

MONITOREO AMBIENTAL

MAXIPACK

Fecha: 14/07/2021

Solicitud N°: 24901

O.T.: 482108

EFLUENTES GASEOSOS

Informe elaborado por:





1. Introducción

1.1. Objetivo

En el presente informe final se presenta el detalle del monitoreo de efluentes gaseosos realizado el día 02 de Julio de 2021 para la planta Maxipack con localidad en el Partido de Avellaneda

El mismo verificará el cumplimiento del impacto de las emisiones en calidad de aire. Para eso se realizarán mediciones en campo de los contaminantes detallados, asociados a cada equipo generador de los mismos. Se evaluará en primera instancia mediante un análisis por sondeo simple (Etapa I). En caso de no cumplir Etapa I se procederá a verificar cumplimiento mediante un análisis por modelación detallada (Etapa III).

1.2. Alcance

Conductos de evacuación operativos, asociados a equipos que generan contaminantes.

1.3. Referencia normativa

- Decreto 1.074/18. Provincia de Buenos Aires
- Resolución 559/19. Provincia de Buenos Aires
-

1.4. Abreviaturas

- OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible
- EPA: Environmental Protection Agency de los Estados Unidos
- EPP: Elementos de protección personal
- LEGA: Licencia de emisiones gaseosas a la atmósfera
- CO: Monóxido de carbono
- NOx: Óxidos de nitrógeno
- CCC: Certificado de cadena de custodia



2. Responsabilidades técnicas

La dirección técnica del laboratorio se encuentra a cargo del Lic. Vicente Dominici, que es el responsable del diagnóstico y análisis de los resultados mientras que los análisis de laboratorio estuvieron a cargo de personal idóneo: Lic. Gonzalo Rodríguez.

La toma de muestra se llevó a cabo por personal habilitado de la empresa: Germán Mercado y Facundo Cavadini.

3. Medición de efluentes gaseosos

3.1. Resultados

De acuerdo a los parámetros medidos para cada conducto se presentan los resultados de las mediciones realizadas sobre el ducto Caldera el día 02/07/2021 en la siguiente tabla.

Parámetro	Unidad	Resultado
CO	[mg/Nm3]	<5
NOx	[mg/Nm3]	72
SO ₂	[mg/Nm3]	<10
Velocidad	[m/s]	7,7
Temperatura	[°C]	138

3.2. Etapa I – Sondeo simple

El análisis de sondeo simple puede ser utilizado para determinar de manera aproximada las concentraciones de contaminantes en aire esperables para la condición más desfavorable. En la siguiente tabla se muestran los valores obtenidos luego de la aplicación del sondeo simple considerando la sumatoria lineal de las emisiones.

Contaminante	Período de tiempo	Valor obtenido ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*	Valor norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valor guía ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	¿Cumple Etapa I?
Monóxido de carbono (CO)	1 hora	7	40000	-	SI
	8 horas	5	10000	-	SI
Óxidos de nitrógeno (NOx) como NO ₂	1 hora	89	320	-	SI
	1 año	8	100	-	SI
Dioxido de azufre (SO ₂)	1 hora	13	250	-	SI
	24 horas	5	200	-	SI

*Como las concentraciones calculadas se deben comparar con el 30% del límite máximo admisible, los valores obtenidos por cálculo se dividieron por 0,30.

- Luego de la aplicación del sondeo simple se verifica que las emisiones de monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno cumplen con los valores límite establecidos en el Decreto 1074/18 para Etapa I.

4. Conclusiones

- Los cálculos han sido realizados, dada la complejidad del proceso, suponiendo que las fuentes producen emisiones en forma continua y simultánea, lo cual representa la peor condición y es conservativa respecto del impacto ambiental.
- Los valores obtenidos de las emisiones de **monóxido de carbono (en 1 hora y 8 horas)**, **óxidos de nitrógeno (en 1 hora y en 1 año)**, **dióxido de azufre (en 1 hora y en 24 horas)** se hallan por debajo de los límites establecidos en la legislación, luego de la aplicación de los cálculos matemáticos del sondeo simple para todas las fuentes, aún en funcionamiento simultáneo.



LABTESA
Dr. VICENTE DOMINICI
DIRECTOR
M.P. 4885

División Metalmecánica
División Plásticos y Gomas
División Análisis Ambientales
División Calibraciones

Brandsen 2933 - Ciudadela. C.P 1702.
Prov. de Buenos Aires - Argentina.
Línea Rotativa: 4712-5484
ventas@labtesa.com.ar www.labtesa.com.ar

Este certificado no puede ser reproducido salvo autorización expresa de LABTESA S.A. Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra ensayada. FORMULARIO N° 62 REV.1

5. Anexo

5.1. Anexo Etapa I

DATOS DE CCC Y SOLI	N° SOLI		24901	
	FECHA		2/7/2021	
	CCC		668029	
	OT		482108)	
	NRO DUCTO		1	
	NOMBRE DUCTO		Caldera Gonella	
	Altura de chimenea	m	12,0	
	Diámetro de chimenea	m	0,60	
	Velocidad de gases	m / s	7,7	
	Temperatura de salida de los gases	°C	138,0	
	Latitud	° ' "	34	39 52,30
	Longitud	° ' "	58	23 4,00
DATOS DE PI	SOMBRERETE		NO	
	Monóxido de Carbono (CO)		mg / Nm³	<5
	Oxidos de Nitrógeno (NOx)		mg / Nm³	72,0
	Dióxido de azufre (SO2)		mg / Nm³	<10
RESULTADOS	Fb		—	1,95
	he1	1 m/s	m	47,4
	he2	2 m/s	m	29,7
	he3	3 m/s	m	23,8
	he4	5 m/s	m	19,1
	he5	10 m/s	m	15,5
Monoxido de Carbono (CO)				
	Clh	1 m/s	ug/m3	6,125793
	Clh	2 m/s	ug/m3	6,173484
	Clh	3 m/s	ug/m3	5,736128
	Clh	5 m/s	ug/m3	4,793542
	Clh	10 m/s	ug/m3	3,259790
6,173	C máx para 1 hora		ug/m3	6,17348
4,321	C máx para 8 horas		ug/m3	4,32144
Oxidos de Nitrogeno (NOx)				
	Clh	1 m/s	ug/m3	88,211416
	Clh	2 m/s	ug/m3	88,898169
	Clh	3 m/s	ug/m3	82,600240
	Clh	5 m/s	ug/m3	69,027004
	Clh	10 m/s	ug/m3	46,940975
88,898	C máx para 1 hora		ug/m3	88,89817
7,112	C máx para 1 año		ug/m3	7,11185
Dióxido de azufre (SO2)				
	Clh	1 m/s	ug/m3	12,251586
	Clh	2 m/s	ug/m3	12,346968
	Clh	3 m/s	ug/m3	11,472256
	Clh	5 m/s	ug/m3	9,587084
	Clh	10 m/s	ug/m3	6,519580
12,347	C máx para 1 hora		ug/m3	12,34697
4,939	C máx para 24 horas		ug/m3	4,93879



LABTESA
Dr. VICENTE DOMINICI
DIRECTOR
M.P. 4885

División Metalmecánica
División Plásticos y Gomas
División Análisis Ambientales
División Calibraciones

Brandsen 2933 - Ciudadela. C.P 1702.
Prov. de Buenos Aires - Argentina.
Línea Rotativa: 4712-5484
ventas@labtesa.com.ar www.labtesa.com.ar

Este certificado no puede ser reproducido salvo autorización expresa de LABTESA S.A.
Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra ensayada. FORMULARIO N° 62 REV.1