

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

# **LABORATORIO AMBIENTAL SIGMA, S. DE R.L. DE C.V.**

## **LABORATORIO AMBIENTAL SIGMA**

**BLVD. BELLAS ARTES NO. 17606-B, COLONIA FRACC. GARITA DE OTAY, C.P. 22505,  
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018/ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Ambiente Laboral***

**Acreditación Número: AL-0013-001/12**

*Fecha de acreditación: 2012/05/21*

*Fecha de ampliación: 2019/12/06*

*Fecha de emisión: 2019/12/06*

*Número de Referencia: 19LP3834*

*Tramite: Ampliación de alcance.*

**El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:**

Técnicas Analíticas para cumplimiento de la NOM-010-STPS-2014 “Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.”:

<b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía de gases con detector de ionización de flama.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Enrique García Flores
Pablo de Jesús Núñez Aréchiga.
Armando Villarino Valdivia.
<b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía de iones.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 19LP3834

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Enrique García Flores
Pablo de Jesús Núñez Aréchiga.
Armando Villarino Valdivia.
<b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de emisión por plasma.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Enrique García Flores
Beatriz Julieta Osuna Velázquez
Pablo de Jesús Nuñez Aréchiga
Armando Villarino Valdivia.
Alma Delfina Mireles Ortega
<b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría. Sólo en facción respirable e inhalable.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Enrique García Flores
Beatriz Julieta Osuna Velázquez
Pablo de Jesús Nuñez Aréchiga
Armando Villarino Valdivia.
Alma Delfina Mireles Ortega
<b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de potenciometría.

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 19LP3834

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Enrique García Flores
Armando Villarino Valdivia.

- Los métodos de prueba bajo los cuales se acreditó y aprobó el laboratorio en cuestión se encuentran detallados en el apartado B del presente documento.

Apartado B:

<b>Técnica Analítica</b>	<b>Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014</b>	<b>Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014</b>
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía de gases con detector de ionización de flama.	(93) Benceno	NIOSH 1501-2003
	(721) Tolueno	
	(362) Etilbenceno	
	(757) Xileno, mezcla	
	(349) Estireno	
	(241) Cumeno	
	Hidrocarburo Nafta	NIOSH 1550-1994
	(26) Acetona	NIOSH 1300-1994
	(166) Ciclohexanona	NIOSH 1400-1994
	(352) Etanol	
	(645) 2-propanol	
	(11) Acetato de etilo	
	(17) Acetato de n-Butilo	NIOSH 1457-1994
(362) Etilbenceno	ASTM D3687-01	
(166) Ciclohexanona		
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía de iones.	(683) Sulfuro de hidrógeno	NIOSH 6013-1994
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de emisión por plasma	(218) Cobre, como Cu	NIOSH 7300-2003
	(219) Cobre, polvos y nieblas como Cu	
	(235) Cromo, metal y compuestos de Cr III	
	(345) Compuestos orgánicos como Sn	
	(346) Estaño, metal	

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 19LP3834

Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014	Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de emisión por plasma	(347) Estaño, óxido y compuestos orgánicos como Sn excepto hidruro de estaño	NIOSH 7300-2003
	(204) Cloruro de zinc, humo	
	(469) Hierro sales solubles como Fe	
	(639) plata y compuestos, metal, polvo y humos	
	(640) plata y compuestos, solubles como Ag	
	(643) Plomo y compuestos orgánicos como Pb	
	(67) Aluminio y metal y compuestos insolubles	
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría.	<b>Polvos fracción respirable</b>	
	(143) Carbón, polvos Antracita	MDHS 14/4-06/14
	(144) Carbón, polvos Bituminoso o lignita.	
	(211) Cloruro de polivinilo, PVC	
	(436) Grafito todas sus formas, excepto fibras de grafito.	
	(606) Paracuat como catión	
	(609) Partículas insolubles o poco solubles no especificadas de otra manera	
	<b>Polvos fracción inhalable</b>	
	(88) Asfalto de petróleo humos, como aerosoles solubles en benceno	MDHS 14/4-06/14
	(104) Borato de sodio anhidro	
	(105) Borato de Sodio, decahidratado	
	(250) Dibromuro de diguat	
	(382) Feniltiofosfanato de O-etilo y de O-4-nitrofenilo, EPN	
	(388) Ferbam	
	(440) Harina polvos	
(485) Látex de caucho natural, como proteínas alérgicas inhalables		
(487) Madera de cedro rojo de occidente, polvos		

mariano escobedo n° 564  
col. anzures, 11590  
ciudad de méxico  
tel. (55) 91484300  
[www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

Número de Ref.: 19LP3834

Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014	Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría.	(491) Madera, excepto cedro rojo, polvos	MDHS 14/4-06/14
	(576) 5-Nitro-O-toluidina	
	(586) p,p-Oxibis (becenosulfonilhidracina)	
	(606) Paracuat como catión	
	(609) Partículas insolubles o poco solubles no especificadas de otra manera	
	(674) Sulfato cálcico di-hidratado	
	(675) Sulfato cálcico hidratado	
	(677) Sulfato de calcio anhidro	
	(678) Sulfato de calcio hemi-hidratado	
	(696) Tetraborato de sodio pentahidratado	

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva

c.c.p. expediente