

MONITOREO AMBIENTAL

MAXIPACK

Fecha: 19/02/2021

Solicitud N°: 24551

O.T.: 479081

EFLUENTES GASEOSOS



1. Introducción

1.1. Objetivo

En el presente informe final se presenta el detalle del monitoreo de efluentes gaseosos realizado el día 19 de febrero 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
- PM10: Material particulado con diámetro aerodinámico menor a 10µm
- 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 y Tca. Qca. Antonella Marasco.

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

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 19/2/2021 en la siguiente tabla.

Parámetro	Unidad	Resultado
PM10	[mg/Nm3]	1
Velocidad	[m/s]	5,1
Temperatura	[°C]	153



3.2. Etapas 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?
PM10	24 horas	0,1	150	-	SI
	1 año	0,01	50	-	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 PM10 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 **material particulado PM10 (en 24 horas y en 1 año)** 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

5. Anexo

5.1. Anexo Etapa I

Características de las Fuentes		Unidad	
Altura total (nominal)		m	12,0
Diámetro del conducto (o lado x lado)		m	0,60
Área del conducto		m²	0,060
Velocidad de gases		m / s	5,1
Temperatura de salida de los gases		°K	426,0
Caudal de emisión en condiciones de conducto		m³ / s	0,31
Caudal volumétrico en condiciones CNPT		Nm³ / s	0,20
Mediciones de Material Particulado		mg / Nm³	1,0
		mg / s	0,20
SONDEO SIMPLE - ETAPA I - OPDS			
Fb		---	1,4052
he1	1 m/s	m	39,6
he2	2 m/s	m	25,8
he3	3 m/s	m	21,2
he4	5 m/s	m	17,5
he5	10 m/s	m	14,8
Material Particulado en Suspensión (PM 10)			
C1h	1 m/s	mg/m3	0,000217
C1h	2 m/s	mg/m3	0,000206
C1h	3 m/s	mg/m3	0,000185
C1h	5 m/s	mg/m3	0,000148
C1h	10 m/s	mg/m3	0,000095
C máx para 24 horas		mg/m3	0,000
C máx para 1 año		mg/m3	0,000007

Organismo Provincial Desarrollo Sostenible Ley 5965, Dec. 1074/18, Res. 559/19		
Valor obtenido	Límite	Conclusión
0,0001	0,150	Cumple
0,00001	0,050	Cumple



LABTESA
 Dr. VICENTE DOMINICI
 DIRECTOR
 M.P. 4885