura de medición (pH)	°C	19.7
TPH volátil (C5-C10)	Hidrocarburos volátiles >C6-C8	µg/l	<30
TPH volátil (C5-C10)	Hidrocarburos volátiles >C8-C10	µg/l	<30
TPH volátil (C5-C10)	Hidrocarburos volátiles C5-C6	µg/l	<20
TPH volátil (C5-C10)	TPH >C5-C8	µg/l	<50
TPH volátil (C5-C10)	TPH C5-C10	µg/l	<80

Diciembre 2023:

Ensayo	Parámetro	Unidad	BA-5B-1-A	BA-6B-1-A
Amonio (analizador discontinuo)	Amonio (NH4)	mg/l	<0.065	<0.065
Amonio (analizador discontinuo)	Amonio (NH4-N)	mg N/l	<0.050	<0.050
Aromáticos (BTEX)	Benceno	µg/l	<0.20	<0.20
Aromáticos (BTEX)	BTEX (suma)	µg/l	<1.0	<1.0
Aromáticos (BTEX)	Etilbenceno	µg/l	<0.20	<0.20
Aromáticos (BTEX)	m,p-Xileno	µg/l	<0.20	<0.20
Aromáticos (BTEX)	o-Xileno	µg/l	<0.20	<0.20
Aromáticos (BTEX)	Tolueno	µg/l	<0.20	<0.20
Aromáticos (BTEX)	Xilenos (sum)	µg/l	<0.40	<0.40
Conductividad	Conductividad eléctrica 20°C	mS/m	50	92
Conductividad	Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	560	1000
Conductividad	Conductividad eléctrica 25 °C	mS/m	56	100
Conductividad	Constante massa		1.166	1.147
Conductividad	Temperatura de medición (EC)	°C	18.1	18.8
EPH (C10-C40)	TPH (>C12-C16)	µg/l	<10	<10
EPH (C10-C40)	TPH (C10-C12)	µg/l	<10	<10
EPH (C10-C40)	TPH (C16-C21)	µg/l	<10	<10
EPH (C10-C40)	TPH (C21-C30)	µg/l	<15	<15
EPH (C10-C40)	TPH (C30-C35)	µg/l	<10	<10
EPH (C10-C40)	TPH (C35-C40)	µg/l	<10	<10
EPH (C10-C40)	TPH Suma (C10-C40)	µg/l	<38	<38
HAP 16 EPA-GCMS	Acenafteno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Acenaftileno	µg/l	<0.050	<0.050
HAP 16 EPA-GCMS	Antraceno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Benzo(a)pireno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Benzo(ghi)perileno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Benzo[a]antraceno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Benzo[b]fluoranteno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Benzo[k]fluoranteno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Criseno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Dibenzo[a,h]antraceno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Fenantreno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Fluoranteno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Fluoreno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	HAP 10 VROM (suma)	µg/l	<0.11	<0.11
HAP 16 EPA-GCMS	HAP 16 EPA (suma)	µg/l	<0.21	<0.21
HAP 16 EPA-GCMS	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	<0.010	<0.010
HAP 16 EPA-GCMS	Naphthalene	µg/l	<0.020	<0.020
HAP 16 EPA-GCMS	Pireno	µg/l	<0.010	<0.010
pH	Acidez (pH)		7.4	7.0
pH	Temperatura de medición (pH)	°C	18.1	19.1

Junio 2024:

			jun-24	
			BA-5B-1-A	BA-6B-1-A
Ensayo	Parámetro	Unidad		
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C10-C12	µg/l	< 10	< 10
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C10-C28	µg/l	< 30	< 30
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C10-C40	µg/l	< 40	< 40
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C12-C16	µg/l	< 10	< 10
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C16-C21	µg/l	< 10	< 10
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C21-C35	µg/l	< 10	< 10
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C29-C40	µg/l	< 10	< 10
CG/021-a_TPH (C10 - C40)	Hidrocarburos C35-C40	µg/l	< 10	< 10
Conductividad eléctrica a 25°C	Conductividad eléctrica	µS/cm	549	1035
pH	pH	[pH units]	7.4	6.9

MEDICIONES POZOS:
Junio 2023:

		NIVEL PIEZOMETRICO				
REVISION	POZO	x	y	z	N. freatico (m)	N.piezometrico (msnm)
jun-23	5B-1	450765,188	4484554,559	614,280	16,06	598,220
	6B-1	450622,836	4483783,580	611,994	16,8	595,194

Diciembre 2023:

		NIVEL PIEZOMETRICO				
REVISION	POZO	x	y	z	N. freatico (m)	N.piezometrico (msnm)
dic-23	5B-1	450765,188	4484554,559	614,280	16,3	597,980
	5B-2	450863,003	4483908,956	611,273	15,93	595,343
	6B-1	450622,836	4483783,580	611,994	16,81	595,184
	6B-2	450841,638	4483151,400	608,428	-	-
	6B-3	450444,338	4483388,625	610,935	15,92	595,015
	6B-4	450605,837	4483457,285	611,441	7,11	604,331
	6B-5	450746,809	4483549,758	610,850	14,4	596,450

Junio 2024:

		NIVEL PIEZOMETRICO				
REVISION	POZO	x	y	z	N. freatico (m)	N.piezometrico (msnm)
jun-24	5B-1	450765,188	4484554,559	614,280	15,78	598,500
	5B-2	450863,003	4483908,956	611,273	15,21	596,063
	6B-1	450622,836	4483783,580	611,994	16,48	595,514
	6B-2	450841,638	4483151,400	608,428	13,58	594,848
	6B-3	450444,338	4483388,625	610,935	15,94	594,995
	6B-4	450605,837	4483457,285	611,441	7,06	604,381
	6B-5	450746,809	4483549,758	610,850	14,38	596,470

Ninguno de los pozos medidos tiene producto libre y en la calidad de las aguas los valores de TPH, BTEX y PHAs están por debajo de los límites de detección en todas las analíticas.

- **Modelización de la dispersión de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) y monóxido de carbono (CO) de la instalación.**

Se adjunta informe: MODELO DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA DE CONTAMINANTES, elaborado por SGS en ANEXO 2

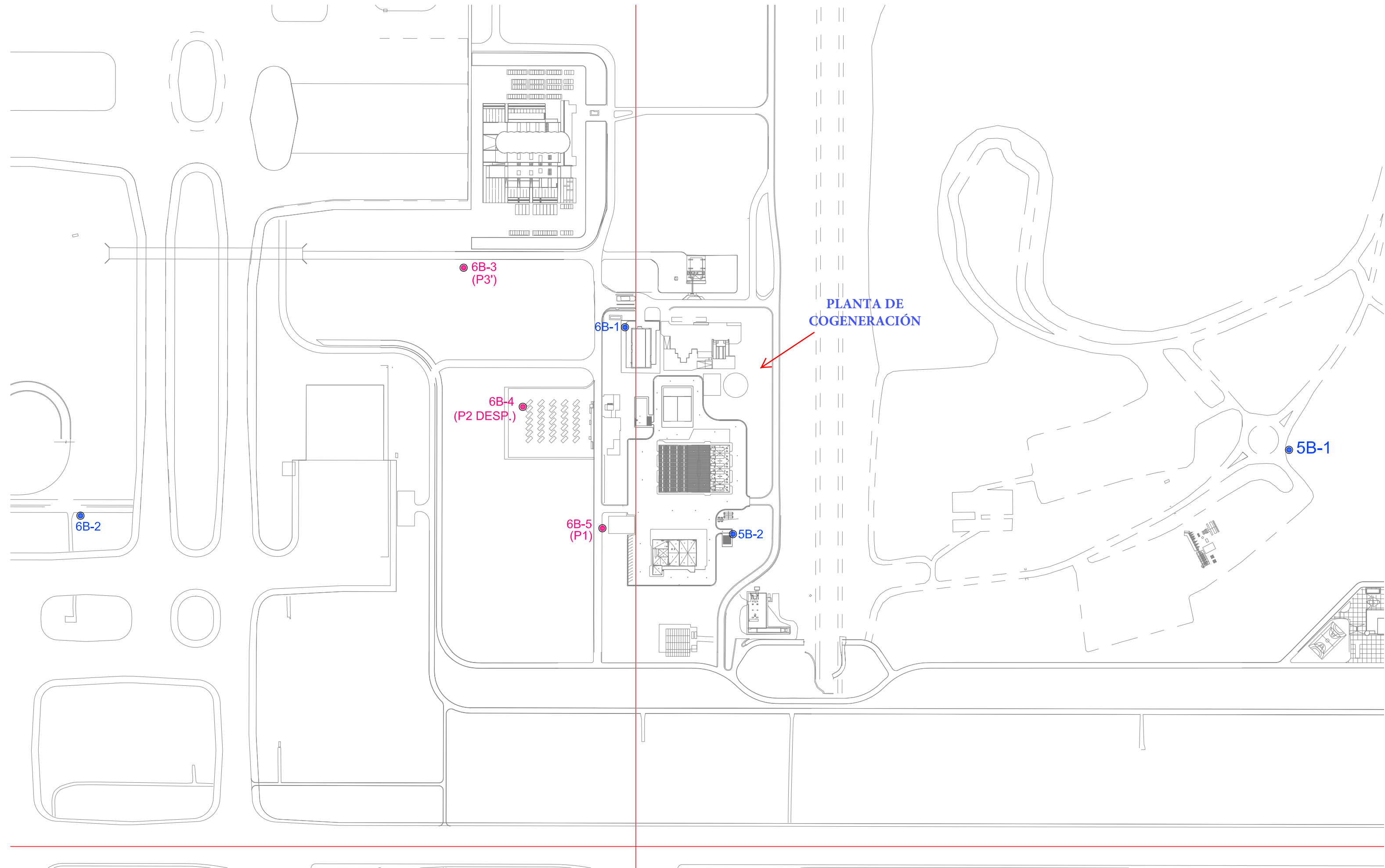
- **Plano/esquema completo donde figuren todas las infraestructuras de saneamiento de la instalación y su conexionado al Sistema Integral de Saneamiento o a otra red externa y las distintas corrientes de vertido: aguas sanitarias, pluviales, de refrigeración, de limpieza, de proceso, etc.**

En ANEXO 3

- **Localización y características del registro de efluentes o arqueta donde se realice la toma de muestras. En el caso de existir varios colectores de entrada, indicar qué tipo de agua residual (de proceso, sanitaria, pluvial, etc.) se vierte por cada uno de ellos.**

En ANEXO 4

ANEXO 1



ANEXO 2



INFORME: **MODELO DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA DE
CONTAMINANTES**

Instalación **CENTRAL DE COGENERACIÓN AEROPUERTO DE BARAJAS
(MADRID)**

Referencia **911-359961 rev 0**

Fecha **08/2024**

Cliente

SAMPOL INGENIERÍA Y OBRAS, S.A.

ÍNDICE

1	OBJETIVO DE ESTUDIO.....	4
2	CRITERIO DE EVALUACIÓN	7
2.1	ÓXIDOS DE NITÓGENO (NO₂)	8
2.2	MONÓXIDO DE CARBONO (CO).....	8
3	DISEÑO DEL MODELO DE DISPERSIÓN.....	9
3.1	METEOROLOGÍA.....	11
3.2	MATRIZ DE COTAS DEL TERRENO	13
3.3	RECEPTORES ESPECIALMENTE SENSIBLES	16
3.4	FOCOS DE EMISIÓN	20
4	RESULTADOS DEL MODELO DE DISPERSIÓN.....	21
4.1	ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO₂)	22
4.2	MONÓXIDO DE CARBONO (CO).....	26
5	CONCLUSIONES	28



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valor límite R.D. 102/2011 para el NO₂ (mg/m³)	8
Tabla 2. Valor límite R.D. 102/2011 para el CO (mg/m³)	8
Tabla 4. Resumen de las propiedades del modelo de dispersión	10
Tabla 5. Características de simulación del modelo meteorológico	11
Tabla 6. Frecuencia del viento (%) dirección-velocidad (Año 2023)	12
Tabla 7. Receptores sensibles para protección de la salud humana	16
Tabla 8. Receptores sensibles para protección de los ecosistemas	18
Tabla 8. Focos de emisión: datos de entrada del modelo de dispersión	20
Tabla 9. Perfil operacional de los focos de emisión	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la planta (Base cartográfica MTN50000)	5
Figura 2. Ubicación de la planta (Ortofotografía)	6
Figura 3. Rosa de vientos (Año 2023)	12
Figura 4. Modelo Digital del Terreno	14
Figura 5. Malla de receptores (10kmx10km)	15
Figura 6. Núcleos de población dentro de la zona de estudio	17
Figura 7. Espacios naturales protegidos de la zona de estudio	19
Figura 8. Percentil 99,8 horario de NO₂	23
Figura 9. Media anual NO₂ (µg/m³)	24
Figura 10. Media móvil octohoraria de CO (mg/m³)	27



1 OBJETIVO DE ESTUDIO

El objeto del presente estudio es desarrollar un modelo de dispersión atmosférica de las emisiones de contaminantes procedentes de la central de cogeneración Aeropuerto de Barajas (Madrid) operada por SAMPOL Ingeniería y Obras.

La metodología planteada se basa en la descripción del entorno y en la identificación de posibles afecciones al medio en relación a los niveles de inmisión esperados basados en un modelo de dispersión atmosférica de contaminantes potencialmente perjudiciales en determinadas concentraciones para la salud humana y los ecosistemas.

En este sentido las conclusiones extraídas derivan de la comparación del resultado del modelo de dispersión frente a los valores legales de gestión de la calidad del aire para identificar posibles afecciones sobre zonas especialmente sensibles a alteraciones del aire ambiente, como núcleos de población cercanos y zonas de especial interés medioambiental.

Para la obtención de las concentraciones en inmisión que se van a originar en el entorno de la planta como consecuencia de las emisiones a la atmósfera se aplica el modelo matemático de dispersión CALPUFF desarrollado por la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos.

Los principales objetivos de la modelización son:

- Estimar la concentración en inmisión de contaminantes en los alrededores de la planta.
- Valorar el alcance de los contaminantes en el territorio y así poder establecer las zonas potencialmente afectadas.
- Comparar con los límites legales de referencia y determinar si éstos se superan.

Se valorará la incidencia de la instalación objeto de estudio sobre la calidad del aire ambiente de la zona considerando un escenario que incluya las emisiones de los focos de emisión actuales operando en condiciones normales de operación.

Figura 1. Ubicación de la planta (Base cartográfica MTN50000)

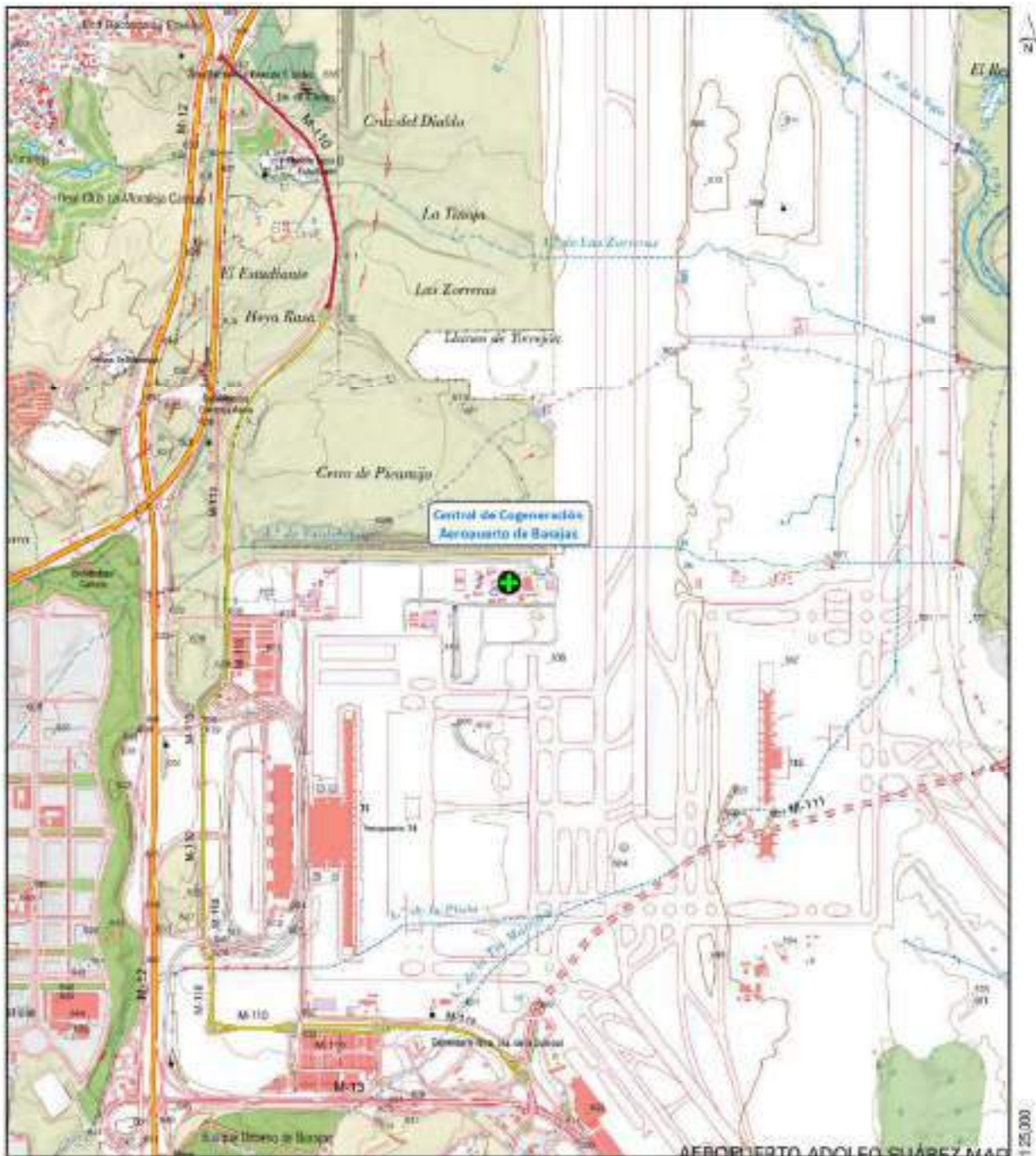


Figura 2. Ubicación de la planta (Ortofotografía)



2 CRITERIO DE EVALUACIÓN

El principal objetivo del estudio es comprobar si se superan los niveles de contaminantes propuestos como límites en la legislación aplicable. La normativa actual parte esencialmente de la **Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa**, que fija como objetivos principales:

- Definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto.
- Evaluar la calidad del aire ambiente en los Estados miembros basándose en métodos y criterios comunes.
- Obtener información sobre la calidad del aire ambiente con el fin de ayudar a combatir la contaminación atmosférica y otros perjuicios y controlar la evolución a largo plazo y las mejoras resultantes de las medidas nacionales y comunitarias.
- Asegurar que esa información sobre calidad del aire ambiente se halla a disposición de los ciudadanos.
- Mantener la calidad del aire, cuando sea buena, y mejorarla en los demás casos.
- Fomentar el incremento de la cooperación entre los Estados miembros para reducir la contaminación atmosférica.

La consecución de esos objetivos se concreta en el establecimiento de unos valores límite, objetivo o umbrales de alerta, según los casos, basados en estudios llevados a cabo fundamentalmente por la Organización Mundial de la Salud y diferentes grupos de trabajo europeos sobre efectos de la contaminación atmosférica en vegetación y ecosistemas.

En España los valores límite de referencia para definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente están basados en la **Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera** y desarrollados en el **Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire**.

El R.D. 102/2011 establece en su anexo I los valores límites con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente para estos contaminantes.

A continuación se exponen los límites establecidos para los contaminantes objeto de estudio.

2.1 Óxidos de nitrógeno (NO₂)

Estos límites se dividen en:

- Valor límite horario de NO₂ para la protección de la salud humana.
- Valor límite anual de NO₂ para la protección de la salud humana.
- Nivel crítico anual de NO_x (expresado como NO₂) para la protección de la vegetación.

El R.D. 102/2011 establece como valores límites con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y la vegetación en:

Tabla 1. Valor límite R.D. 102/2011 para el NO₂ (mg/m³)

	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	200 µg/m ³ de NO ₂ , valor que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil (Percentil 99,8)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% a 19 de julio de 1999, valor que se reducirá el 1 de enero de 2001 y, en lo sucesivo, cada 12 meses, en porcentajes anuales idénticos, hasta alcanzar un 0% el 1 de enero de 2010. ▪ 50% en aglomeraciones en las que se haya concedido una prórroga de acuerdo con el art. 23 	Debe alcanzarse el 1 de enero de 2010.
Valor límite anual para la protección de la salud humana	1 año civil	40 µg/m ³ de NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% a 19 de julio de 1999, valor que se reducirá el 1 de enero de 2001 y, en lo sucesivo, cada 12 meses, en porcentajes anuales idénticos, hasta alcanzar un 0% el 1 de enero de 2010. ▪ 50% en aglomeraciones en las que se haya concedido una prórroga de acuerdo con el art. 23 	Debe alcanzarse el 1 de enero de 2010.
Valor crítico anual de protección de la vegetación	1 año civil	30 µg/m ³ de NO _x (expresado como NO ₂)	---	En vigor desde el 11 de junio de 2008

2.2 Monóxido de carbono (CO)

El R.D. 102/2011 establece como valor límite con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana en:

Tabla 2. Valor límite R.D. 102/2011 para el CO (mg/m³)

	Período de promedio	Valor límite	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor límite	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias	10 mg/m ³	En vigor desde el 1 de enero de 2005
<p><i>La media octohoraria máxima correspondiente a un día se escogerá examinando las medias móviles de ocho horas, calculadas a partir de datos horarios y que se actualizarán cada hora. Cada media octohoraria así calculada se atribuirá al día en que termine el período, es decir, el primer período de cálculo para cualquier día dado será el período que comience a las 17:00 de la víspera y termine a la 1:00 de ese día; el último período de cálculo para cualquier día dado será el que transcurra entre las 16:00 y las 24:00 de ese día</i></p>			



3 DISEÑO DEL MODELO DE DISPERSIÓN

El modelo matemático de dispersión atmosférica de contaminantes empleado es **CALPUFF**, desarrollado por la US-EPA (Environmental Protection Agency, United States)¹. La plataforma sobre la que se ha operado corresponde al software comercial BREEZE CALPUFF² desarrollado por Trinity Consultants.

El diseño del modelo para el presente proyecto está planteado para ejecutarse a lo largo de 12 meses, tomando como línea base el último año completo respecto a la fecha de ejecución, esto es, el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2023.

Para la modelización de la dispersión de olores se ha introducido sobre el modelo digital del terreno una malla de receptores cuadrada de 10 Km de lado con centro en la planta objeto de estudio y una separación entre receptores de 100 m.

El periodo de promedio de integración de resultados es el horario, diario y anual, con la finalidad de poder compararlos frente a los valores límite establecidos en el Real Decreto 102/2011.

Los datos de entrada para las fuentes de emisión de olor se basan en la información y parámetros de diseño facilitados por el cliente.

El escenario de modelización se plantea de forma que se considera una emisión en continuo a lo largo de todo el año bajo condiciones normales de operación de la planta.

¹ www.epa.gov

² www.breeze-software.com

Tabla 3. Resumen de las propiedades del modelo de dispersión

Modelo de dispersión	<p>Modelo: CALPUFF - US-EPA (Environmental Protection Agency, United States)</p> <p>Software: BREEZE CALPUFF - Trinity Consultants</p>
Contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Óxidos de nitrógeno (expresados como NO₂) ▪ Monóxido de carbono (CO)
Periodo de promedio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horario ▪ Octohorario ▪ Anual
Criterio de evaluación	Real Decreto 102/2011 de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire
Año base de estudio	2023
Meteorología	Modelo meteorológico mesoescalar: Weather Research and Forecasting (WRF)
Área de estudio	Extensión: 10 km x 10 km – Resolución horizontal: 100 m
Terreno	SRTM (Shuttle Radar Topography Mission – Digital Terrain Elevation Data) - NASA 90 m de resolución
Usos del suelo	Global Land Cover Characterization - 1000 m de resolución
Fuentes de emisión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Foco 1 (Motogenerador 1) ▪ Foco 2 (Motogenerador 2) ▪ Foco 3 (Motogenerador 3) ▪ Foco 4 (Motogenerador 4) ▪ Foco 5 (Motogenerador 5) ▪ Foco 6 (Motogenerador 6) <p><i>Concentración de emisión de contaminantes y parámetros de diseño: información aportada por SAMPOL</i></p>
Escenario de modelización	Escenario 1. Condiciones normales de funcionamiento

3.1 Meteorología

Los fenómenos meteorológicos gobiernan el transporte, la transformación y, finalmente, la eliminación de los contaminantes de la atmósfera. El análisis de la evolución de los parámetros meteorológicos en periodos de promedio horarios es necesario para la adecuada interpretación de los fenómenos de dispersión. La dispersión vertical de los contaminantes está eminentemente dominada por los flujos de las masas de aire dependiendo de la temperatura ambiente y la incidencia de la radiación solar. Por otro lado, la velocidad y dirección del viento determinan la dirección de avance de los contaminantes, así como el grado de dilución y la distancia recorrida desde el punto de emisión. Los efectos de turbulencia mecánica, en combinación con el índice de rugosidad del terreno, determinan el comportamiento de los fenómenos de dispersión en las capas más bajas de la atmósfera.

Para aumentar la representatividad del modelo de dispersión, se hace uso de un modelo meteorológico mesoescalar. En este caso, se parte de una serie meteorológica de un año (2023) con una resolución horizontal de 3 km, extraídas del modelo Weather Research and Forecasting (WRF), para la ingestión al modelo de dispersión de contaminantes.

El modelo meteorológico WRF-ARWv3.3 es un modelo meteorológico no hidrostático de nueva generación desarrollado por el National Center for Atmospheric Research (NCAR) de la NOAA y configurado con una estructura modular. WRF tiene capacidad para ejecuciones en modo multi-tarea sobre computadores con memoria distribuida o compartida.

Los campos de inicialización y contorno para la simulación del modelo WRF para este proyecto se realizará a partir de simulaciones de modelos mayor escala, en concreto con el modelo CFS v.2 (Climate Forecast System), desarrollado por la National Centers for Environmental Prediction (NCEP) norteamericana que aporta los resultados de la simulación con una resolución horizontal de 0.5°.

El archivo de datos meteorológicos simulados reúne las características resumidas en la siguiente tabla:

Tabla 4. Características de simulación del modelo meteorológico

Modelo	Weather Research and Forecasting (WRF)
Malla	50x50 Km ² a 3 Km de resolución
Topografía (DEM)	Datos NASA-SRTM (90m)
Modelo usos del suelo (LULC)	Global Land Cover 2000 (1000m)
Datos superficie / Datos de altura	Horarios/Cada 12 h

Para mejorar la interpretación de los datos meteorológicos y determinar su influencia en la difusión, a continuación, se presenta la rosa de los vientos y la tabla de frecuencia de viento (%) en función de la dirección y la velocidad en el punto de ubicación de la instalación.

Los vientos predominantes son los de componente N.

Figura 3. Rosa de vientos (Año 2023)

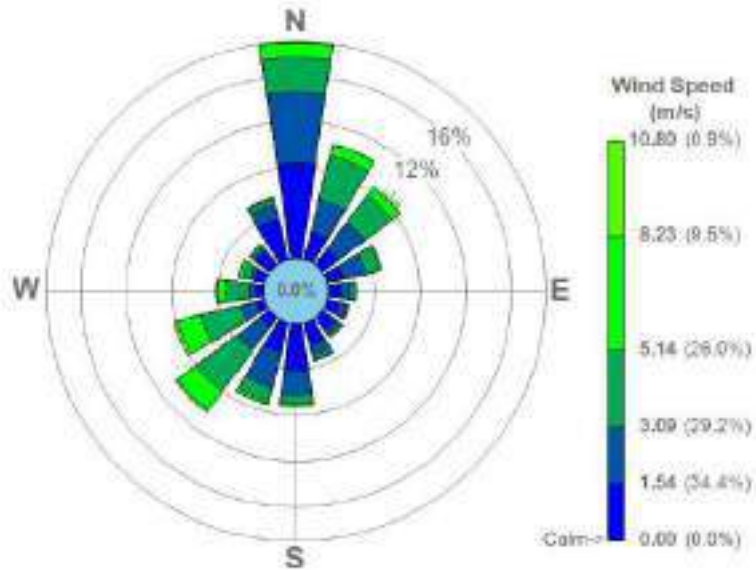


Tabla 5. Frecuencia del viento (%) dirección-velocidad (Año 2023)

DIRECCIÓN	VELOCIDAD						Total
	≤1,54 m/s	≤3,09 m/s	≤5,14 m/s	≤8,23 m/s	≤10,80 m/s	>10,80 m/s	
N	8.32	6.2	3.05	1.31	0.05	0	18.93
NNE	2.47	2.98	3.94	0.98	0.02	0	10.39
NE	1.68	2.95	2.99	0.88	0	0	8.49
ENE	1.39	2.03	1.28	0.17	0	0	4.87
E	1	0.89	0.47	0.06	0	0	2.42
ESE	1.06	0.62	0.17	0.07	0.02	0	1.94
SE	1.35	0.5	0.27	0.02	0.01	0	2.16
SSE	2.07	0.88	0.4	0.06	0.01	0	3.41
S	4.02	2.16	0.83	0.16	0.01	0	7.18
SSW	2.66	3.13	1.2	0.31	0.02	0	7.32
SW	1.06	2.5	4.46	2.06	0.21	0	10.29
WSW	0.74	1.4	3.57	2.12	0.31	0	8.15
W	0.58	0.72	1.94	0.76	0.18	0	4.19
WNW	0.88	0.5	0.65	0.38	0.02	0	2.43
NW	1.48	0.42	0.32	0.02	0	0	2.25
NNW	3.62	1.37	0.42	0.14	0.02	0	5.57
Total	34.39	29.25	25.97	9.5	0.89	0	100
						Calms	0.00
						Missing	0.00

3.2 Matriz de cotas del terreno

Los datos topográficos son imprescindibles para la elaboración de un modelo de dispersión atmosférica que simule el comportamiento de los contaminantes en la atmósfera, puesto que el relieve que circunda al emisor condiciona los movimientos de las masas de aire.

Los datos topográficos se introducen en el modelo mediante la incorporación de un modelo digital del terreno (MDT).

Básicamente los MDT dividen el territorio en filas y columnas formando una matriz regular, cada celda de dicha matriz contiene un atributo que, en este caso, son las cotas del terreno. Esta malla de puntos es interpolada mediante un procedimiento denominado “*krigging*”, creando una estructura regular de forma que obtenemos en cada punto del terreno un valor de altitud.

Cuanto más densa sea la malla de puntos, la interpolación será más exacta y los datos del MDT final más representativos.

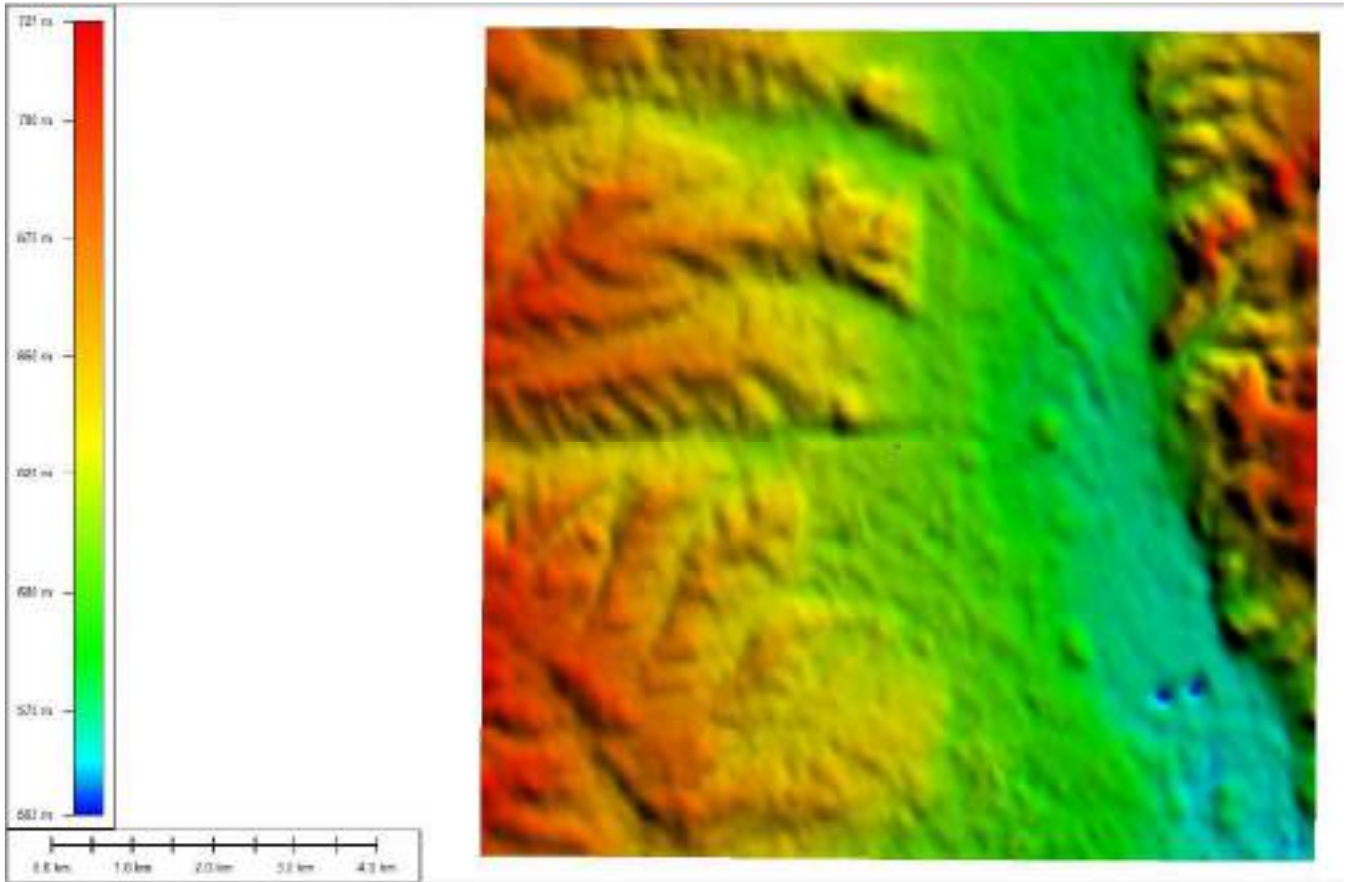
La matriz de cotas del terreno se ha obtenido del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), que proporciona un modelo digital de toda España con distancia entre nodos de 100 metros, considerado suficientemente exacto dado el ámbito del presente estudio.

Las coordenadas UTM (ETRS89 Huso 30) de la esquina inferior izquierda de la superficie de terreno considerada en el modelo son:

- X = 443184
- Y = 4476149

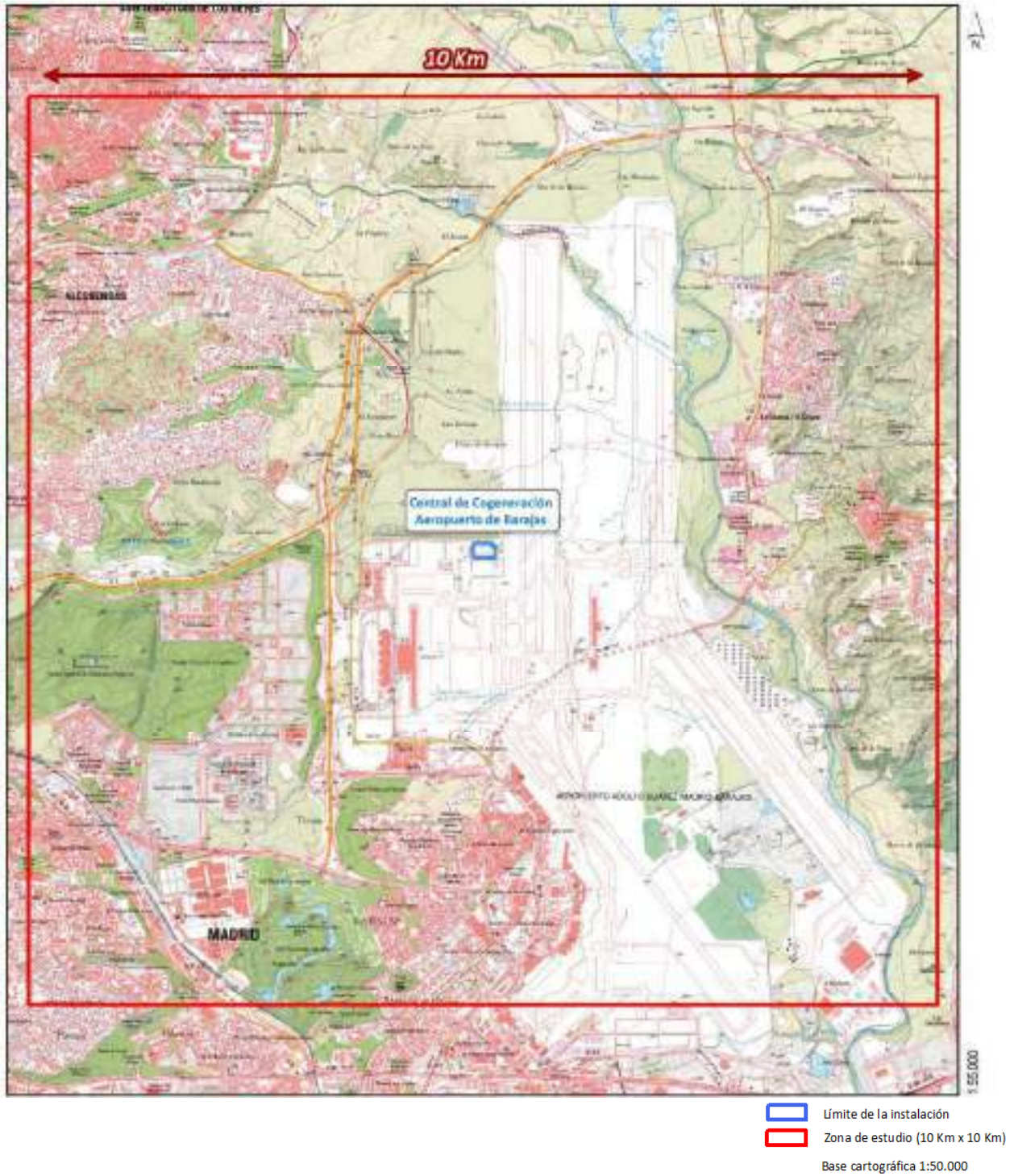
A partir del MDT se han generado imágenes para mostrar cómo es la orografía de la zona de difusión de los contaminantes, factor que condiciona su desplazamiento en el entorno de las instalaciones.

Figura 4. Modelo Digital del Terreno



Para la modelización de la dispersión de olores se ha introducido sobre el MDT una malla de receptores cuadrada de 10 Km de lado con centro en la planta y una separación entre receptores de 100 m.

Figura 5. Malla de receptores (10kmx10km)



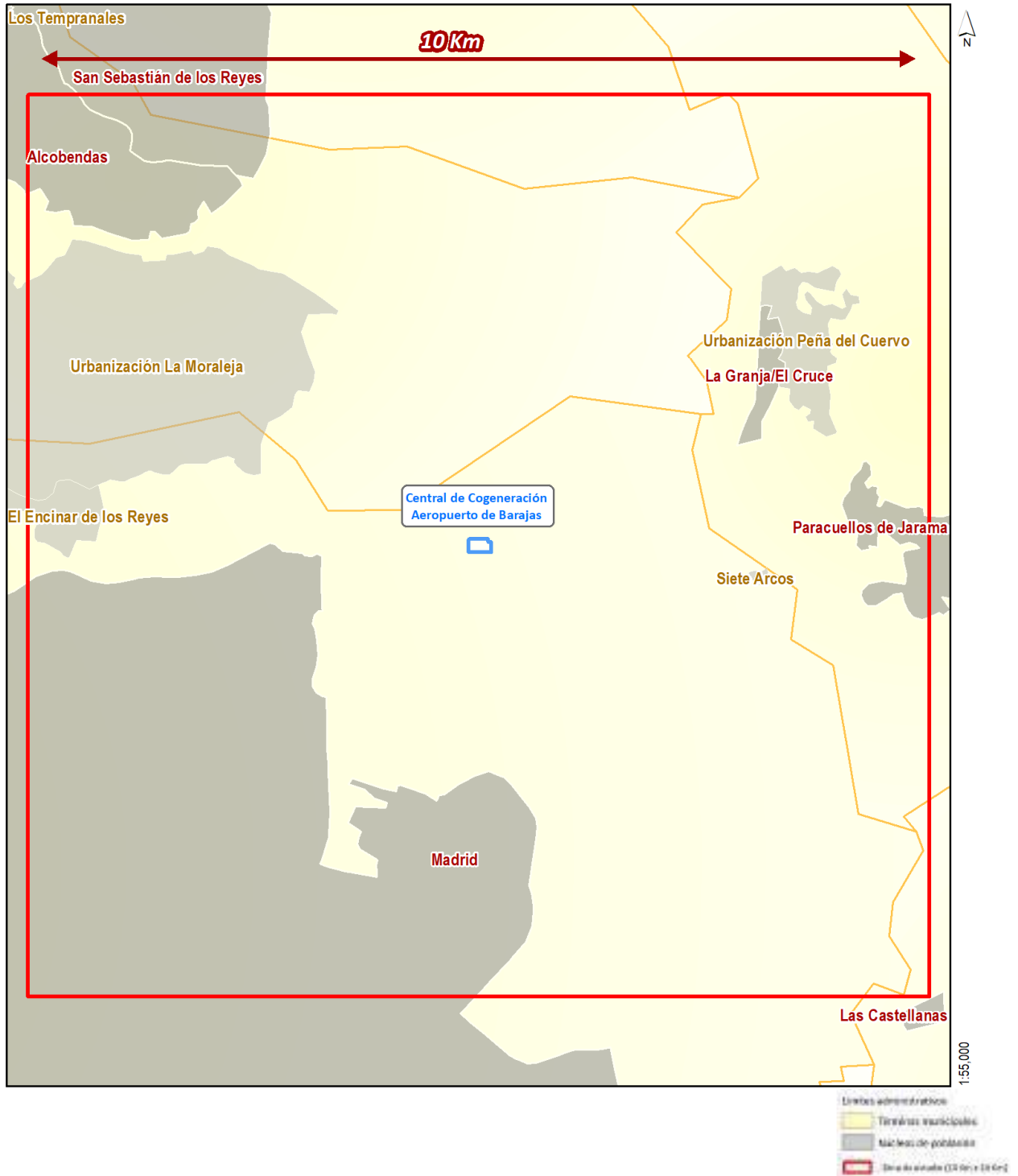
3.3 Receptores especialmente sensibles

Se presta especial atención a la influencia de las emisiones en las zonas habitadas existentes en el ámbito de estudio al ser considerados receptores especialmente sensibles a una potencial sobreexposición a altas concentraciones de contaminantes. En el análisis de la posible afección de la contaminación del aire sobre la población se ha tenido en cuenta los núcleos de población comprendidos que quedan encuadrados dentro de la zona de estudio.

Tabla 6. Receptores sensibles para protección de la salud humana

CÓDIGO INE	NÚCLEO DE POBLACIÓN
28079000101	Madrid
28006000101	Alcobendas
28104000201	Paracuellos de Jarama
28104000501	La Granja/El Cruce
28134000501	San Sebastián de los Reyes

Figura 6. Núcleos de población dentro de la zona de estudio

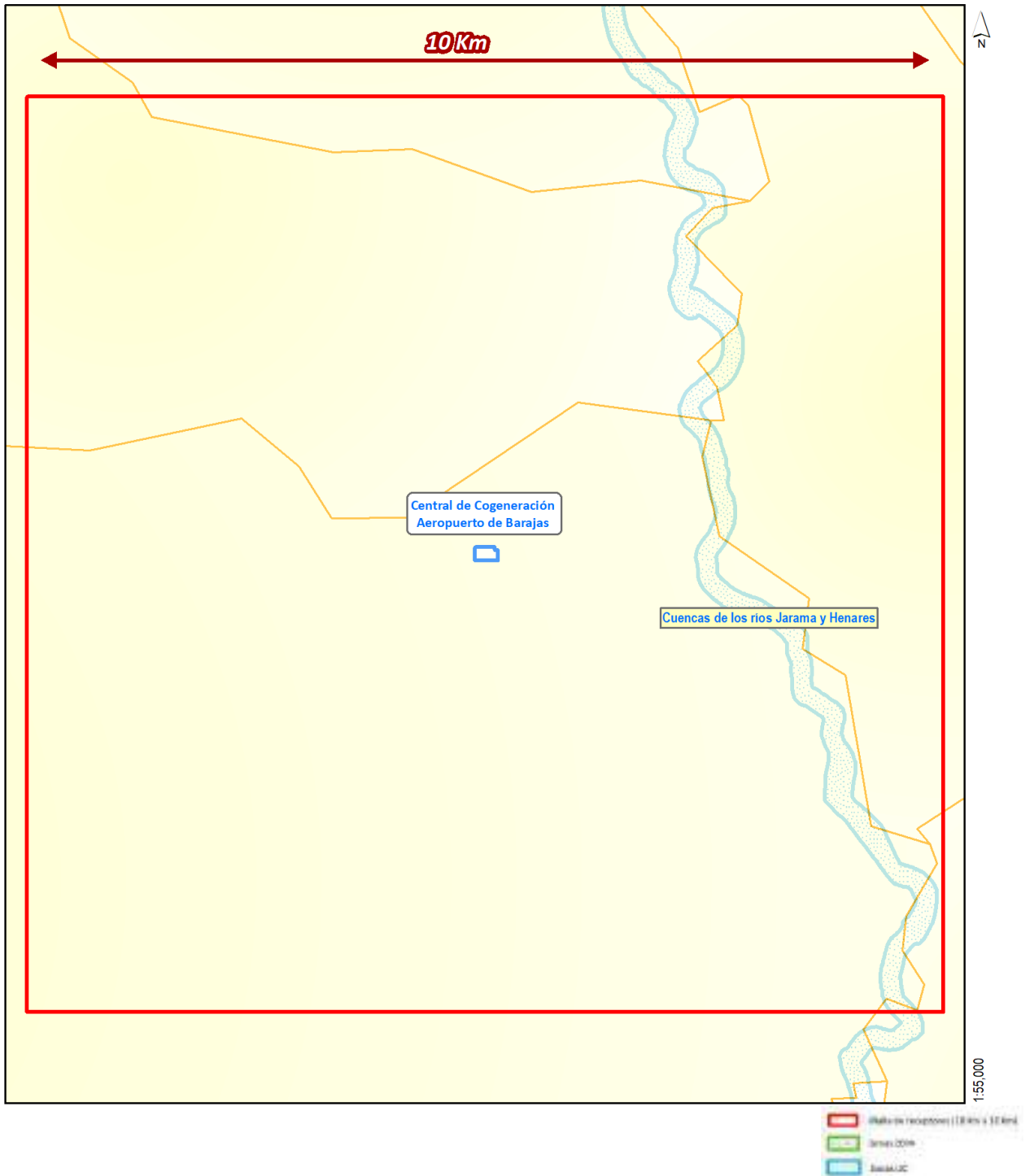


Respecto al potencial efecto de los contaminantes sobre los ecosistemas próximos a las instalaciones, el estudio atiende a los niveles de concentración alcanzados en las zonas declaradas protegidas que se encuadran dentro de la superficie de terreno modelizada. En la siguiente tabla se expone una relación de estas zonas especificando la figura de protección a la que están sujetas según la información recogida en el *Banco de Datos de la Naturaleza* del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Tabla 7. Receptores sensibles para protección de los ecosistemas

LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO (LIC)		ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE AVES (ZEPA)	
CÓDIGO LIC	NOMBRE	CÓDIGO ZEPA	NOMBRE
ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	---	---

Figura 7. Espacios naturales protegidos de la zona de estudio



3.4 Focos de emisión

Los datos de entrada para cada foco son:

Tabla 8. Focos de emisión: datos de entrada del modelo de dispersión

FOCO	DESCRIPCIÓN	Altura (m)	Diámetro (m)	Velocidad (m/s)	Caudal (Nm³/h)	Temp. (°C)	Emisión NO ₂		Emisión CO	
							mg/Nm³	g/s	mg/Nm³	g/s
1	Motogenerador 1	23,67	1,2	18,5	36465	267	134	1,357	275	2,786
2	Motogenerador 2	23,67	1,2	17,7	38054	169	146	1,543	261	2,759
3	Motogenerador 3	23,67	1,2	17,8	35624	258	145	1,435	305	3,018
4	Motogenerador 4	23,67	1,2	15,2	37443	175	125	1,300	307	3,193
5	Motogenerador 5	23,67	1,2	20,1	40931	195	158	1,796	291	3,309
6	Motogenerador 6	23,67	1,2	16,7	41468	140	126	1,451	236	2,718

Dado el carácter variable de las emisiones y con la finalidad de ajustar las emisiones a la realidad de la operativa de la instalación, se ha considerado el siguiente perfil operacional en base a las condiciones de funcionamiento de cada uno de los focos durante el año 2023.

Tabla 9. Perfil operacional de los focos de emisión

PERIODO	RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO MENSUAL DE LOS MOTORGENERADORES					
	#1	#2	#3	#4	#5	#6
Enero	36.4%	98.4%	41.9%	71.0%	64.5%	62.4%
Febrero	72.3%	76.9%	78.0%	93.0%	61.9%	21.7%
Marzo	68.8%	36.0%	78.5%	53.2%	74.9%	65.2%
Abril	56.7%	41.3%	79.0%	69.4%	63.1%	62.2%
Mayo	70.8%	72.2%	44.4%	69.6%	71.4%	65.5%
Junio	76.7%	77.6%	87.6%	77.5%	76.5%	77.9%
Julio	82.7%	63.8%	75.4%	76.2%	66.3%	73.4%
Agosto	68.7%	79.6%	93.3%	92.7%	65.1%	64.9%
Septiembre	62.6%	77.9%	75.4%	84.2%	72.4%	74.2%
Octubre	64.5%	63.6%	71.5%	83.3%	13.3%	78.4%
Noviembre	44.7%	70.8%	82.9%	24.3%	84.2%	57.1%
Diciembre	57.4%	57.1%	55.7%	77.2%	71.4%	67.5%



4 RESULTADOS DEL MODELO DE DISPERSIÓN

El modelo de dispersión se ha hecho funcionar para los contaminantes óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono considerando los focos de emisión y los datos meteorológicos y del terreno presentados en los apartados anteriores.

Con una malla de 10 Km de lado se han calculado los estadísticos de cada contaminante para cada uno de los periodos de promedio que señala la normativa vigente con el fin de poder establecer las comparaciones oportunas y de esta forma valorar el cumplimiento de la legislación.

El resultado de la modelización se ha representado gráficamente sobre una base cartográfica con el fin de determinar la localización exacta de las distintas concentraciones en inmisión obtenidas y la superficie afectada.

4.1 Óxidos de nitrógeno (NO₂)

A continuación, se presentan los resultados de la modelización para el contaminante óxidos de nitrógeno para los siguientes periodos de promedio:

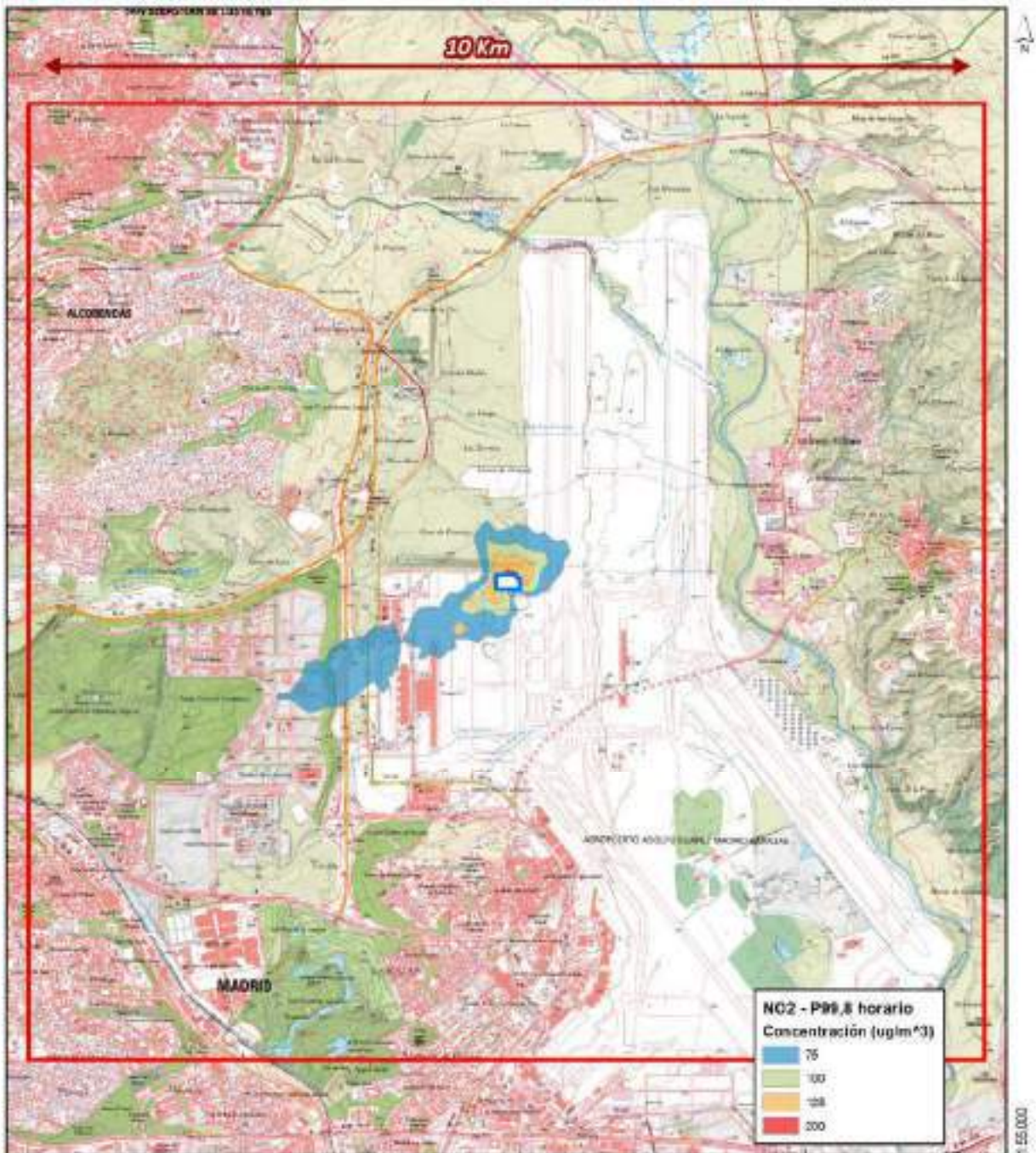
PERIODO DE PROMEDIO	OBJETIVO
Percentil 99,8 horario anual	Evaluación de resultados frente a valor límite del RD 102/2011: <ul style="list-style-type: none"> El valor límite que la legislación fija para la protección de la salud humana es 200 µg/m³.
Media anual	Evaluación de resultados frente a valor límite del RD 102/2011: <ul style="list-style-type: none"> El valor límite que la legislación fija para la protección de la salud humana es 40 µg/m³. El valor límite que la legislación fija para la protección de la vegetación es 30 µg/m³.

Atendiendo a los valores alcanzados máximos obtenidos tras la aplicación del modelo de dispersión se observa que:

- No existe afección a las zonas habitadas que se extienden a la largo de la zona de estudio de 10 Km².
- No existen zonas naturales protegidas en la zona de estudio de 10 Km².

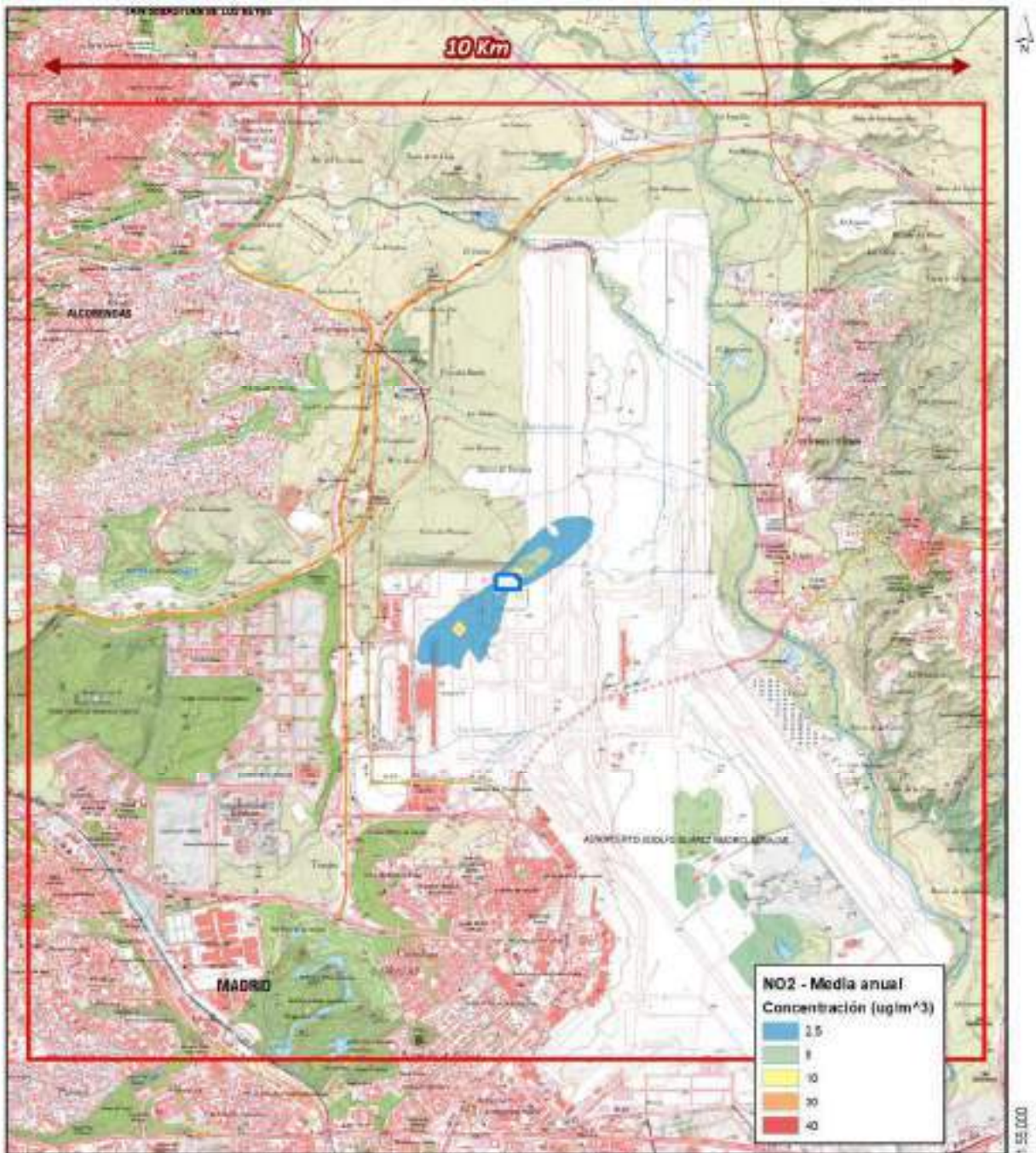
Por lo tanto, no existen incumplimientos legales del R.D. 102/2011 en lo que se refiere a la difusión de los óxidos de nitrógeno para la protección de la salud humana debido a las emisiones procedentes de la planta.

Figura 8. Percentil 99,8 horario de NO₂

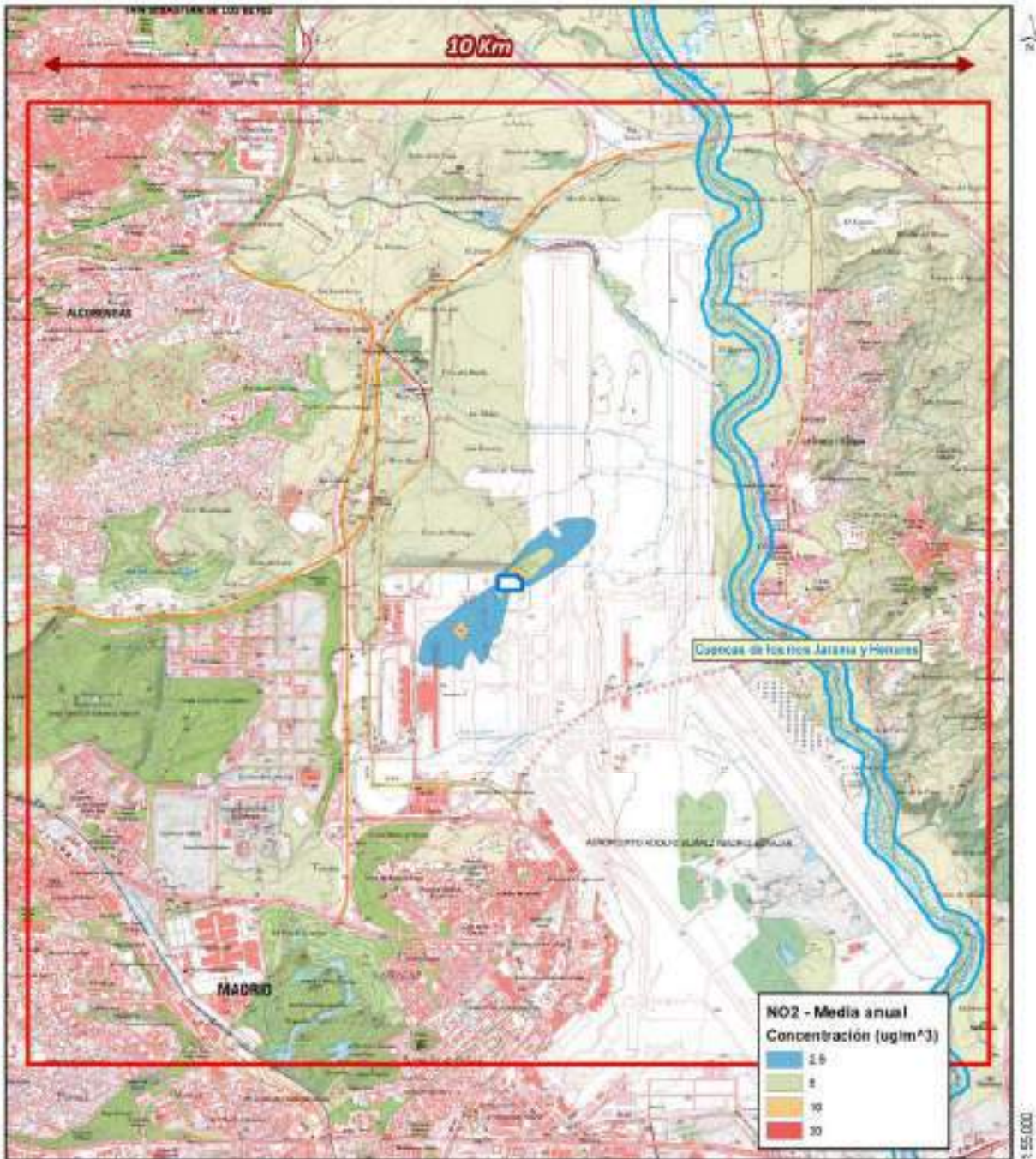


□ Central de cogeneración Aeropuerto de Barajas

Figura 9. Media anual NO₂ (µg/m³)



□ Central de cogeneración Aeropuerto de Barajas



□ Central de cogeneración Aeropuerto de Barajas

4.2 Monóxido de carbono (CO)

A continuación, se presentan los resultados de la modelización para el contaminante monóxido de carbono (CO) para los siguientes periodos de promedio:

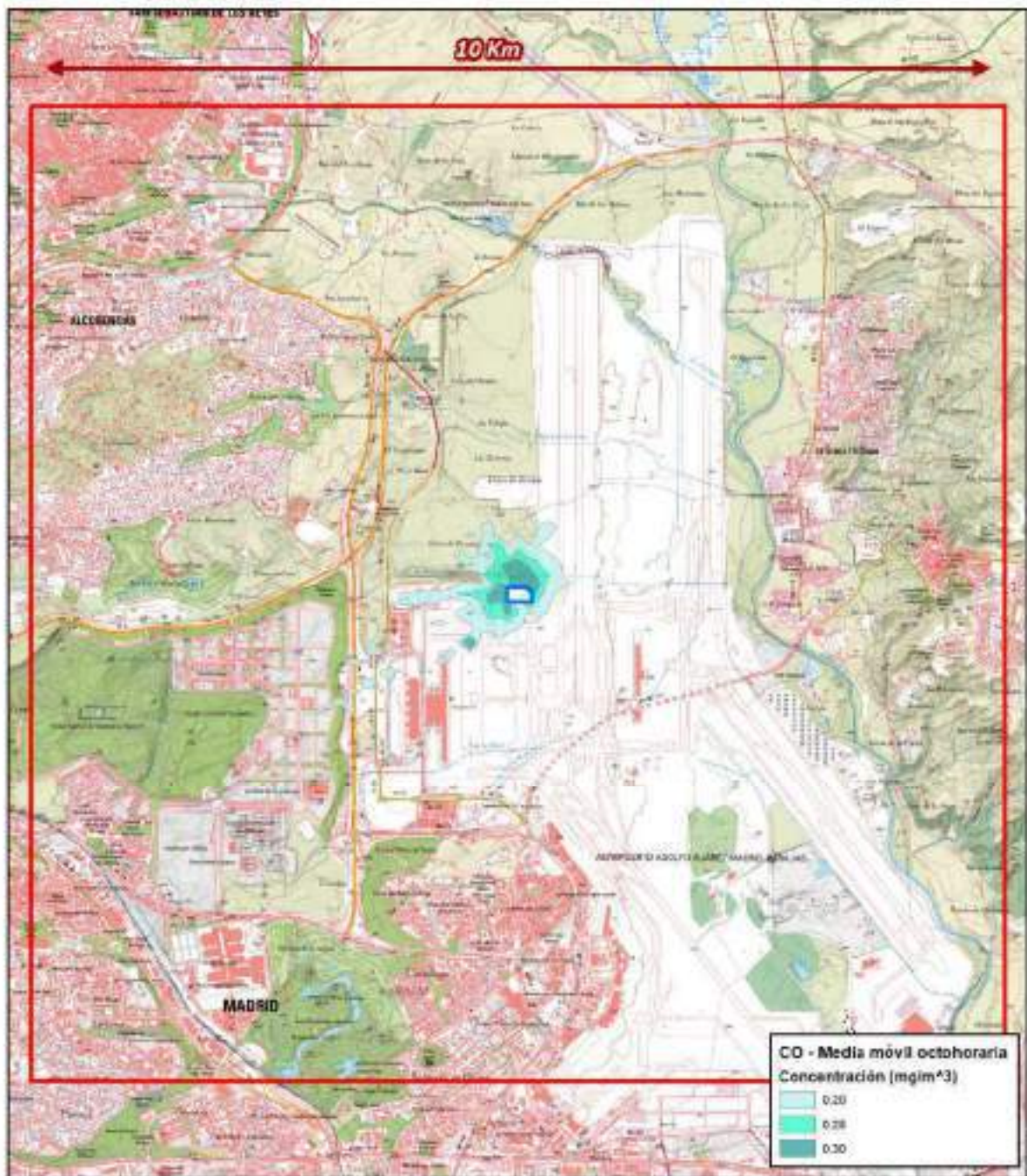
PERIODO DE PROMEDIO	OBJETIVO
Máxima Media móvil octohoraria	Evaluación de resultados frente a valor límite del RD 102/2011: <ul style="list-style-type: none"> El valor límite que la legislación fija para la protección de la salud humana es 10 mg/m³.

Atendiendo a los valores alcanzados máximos obtenidos tras la aplicación del modelo de dispersión se observa que:

- No existe afección a las zonas habitadas que se extienden a la largo de la zona de estudio de 10 Km².

Por lo tanto, no existen incumplimientos legales del R.D. 102/2011 en lo que se refiere a la difusión de monóxido de carbono (CO) para la protección de la salud humana debido a las emisiones procedentes de la planta de.

Figura 10. Media móvil octohoraria de CO (mg/m³)



□ Central de cogeneración Aeropuerto de Barajas

5 CONCLUSIONES

En el presente estudio de dispersión de contaminación atmosférica se ha analizado el potencial impacto que sobre la calidad del aire supone las emisiones procedentes de de la central de cogeneración Aeropuerto de Barajas (Madrid) operada por SAMPOL Ingeniería y Obras.

Los contaminantes objeto de estudio son los óxidos de nitrógeno y el monóxido de carbono, potencialmente perjudiciales en determinadas concentraciones para la salud humana y la vegetación.

Los parámetros de emisión de los focos incluidos en la modelización han sido aportados por el cliente.

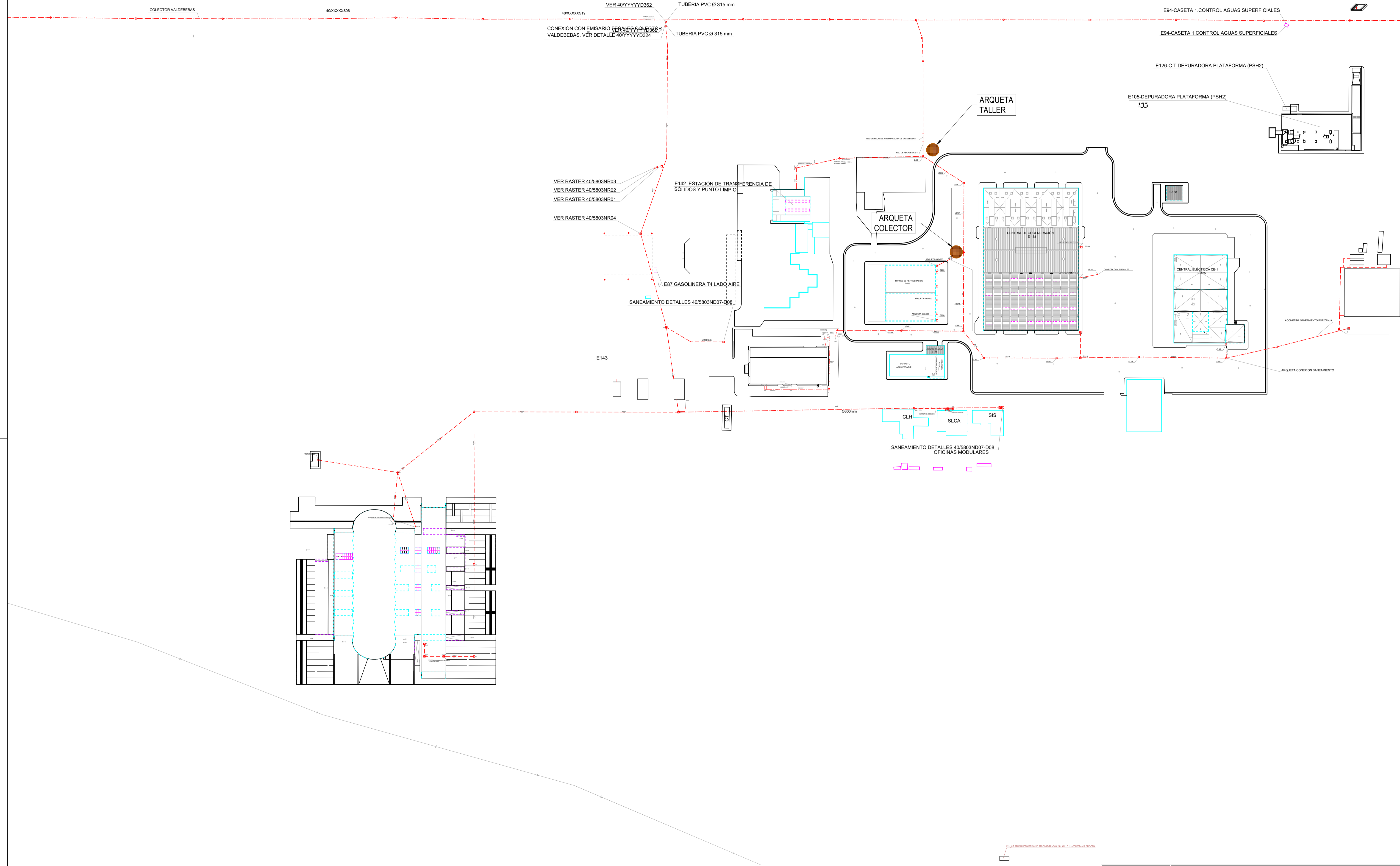
El criterio de evaluación se establece en base a los valores límites legales del R.D. 102/2011.

Para la modelización de la dispersión atmosférica de contaminantes se ha utilizado el modelo CALPUFF, desarrollado por la EPA-US (*Environmental Protection Agency – United States*).

Del resultado de la modelización de la dispersión de contaminantes se concluye lo siguiente:

- El potencial impacto que produce sobre la calidad del aire el funcionamiento de la central de cogeneración Aeropuerto de Barajas (Madrid) se encuentra por debajo de los límites establecidos en el R.D.102/2011 para los contaminantes objeto de estudio.
- Puede clasificarse la actividad de la planta de la central de cogeneración Aeropuerto de Barajas (Madrid) bajo las condiciones de emisión y operación consideradas en el presente proyecto como compatible con el entorno en relación a la emisión de los óxidos de nitrógeno y el monóxido de carbono y su potencial impacto sobre la salud humana y la vegetación.

ANEXO 3



Cliente: 	Proyecto: REVISIÓN AAI 10-IPPC-00019.0/2020			MADRID (ESPAÑA)	
	Fecha: 11/09/2024	Nombre Plano: ZONA PLANTA COGENERACIÓN SANEAMIENTO		Nº Plano: OT003440-CIV-06-01	H01
Escala: 1:1000	Tamaño: A1	Ploteo: Escala: 1:1 Pímulas: SAMPOL_ING	Diseñado: O.G.L.	Revisado: O.G.L.	Técnico: DAVID GABOLA LAMA
			Aprobado: O.G.L.		

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

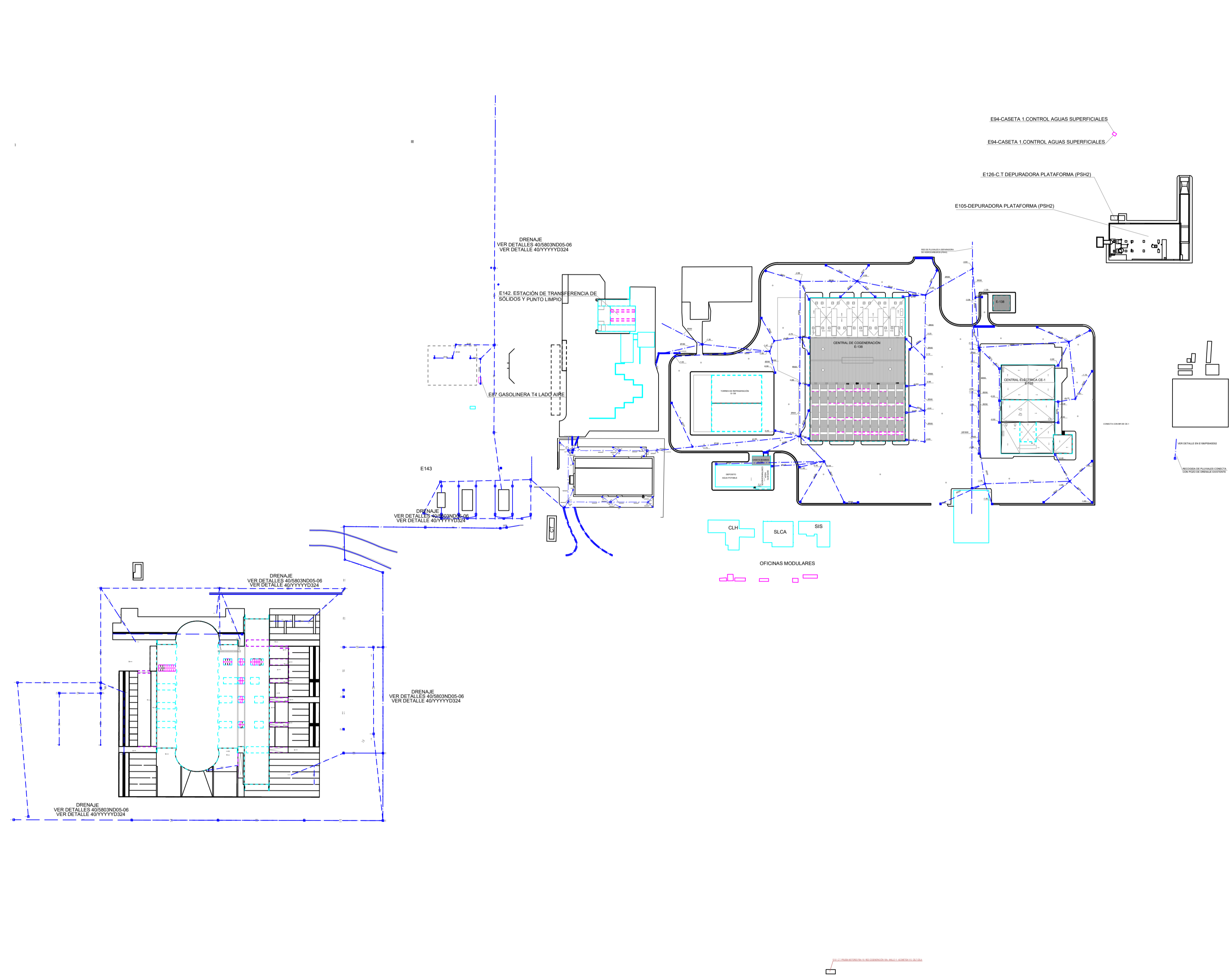
VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

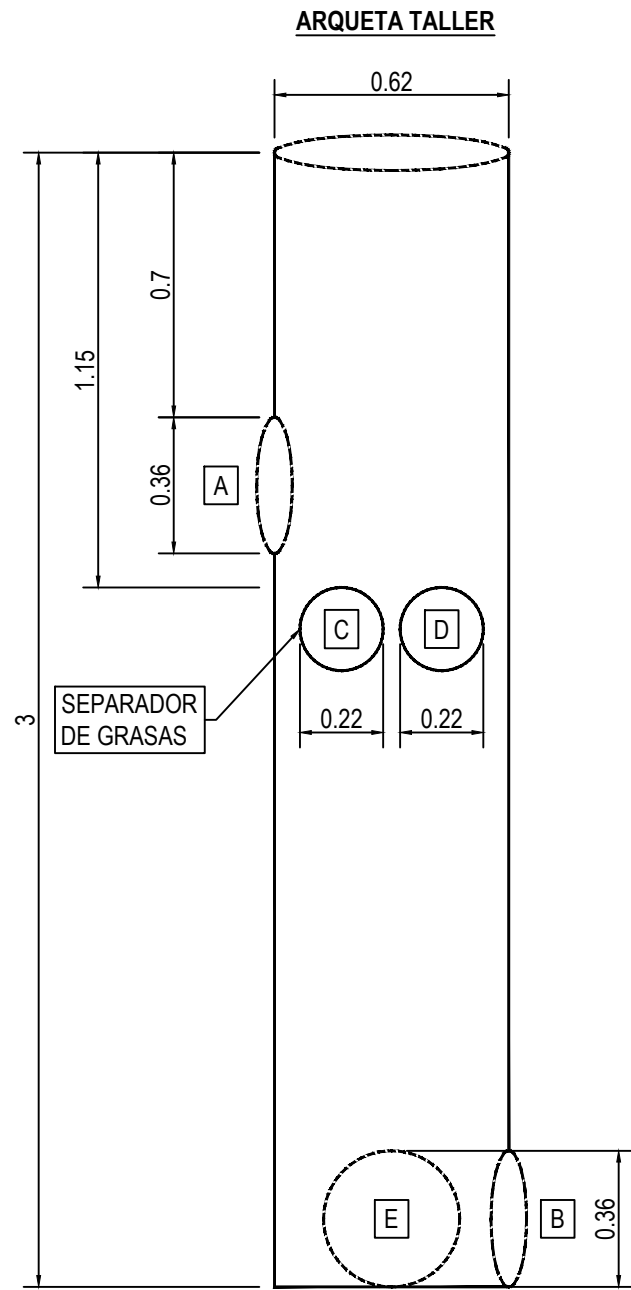
VER PLANO
AD-YYYYY0290

VER PLANO
AD-YYYYY0290

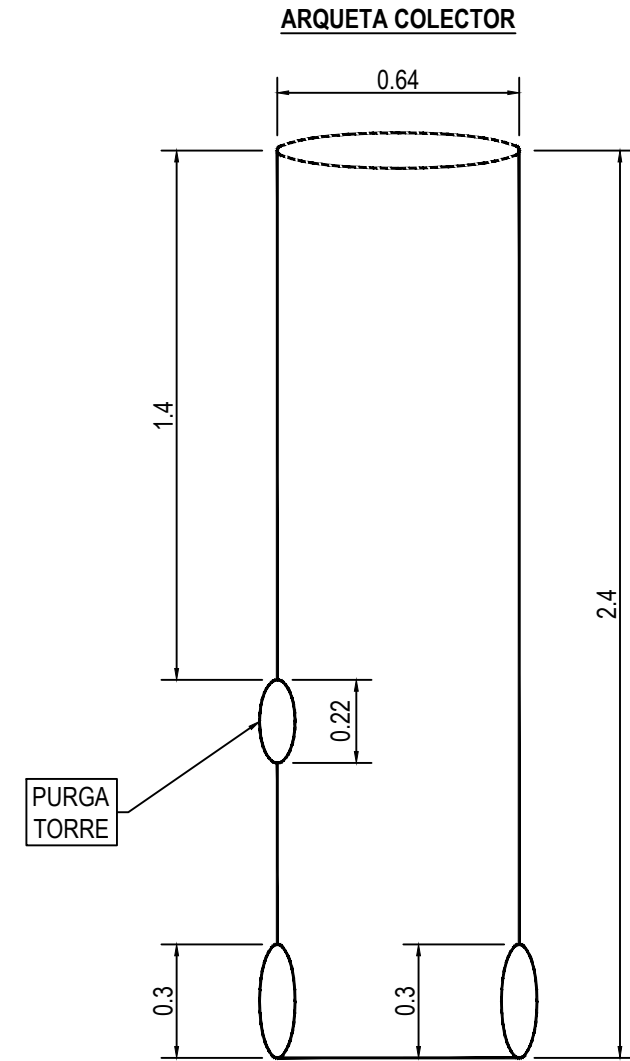


Cliente: 	Proyecto:	REVISIÓN AAI		MADRID (ESPAÑA)	
	FECHA: 11/09/2024	10-IPPC-00019.0/2020			
Nombre Plano: ZONA PLANTA COGENERACIÓN PLUVIALES	Nº Plano:		OT003440-CIV-06-02		
	Escala:		H02		
1:1500	Tamaño A1	Ploteo Escala 1:1	Diseñado Revisado Aprobado	O.G.L. O.G.L. O.G.L.	Técnico: DAVID GABIOLA LAMA

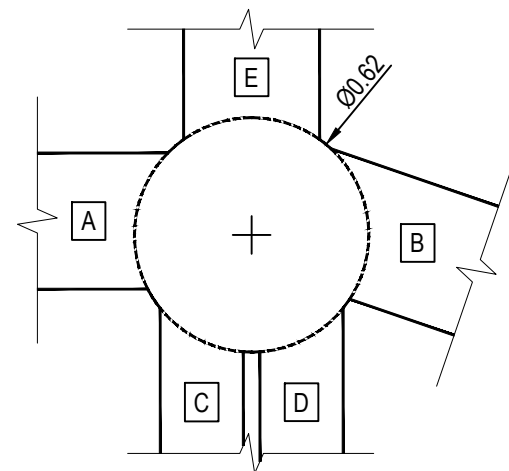
ANEXO 4



② ALZADO
Escala: 1/20



③ ALZADO
Escala: 1/20



① PLANTA
Escala: 1/20

NOTA: COTAS EXPRESADAS EN METROS

Cliente: 	Proyecto: REVISIÓN AAI 10-IPPC-00019.0/2020		MADRID (ESPAÑA)	
	Fecha: 11/09/2024		N° Plano: OT003440-SWR-01	
	Nombre Plano: ARQUETA COLECTOR ARQUETA TALLER		H01	
	Escala: 1:20	Ploteo: Tamaño A3, Escala 1:1, Plumillas SAMPOL_ING	Diseñado: D.G.L. Revisado: D.G.L. Aprobado: D.G.L.	Tecnico: DAVID GABIOLA LAMA