



EMPRESA:

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
REYNOSA, TAMAULIPAS

INSTALACIÓN:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES PIRÁMIDES

ATENCIÓN:

MGA. PRISCILA LEIJA McDONALD

**LABORATORIO
SUBCONTRATADO:**

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS
S.A. DE C.V.

**NORMA DE
REFERENCIA:**

NOM-052-SEMARNAT-2005

REFERENCIA:

REQUISICIÓN No. 50338



GRUPO MICROANÁLISIS

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.

AEI-F-18
Revisión No.: 2

INFORME DE RESULTADOS DE PRUEBA

CRIT

REQUERIDO POR: MICROECOL, S.A. DE C.V.

Ref. Cliente: 38294

PARA: COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS.

N. I. de P.: 201486

At'n: MGA. Priscila Leija McDonald

INFORMACION DE LA MUESTRA: Muestreo de Residuo realizado por Manuel Carpintheyro Cortes en contenedor adecuado, entregado a nuestro laboratorio el 2020-11-13.

FECHA DE MUESTREO: 2020-11-11

LAPSO DE ANALISIS: 2020-11-18 al 25

FECHA DE INFORME: 2020-11-26

No. Mtra.: 201486-1

Identificación: Lodos (P.T.A.R. "PIRAMIDES").

Metales en Lixiviados S

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
Arsenico	mg/L	0.100 ± 0.010	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	5.0	Cumple
Plata	mg/L	<0.004	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	5.0	Cumple
Bario	mg/L	0.100 ± 0.010	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	100.0	Cumple
Cadmio	mg/L	<0.004	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	1.0	Cumple
Cromo	mg/L	<0.004	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	5.0	Cumple
Plomo	mg/L	0.019	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	5.0	Cumple
Selenio	mg/L	0.386 ± 0.039	EPA 6010C-2007	0.004	0.03	1.0	Cumple

Volátiles CRIT-S

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
Cloruro de vinilo	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.2	Cumple
1,1-Dicloroetileno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.7	Cumple
2-Butanona	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	200.0	Cumple
Cloroformo	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	6.0	Cumple
Tetracloruro de carbono	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.5	Cumple
Benceno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.5	Cumple
1,2-Dicloroetano	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.5	Cumple
Tricloroetileno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.5	Cumple
Tetracloroetileno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	0.7	Cumple
Clorobenceno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	100.0	Cumple

Hoja 1/4

General Sóstenes Rocha No. 28 Col. Magdalena Mixhuca alc.* Venustiano Carranza, Ciudad de México CP 15850

Tel. 55 57 68 77 44

E-Mail: ventas@microanalisis.com

Web: www.microanalisis.com





GRUPO MICROANÁLISIS

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.

1,4-Diclorobenceno	mg/L	<0.002	EPA 8260C-2006	0.002	0.01	7.5	Cumple
--------------------	------	--------	----------------	-------	------	-----	--------

Semivolátiles CRIT

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
Piridina	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	5.0	Cumple
o-Cresol	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	200.0	Cumple
m,p-Cresol	mg/L	<0.002	EPA 8270D-2007	0.002	0.012	200.0	Cumple
Hexacloroetano	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	3.0	Cumple
Nitrobenceno	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	2.0	Cumple
Hexacloro-1,3-buta dieno	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.5	Cumple
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	2.0	Cumple
2,4,5-Triclorofenol	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	400.0	Cumple
2,4-Dinitrotolueno	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.13	Cumple
Hexaclorobenceno	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.13	Cumple
Pentaclorofenol	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	100.0	Cumple
Lindano	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.4	Cumple
Heptacloro	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.008	Cumple
Clordano	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.03	Cumple
Heptacloro epoxido	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.008	Cumple
Endrin	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.02	Cumple
Toxafeno	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	0.5	Cumple
Metoxicloro	mg/L	<0.001	EPA 8270D-2007	0.001	0.006	10.0	Cumple

Herbicidas del CRIT

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
Acido 2,4-Diclorofenoxiac etico	mg/L	<0.0001	EPA 8270D-2007	0.0001	0.001	10.0	Cumple
Silvex	mg/L	<0.00006	EPA 8270D-2007	0.00006	0.001	1.0	Cumple

CN-S CRIT

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
7.3.4 Generacion de HCN	mg/kg	<30.0	EPA 9014-1996	30.0*	N.A.	250.0	Cumple
7.3.4 Generacion de H2S	mg/kg	<250.0	EPA 9034-1996	250.0*	N.A.	500.0	Cumple

No. Mtra.: 201486-1

Identificación: Lodos (P.T.A.R. "PIRAMIDES").

Hoja 2/4

General Sóstenes Rocha No. 28 Col. Magdalena Mixhuca a/c. * Venustiano Carranza, Ciudad de México CP 15850

Tel. 55 57 68 77 44

E-Mail: ventas@microanalisis.com

Web: www.microanalisis.com





GRUPO MICROANÁLISIS

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.

Parámetro	Unidad	Resultado	Método	L.D.	L.C.	L.M.P.	Declaración de conformidad
7.6.1 Punto de Inflamación si es líquido	°C	N.A.	ASTM-D-93-2011	N.A.	N.A.	---	Cumple
7.3.1. Inflamación con aire	N.A.	No se inflama en 5 minutos	NOM-052-SEMAR NAT-2005	N.A.	N.A.	No se inflama en 5 minutos	Cumple
7.3.3 Generación de calor con aire	N.A.	No genera calor	NOM-052-SEMAR NAT-2005	N.A.	N.A.	No genera calor	Cumple
7.3.2 Reacción con agua	N.A.	No Reacciona 1L/kg por hr	NOM-052-SEMAR NAT-2005	N.A.	N.A.	No Reacciona 1L/kg por hr	Cumple
7.2.3. Corrosividad al acero	mm por año	N.A.	EPA 1110A 2004	N.A.	N.A.	---	Cumple
7.6.2. Capaz de provocar fuego si no es líquido	N.A.	No es capaz a 25 C	NOM-052-SEMAR NAT-2005	N.A.	N.A.	No es capaz a 25 C	Cumple
7.2.2. pH al 10% medido en agua a 25.2°C	U. de pH	8.05 ± 0.16	EPA 9045D-2004	N.A.	N.A.	2 - 12.5	Cumple
Mercurio	mg/L	<0.0025	EPA 7470A-1994	0.0025	0.005	0.2	Cumple
7.6.3 y 7.6.4 Es gas u oxidante	N.A.	No lo es	NOM-052-SEMAR NAT/05	N.A.	N.A.	No lo es	Cumple
7.6.1 Contenido de alcohol si es acuoso	%	N.A.	EPA 8260C-2006	N.A.	N.A.	---	Cumple

L. D. = Límite de Detección, L. C. = Límite de Cuantificación

N. A. = No Aplica, *M. C. = Mínimo a Cuantificar

NC = Este parámetro queda fuera del alcance de la acreditación

L.M.P. = Límite Máximo Permisible.

ACREDITACIÓN EMA No. R-0103-005/12 (Residuos) Vigencia: A partir del 09 de Agosto 2012.

Nota: El resultado de los blancos de campo fue restado a los resultados de las muestras en los parámetros que incluyen blancos de campo positivos.

Nota: Los resultados se aplican a la muestra como se recibió.

Nota: No es posible declarar el cumplimiento utilizando una probabilidad de cobertura del 95% para la incertidumbre expandida aunque el resultado de la medida está por debajo del límite.

Nota: La incertidumbre reportada solo corresponde a los resultados de la medición analítica.

Nota: El valor que precede al símbolo ± corresponde al valor de la incertidumbre la cual es estimada con un factor de cobertura K=2 y un nivel de confianza de aproximadamente del 95%.

Nota: La declaración de la conformidad se hizo de acuerdo a las especificaciones indicadas en la NOM-052-SEMAR NAT-2005.

Nota: Regla de decisión binaria del Laboratorio del Grupo Microanálisis, S.A. de C.V.:

Límite superior = Resultado + Incertidumbre expandida de medida = Especificación

Límite inferior = Resultado - Incertidumbre expandida de medida = Especificación

Nota: Esta regla de decisión será aplicada a reserva de lo indicado por la autoridad competente (STPS, CONAGUA, PROFEPA).

Signatarios:

Marco Antonio Luna Mendoza

Leticia García Rodríguez

Jose Alfredo Crescencio Marcial

Osvaldo Calleja Peña

Hoja 3/4

General Sústenes Rocha No. 28 Col. Magdalena Mixhuca alc. Venustiano Carranza, Ciudad de México CP 15850

Tel. 55 57 68 77 44

E-Mail: ventas@microanalisis.com

Web: www.microanalisis.com





EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

CADENA DE CUSTODIA

Número de folio único:

63329

Orden de Trabajo

ME (38294)

HM

MM

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANALISIS, S.A. DE C.V.

LGM (I de P) (201486-

LGM-AMM-001
Revisión No.: 2

[illegible]

Área sombreada para uso exclusivo del laboratorio

T A: temperatura ambiente

Page 1 de 3