

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

GENERAL SÓSTENES ROCHA NO. 28, COLONIA MAGDALENA MIXHUCA, C.P. 15850, VENUSTIANO CARRANZA, CIUDAD DE MÉXICO, 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-0102-015/12

Fecha de acreditación: 2012/08/10 Fecha de actualización: 2024/10/09 Fecha de emisión: 2024/10/11 Número de Referencia: 24LP4492 Tramite: Actualización por baja de personal

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Prueba: Hidrocarburos aromáticos polinucleares por HPLC (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(a)pireno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno(1,2,3-cd)pireno, Naftaleno, Fenantreno, Pireno
Norma y/o método de referencia: NIOSH 5506 1998.
Signatarios autorizados
Nombre
José Antonio Pérez Ortega
Andrés Javier Orozco Jiménez.
Prueba: - Muestreo de bioareosoles (Organismos cultivables: bacterias, hongos, actinomicetos termofílicos)
Norma y/o método de referencia: NIOSH 0800 1998
Signatarios autorizados
Nombre
Laura Delgado Guzmán
Felipe Hernández López.



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

Manuel Hernández Salinas.
Juan Carlos Sánchez Reyes.
Luz Adriana Otalvaro Valencia.
José Roberto Torres Rodríguez
Daniel Iván Sánchez Delgado
Elías Rodríguez Rodríguez
Elizabeth Tamayo Jasso
Gerardo de los Santos Madrigal
Jesús Nolberto Hernández García
Boris Mauricio Huerta Rojas
Erick Elmer Navarrete Delgado
Prueba: Medición de la concentración de gases o vapores tóxicos (CO, CO2, neblinas de aceite y vapor de agua)
Norma y/o método de referencia: ASTM D 4490-96 (2001)
Signatarios autorizados
Nombre
Javier Ramón Pérez Robles.
Jorge Ángel Torres Aguilar.
Felipe Hernández López.
Víctor Hugo Martínez Santoyo.
Manuel Hernández Salinas.
Omar Amador Arellano.
Juan Carlos Sánchez Reyes.
Prueba: Determinación de carboxihemoglobina
Norma y/o método de referencia: NIOSH HSM 73 -11000

Signatarios autorizados

Nombre



Norma Angélica Hernández Bustos
Ángel Carrasco Joaquín
Cristina Escobar Terán
Prueba: Determinación de niveles de plomo en sangre y acciones como criterio para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente
Norma y/o método de referencia: NOM-199-SSA1-2000 Apéndice A
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Osvaldo Calleja Peña
Ángel Carrasco Joaquín
Prueba: Determinación de ácido hipúrico y ácido metilhipurico.
Norma y/o método de referencia: NIOSH 8301-1994
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Marco Antonio Luna Mendoza
Amado Olivera Hernandez
José Antonio Pérez Ortega
Prueba: Determinación de fenol en orina
Norma y/o método de referencia: NIOSH 8305 – 1994
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Marco Antonio Luna Mendoza
José Antonio Pérez Ortega



Prueba: Determinación de creatinina por espectrofotometría visible
Norma y/o método de referencia: DHEW (NIOSH) Publicación 77-156 apéndice III página 172
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Osvaldo Calleja Peña
Ángel Carrasco Joaquín
Cristina Escobar Terán
Ana Luisa Hernández Arellano
Prueba: Determinación de fluoruros en orina
Norma y/o método de referencia: NIOSH 8308 – 1994
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Leticia García Rodríguez
Maria Alejandra Cepeda Ruiz
Prueba: Determinación de orgánicos volátiles en sangre. Metil etil cetona, etanol y tolueno
Norma y/o método de referencia: NIOSH 8002 – 1994
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos
Marco Antonio Luna Mendoza
Amado Olivera Hernandez
Prueba: Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido
Norma y/o método de referencia: NOM-011-STPS-2001
Signatarios autorizados



Nombre
Javier Ramón Pérez Robles.
Jorge Ángel Torres Aguilar.
Felipe Hernández López.
José Gerardo del Castillo Maciel.
Víctor Hugo Martínez Santoyo.
Manuel Hernández Salinas.
Omar Amador Arellano.
Juan Carlos Sánchez Reyes.
Rubén Alfredo Portillo Tachiquín.
Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.
Luz Adriana Otalvaro Valencia.
Eduardo González Villa
Humberto Ibraim González Delgado
José Roberto Torres Rodríguez
Margarita Bello Díaz
Mariano Arturo Guillén Reyna
Ricardo Leal Álvarez
Roberto Ramírez Olguín
Juan José Márquez Real
Ricardo Neftaly Perales Enríquez
Víctor Paulino Pérez
Daniel Iván Sánchez Delgado
Daniel Rojas Villaseñor
Enrique Antonio López Almaguer
Leslie Itzel Jiménez Acevedo



Neftalí Eliasib Ríos Salas
Arquímedes Morales Córdova
Edgar Iván Resendez Cardiel
Elías Rodríguez Rodríguez
Fernando Ornelas Hermida
Francisca Hernández Pérez
Gerardo de los Santos Madrigal
Giovanny Amlici Ríos Salas
Isabel Cortés Román
Jesús Nolberto Hernández García
José Elías Tolentino Martínez
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Marco Antonio Rodríguez Ramírez
Mateo León Pérez
Omar García Vargas
Naxally Rocío Pérez Frías
Adriana Sarahí Mejía Martínez
Anahí Ángeles Maciel
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Diego Enrique Terán Bautista
Erick Torres Barranco
Gerardo Velázquez Carlos.
Javier Castañeda Díaz
Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado
Jesús Salvador García Rueda.
L



Jorge Enrique Jarero Islas
José Laurencio Guarneros Guzmán
José Roberto Ramírez Segundo
Juan José Guzmán Ruiz
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Miguel Ángel Romero Santiago
Miguel Valencia Torres
Oscar Villafranco Gutiérrez
Pedro Solís Vargas
Raúl Esteban Anaya Blanca
Roberto Morales Jiménez
Sergio Giovani Juárez Vázquez
Sergio Hernández Cervantes
Osvaldo Guzmán Fernández
Prueba: Reconocimiento y evaluación de las condiciones ambientales térmicas elevadas y abatidas en los centros de trabajo.
Norma y/o método de referencia: NOM-015-STPS-2001.
Signatarios autorizados
Nombre
Javier Ramón Pérez Robles.
Jorge Ángel Torres Aguilar.
Felipe Hernández López.
José Gerardo del Castillo Maciel.
Víctor Hugo Martínez Santoyo.
Manuel Hernández Salinas.
Omar Amador Arellano.



Juan Carlos Sánchez Reyes.
Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.
Luz Adriana Otalvaro Valencia
Eduardo González Villa
Humberto Ibraim González Delgado
José Roberto Torres Rodríguez
Margarita Bello Díaz
Mariano Arturo Guillén Reyna
Ricardo Leal Álvarez
Roberto Ramírez Olguín
Juan José Márquez Real
Rubén Alfredo Portillo Tachiquín
Elías Rodríguez Rodríguez
Christian Gerardo Reyes Torres
Jesús Nolberto Hernández García
Daniel Iván Sánchez Delgado
Marco Antonio Rodríguez Ramírez
Francisca Hernández Pérez
José Elías Tolentino Martínez
Arquímedes Morales Córdova
José Eloy Juárez Moreno
Osvaldo Guzmán Fernández
Fernando Ornelas Hermida
Gerardo de los Santos Madrigal
Adriana Sarahí Mejía Martínez
Anahí Ángeles Maciel



Nombre
Signatarios autorizados
Norma y/o método de referencia: NOM-022-STPS-2015.
Prueba: Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
Víctor Paulino Pérez
Uziel Ramírez Treviño
Sergio Hernández Cervantes
Sergio Giovani Juárez Vázquez
Roberto Morales Jiménez
Ricardo Bartolo García
Raúl Esteban Anaya Blanca
Raúl Álvarez Bruno
Pedro Solís Vargas
Oscar Villafranco Gutiérrez
Omar García Vargas
Naxally Rocío Pérez Frías
Miguel Valencia Torres
Miguel Ángel Romero Santiago
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Juan José Guzmán Ruiz
José Roberto Ramírez Segundo
José Laurencio Guarneros Guzmán
José Isrrael Cabañas Salas
Jorge Enrique Jarero Islas
Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado
Guadalupe Martín Garrido Gil



Eduardo González Villa
Felipe Hernández López
Gerardo Velázquez Carlos
Javier Ramón Pérez Robles
José Roberto Torres Rodríguez
Manuel Hernández Salinas
Margarita Bello Díaz
Mariano Arturo Guillén Reyna
Omar Amador Arellano
Víctor Manuel Orduña Canales
Giovanny Amlici Ríos Salas
Leslie Itzel Jiménez Acevedo
Isaac Salazar Tovar
Jorge Ángel Torres Aguilar
Humberto Ibraim González Delgado
Juan Carlos Sánchez Reyes
Ricardo Leal Álvarez
Neftalí Ríos Salas
Gilberto de Jesús Sánchez Rivera
Mateo León Pérez
Elías Rodríguez Rodríguez
Christian Gerardo Reyes Torres
Gerardo de los Santos Madrigal
Omar García Vargas
Jesús Nolberto Hernández García
Daniel Iván Sánchez Delgado



José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Prueba: Vibraciones- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo
Norma y/o método de referencia: NOM-024-STPS-2001.
Signatarios autorizados
Nombre
Javier Ramón Pérez Robles.
Jorge Ángel Torres Aguilar.
Felipe Hernández López.
Víctor Hugo Martínez Santoyo.
Manuel Hernández Salinas.
Omar Amador Arellano.
Juan Carlos Sánchez Reyes.
Rubén Alfredo Portillo Tachiquín
Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.
Luz Adriana Otalvaro Valencia
Eduardo González Villa
Humberto Ibraim González Delgado
José Roberto Torres Rodríguez
Mariano Arturo Guillén Reyna
Ricardo Leal Álvarez
Roberto Ramírez Olguín
Juan José Márquez Real
Margarita Bello Díaz
Elías Rodríguez Rodríguez
Jesús Nolberto Hernández García



Daniel Iván Sánchez Delgado
Marco Antonio Rodríguez Ramírez
José Elías Tolentino Martínez
Arquímedes Morales Córdova
José Eloy Juárez Moreno
Osvaldo Guzmán Fernández
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Edgar Iván Resendez Cardiel
Francisca Hernández Pérez
Gerardo Velázquez Carlos.
Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado
Jorge Enrique Jarero Islas
José Laurencio Guarneros Guzmán
José Roberto Ramírez Segundo
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Miguel Valencia Torres
Omar García Vargas
Oscar Villafranco Gutiérrez
Pedro Solís Vargas
Raúl Esteban Anaya Blanca
Roberto Morales Jiménez
Sergio Giovani Juárez Vázquez
Víctor Paulino Pérez
Naxally Rocío Pérez Frías
Adriana Sarahí Mejía Martínez



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

Prueba: Condiciones de iluminación en los centros de trabajo Norma y/o método de referencia: NOM-025-STPS-2008 Signatarios autorizados Nombre Javier Ramón Pérez Robles. Jorge Ángel Torres Aguilar. Felipe Hernández López. José Gerardo del Castillo Maciel. Víctor Hugo Martínez Santoyo. Manuel Hernández Salinas. Omar Amador Arellano. Juan Carlos Sánchez Reyes. Rubén Alfredo Portillo Tachiquín. Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. Luz Adriana Otalvaro Valencia. Eduardo González Villa Humberto Ibraim González Delgado José Roberto Torres Rodríguez Margarita Bello Díaz Mariano Arturo Guillén Reyna Ricardo Leal Álvarez Roberto Ramírez Olguín Juan José Márquez Real Marco Antonio Rodríguez Ramírez Daniel Iván Sánchez Delgado Daniel Rojas Villaseñor



Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo Velázquez Carlos
Giovanny Amlici Ríos Salas
Leslie Itzel Jiménez Acevedo
Marco Antonio Zavala Carrillo
Neftalí Eliasib Ríos Salas
Ricardo Neftaly Perales Enriquez
Arquímedes Morales Córdova
Elías Rodríguez Rodríguez
Fernando Ornelas Hermida
Francisca Hernández Pérez
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Nolberto Hernández García
José Elías Tolentino Martínez
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Mateo León Pérez
Omar García Vargas
Osvaldo Guzmán Fernández
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Naxally Rocio Pérez Frías
Christian Gerardo Reyes Torres
Adriana Sarahí Mejía Martínez
Anahí Ángeles Maciel
Ángel Gabriel Merino Aguilar



Carlos Azhariel Oliver Hernández
Erick Torres Barranco
Francisco Martínez Alfaro
Guadalupe Martín Garrido Gil
Javier Castañeda Díaz
Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado
Jesús Salvador García Rueda.
Jorge Enrique Jarero Islas
José Isrrael Cabañas Salas
José Laurencio Guarneros Guzmán
José Roberto Ramírez Segundo
Juan José Guzmán Ruiz
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Miguel Ángel Romero Santiago
Miguel Valencia Torres
Oscar Villafranco Gutiérrez
Pedro Solís Vargas
Raúl Álvarez Bruno
Raúl Esteban Anaya Blanca
Ricardo Bartolo García
Roberto Morales Jiménez
Rodrigo Vázquez Vega
Sergio Giovani Juárez Vázquez
Sergio Hernández Cervantes
Uziel Ramírez Treviño
Víctor Paulino Pérez



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

Prueba: Determinación de vibraciones en los centros de trabajo Norma y/o método de referencia: ISO 2631-1:1997 Signatarios autorizados Nombre Javier Ramón Pérez Robles. Jorge Ángel Torres Aguilar. Felipe Hernández López. Víctor Hugo Martínez Santoyo. Manuel Hernández Salinas. Omar Amador Arellano. Juan Carlos Sánchez Reyes. Rubén Alfredo Portillo Tachiquín Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. Luz Adriana Otalvaro Valencia Eduardo González Villa Humberto Ibraim González Delgado José Roberto Torres Rodríguez Mariano Arturo Guillén Reyna Ricardo Leal Álvarez Roberto Ramírez Olguín Juan José Márquez Real Margarita Bello Díaz Elías Rodríguez Rodríguez Jesús Nolberto Hernández García Daniel Iván Sánchez Delgado Marco Antonio Rodríguez Ramírez



Nombre				
Signatarios autorizados				
Norma y/o método de referencia: Procedimiento Interno LGM-OMA-099				
Prueba: Exposición del trabajador ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes				
Víctor Paulino Pérez				
Sergio Giovani Juárez Vázquez				
Roberto Morales Jiménez				
Raúl Esteban Anaya Blanca				
Pedro Solís Vargas				
Oscar Villafranco Gutiérrez				
Omar García Vargas				
Miguel Valencia Torres				
Luz Adriana Velázquez Ibarra				
José Roberto Ramírez Segundo				
José Laurencio Guarneros Guzmán				
Jorge Enrique Jarero Islas				
Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado				
Gerardo Velázquez Carlos.				
Francisca Hernández Pérez				
Edgar Iván Resendez Cardiel				
Isabel Cortés Román				
Gerardo de los Santos Madrigal				
Osvaldo Guzmán Fernández				
José Eloy Juárez Moreno				
Arquímedes Morales Córdova				
José Elías Tolentino Martínez				



Javier Ramón Pérez Robles.
Jorge Ángel Torres Aguilar.
Felipe Hernández López.
Víctor Hugo Martínez Santoyo.
Manuel Hernández Salinas.
Omar Amador Arellano.
Juan Carlos Sánchez Reyes.
Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.
Luz Adriana Otalvaro Valencia.
Eduardo González Villa
Humberto Ibraim González Delgado
Mariano Arturo Guillén Reyna
Ricardo Leal Álvarez
Roberto Ramírez Olguín
Juan José Márquez Real
Margarita Bello Díaz
Miguel Ángel Del Castillo Serrano
Víctor Paulino Pérez
Daniel Iván Sánchez Delgado
Elías Rodríguez Rodríguez
Gerardo de los Santos Madrigal
Jesús Nolberto Hernández García
José Elías Tolentino Martínez
Marco Antonio Rodríguez Ramírez
Prueba: Procedimiento para determinación de la irradiancia efectiva relativa con las longitudes de onda de 250 nm, 310 nm y 365 nm



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

Norma y/o método de referencia: Procedimiento interno - LGM-OMA-098 Signatarios autorizados Nombre Javier Ramón Pérez Robles. Jorge Ángel Torres Aguilar. Felipe Hernández López. Víctor Hugo Martínez Santoyo. Manuel Hernández Salinas. Omar Amador Arellano. Juan Carlos Sánchez Reyes. Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. Luz Adriana Otalvaro Valencia. Eduardo González Villa Humberto Ibraim González Delgado José Roberto Torres Rodríguez Mariano Arturo Guillén Reyna Ricardo Leal Álvarez Roberto Ramírez Olguín Juan José Márquez Real Margarita Bello Díaz Miguel Ángel Del Castillo Serrano Víctor Paulino Pérez Daniel Iván Sánchez Delgado Elías Rodríguez Rodríguez Gerardo de los Santos Madrigal

Jesús Nolberto Hernández Garcia



José Elías Tolentino Martínez				
Marco Antonio Rodríguez Ramírez				
Prueba: Procedimiento para la medición de campos magnéticos de ultra baja frecuencia				
Norma y/o método de referencia: Procedimiento interno - LGM-OMA-100				
Signatarios autorizados				
Nombre				
Javier Ramón Pérez Robles.				
Jorge Ángel Torres Aguilar.				
Felipe Hernández López.				
Víctor Hugo Martínez Santoyo.				
Manuel Hernández Salinas.				
Omar Amador Arellano.				
Juan Carlos Sánchez Reyes.				
Luz Adriana Otalvaro Valencia.				
Eduardo González Villa				
Humberto Ibraim González Delgado				
Mariano Arturo Guillén Reyna				
Ricardo Leal Álvarez				
Roberto Ramírez Olguín				
Juan José Márquez Real				
Miguel Ángel Del Castillo Serrano				
Víctor Paulino Pérez				
Daniel Iván Sánchez Delgado				
Elías Rodríguez Rodríguez				
Gerardo de los Santos Madrigal				
Jesús Nolberto Hernández García				



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

José Elías Tolentino Martínez			
Marco Antonio Rodríguez Ramírez			
Prueba: Muestreo de partículas totales			
Norma y/o método de referencia: Procedimiento interno - NIOSH 500 1994			
Signatarios autorizados			
Nombre			
Felipe Hernandez Lopez			
Humberto Ibraim Gonzalez Delgado			

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

Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de potenciometría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados Nombre Norma Angélica Hernández Bustos Leticia García Rodríguez Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados Nombre		
Signatarios autorizados Nombre Norma Angélica Hernández Bustos Leticia García Rodríguez Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Nombre Norma Angélica Hernández Bustos Leticia García Rodríguez Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Norma Angélica Hernández Bustos Leticia García Rodríguez Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Leticia García Rodríguez Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Néstor Daniel Aguilar Ramírez Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Arturo Armando Aguilar Pérez María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
María Alejandra Cepeda Ruiz Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría. Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014 Signatarios autorizados		
Signatarios autorizados		
<u> </u>		
Nombre		
Norma Angélica Hernández Bustos		
Leticia García Rodríguez		



Maria Alejandra Cepeda Ruiz				
Néstor Daniel Aguilar Ramírez				
Arturo Armando Aguilar Pérez				
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de infrarrojo.				
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014				
Signatarios autorizados				
Nombre				
Norma Angélica Hernández Bustos				
José Alfredo Cresencio Marcial				
Rosalio Sánchez González				
César Tlacaélel Caldiño Martínez				
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de microscopía.				
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014				
Signatarios autorizados				
Nombre				
Norma Angélica Hernández Bustos				
Dolores Alfonso Rodríguez Flores.				
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama				
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014				
Signatarios autorizados				
Nombre				
Norma Angélica Hernández Bustos				
Osvaldo Calleja Peña				
Cristina Escobar Terán				
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica por				



	Signatarios autorizados				
Nombre					
	Norma Angélica Hernández Bustos				
Osvaldo Calleja Peña					
	Ana Luisa Hernández Arellano				
	Cecilia Arely Rico Hernández.				
Prueba: Cuantificación de	e agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de electroquímica.				
Norma y/o método de re	eferencia: NOM-010-STPS-2014				
Signatarios autorizados					
	Nombre				
	Norma Angélica Hernández Bustos				
	Elizabeth Arreguin Juárez				
Prueba: Cuantificación de gases con detector FID.	e agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Cromatografía de				
Norma y/o método de re	eferencia: NOM-010-STPS-2014				
Signatarios autorizados					
	Nombre				
	Norma Angélica Hernández Bustos				
	Marco Antonio Luna Mendoza				
	Amado Olivera Hernandez				
	José Antonio Pérez Ortega.				
	Leticia Sosa Maldonado.				
	Alma Rosa Trejo Ortiz				
	e agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Plasma de on espectrometría de emisión óptica (ICP-OES)				
acoplamiento inductivo co	on espectionietra de emision óptica (ICF-OES)				



Signatarios autorizados			
Nombre			
Norma Angélica Hernández Bustos			
Osvaldo Calleja Peña			
Rocío Báez García			
Jesús Odín Alderete Delgado			
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de HPLC			
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014			
Signatarios autorizados			
Nombre			
Norma Angélica Hernández Bustos			
José Antonio Pérez Ortega.			
Andrés Javier Orozco Jiménez			
Marco Antonio Luna Mendoza			
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía iónica.			
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014			
Signatarios autorizados			
Nombre			
Norma Angélica Hernández Bustos			
Leticia García Rodríguez			
Néstor Daniel Aguilar Ramírez			
Arturo Armando Aguilar Pérez			
Marco Antonio Luna Mendoza			
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de volumetría.			
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014			
Signatarios autorizados			



Nombre		
Norma Angélica Hernández Bustos		
Leticia García Rodríguez		
Néstor Daniel Aguilar Ramírez		
Arturo Armando Aguilar Pérez		
Gustavo Olivares Domínguez		
Prueba: Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría.		
Norma y/o método de referencia: NOM-010-STPS-2014		
Signatarios autorizados		
Nombre		
Norma Angélica Hernández Bustos		
Leticia García Rodríguez		
Estrella Mayela Torres Gómez		
Paola Zaray Salazar Canizales.		



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

 Los analitos y 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:

Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de 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 volumetría.	(464) Hidróxido de sodio	NIOSH 7401 1994
	(463) Hidróxido de potasio	
	(66) Almidón	
	(142) Carbón, polvos	
	(149) Celulosa	
	(390) Fibras vítreas sintéticas, fibras de cerámica refractaria	
	(391) Fibras sintéticas, fibra de lana de vidrio	
	(392) Fibras vítreas sintéticas, fibra de lana mineral	
	(393) Fibras vítreas sintéticas, fibra	
	de lana mineral de escorias	
	(394) Fibras vítreas sintéticas, fibra	NIOSH 0500 1994 PT
	de vidrio propósito especial	
	(395) Fibras vítreas sintéticas,	
0	filamento de fibra de vidrio continuo	
Cuantificación de agentes	(435) grafito sintético	
químicos contaminantes	(437) Granos de avena, cebada y	
en ambiente laboral por la	trigo, polvos	
técnica de gravimetría.	(488) Madera de roble y haya,	
	polvos	
	(489) madera de abedul, caoba,	
	nogal, teca, polvos	
	(490) Madera, todos los otros	
	polvos de madera	
	(661) Sacarosa	
	(143) Carbón, polvos antracita	NIOSH 0600 1994 PR
	(144) Carbón, polvos bituminosos o	
	lignita	
	(150) Cemento portland	
	(436) Grafito, todas sus formas,	
	excepto fibras de grafito	
	(609) Partículas insolubles o poco solubles no especificadas de otra	MTA/MA-014/A11
	manera	IVI I AVIVIA-U 14/A I I



Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de la NOM-010-STPS-2014	Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
Cuantificación de agentes	(72) Amoniaco	OSHA S347-1977
químicos contaminantes	(199) Cloruro amónico, humo	USHA 5347-1977
en ambiente laboral por la	(404) Fluoruros (f)	NIIOCI I 7000 4004
técnica de potenciometría.	(396) Flúor	NIOSH 7902 1994
	(236) cromo compuesto de Cr VI	
	insoluble	NIOSH 7600 1994
	(237) cromo compuesto de Cr VI	1000170001994
	soluble en agua	
	(601) Ozono	
Cuantificación de agentes	(602) Ozono carga de trabajo	
químicos contaminantes	pesado, moderado o ligero	P&CAM 154 1976
en ambiente laboral por la	(603) Ozono trabajo ligero	F&CAIVI 154 1976
técnica de colorimetría.	(604) Ozono trabajo moderado	
	(605) Ozono trabajo pesado	
	(320) Dióxido de nitrógeno	NIOSH 6014 1994
	(599) Óxido de nitrógeno	141001100141334
	(407) Formaldehido	NIOSH 3500 1994
0	(668) Sílice cristalina-α cuarzo	NIOSH 7602 2003
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de infrarrojo.	 (1) Aceite mineral pobre y ligeramente refinado, nieblas excepto fluidos de corte mineral (2) Aceite mineral puro, alta y muy alta refinación, nieblas excepto fluidos de corte de metal 	NIOSH 5026 1996
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de microscopía.	(87) Asbestos todas sus formas incluye al crisotilo	NIOSH 7400 1994
	(643) Plomo y compuestos	NIOSH 7082 1994
	inorgánicos como pb	
Cuantificación de agentes	(67) Aluminio, metal y compuestos	NIIOCH 7040 4004
químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama.	insolubles	NIOSH 7013 1994
	(588) Oxido de aluminio	NIOCH 7024 4004
	(235) Cromo, metal	NIOSH 7024 1994
	(218) Cobre humo como cobre (219) Cobre, polvos y nieblas como	NIOSH 7029 1994
	Cu	
	(592) Zinc	NIOSH 7030 1994
Cuantificación de agentes	(204) Cloruro de zinc, humo	NIOSH 7030 1994
químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama.	(133) Cadmio	14100117000 1004
	(134) Cadmio y compuestos como Cd	NIOSH 7048 1994
	(590) Óxido de cadmio como Cd	



Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de 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 Plasma de acoplamiento inductivo con espectrometría de emisión óptica (ICP-OES).	(67) Aluminio, metal y compuestos insolubles (588) Óxido de aluminio (84) Arsénico y compuestos inorgánicos como As (746) Trióxido de arsénico como As (92) Bario y compuestos solubles como Ba (133) Cadmio (134) Cadmio y compuestos como Cd (590) Óxido de cadmio como Cd (235) Cromo, metal y compuestos de Cr III (219) Cobre, polvos y nieblas como Cu (218) Cobre, humo como Cu (469) Hierro sales solubles como Fe (596) Óxido de hierro (643) Plomo y compuestos inorgánicos como Pb (493) Manganeso y compuestos inorgánicos como Mn (561) Níquel, compuestos inorgánicos insolubles como Ni (562) Níquel elemento como Ni (563) Níquel elemento como Ni (565) Níquel subsulfuro, como Ni (662) Selenio y compuestos como se (639) Plata y compuestos, metal, polvo y humos (640) Plata y compuestos solubles como Ag (345) Estaño, compuestos orgánicos como Sn (346) Estaño, óxido y compuestos inorgánicos como Sn (347) Estaño, óxido y compuestos inorgánicos como Sn excepto hidruro de estaño	NIOSH 7300 2003



Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de la NOM-010-STPS-2014	Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
	(204) Cloruro de zinc, humo	NIOSH 7300 2003
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Plasma de acoplamiento inductivo con espectrometría de emisión óptica (ICP-OES).	I.1de la NOM-010-STPS-2014 (204) Cloruro de zinc, humo (67) Aluminio, metal y compuestos insolubles (588) Óxido de aluminio (84) Arsénico y compuestos inorgánicos como As (746) Trióxido de arsénico como As (133) Cadmio (134) Cadmio y compuestos como Cd (590) Óxido de cadmio como Cd (235) Cromo, metal y compuestos de Cr III (219) Cobre, polvos y nieblas como Cu (218) Cobre, humo como Cu (469) Hierro sales solubles como Fe (596) Óxido de hierro (643) Plomo y compuestos inorgánicos como Pb (493) Manganeso y compuestos inorgánicos como Mn (561) Níquel, compuestos inorgánicos insolubles como Ni (562) Níquel elemento como Ni (563) Níquel elemento como Ni (565) Níquel subsulfuro como Ni	numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
	(345) Estaño, compuestos orgánicos como Sn (346) Estaño, metal	
	(347) Estaño, óxido y compuestos inorgánicos como Sn excepto hidruro de estaño (204) Cloruro de zinc, humo	
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica por vapor frio.	(495) Mercurio como Hg elemental y formas inorgánicas (496) Mercurio como Hg todas sus formas de compuestos arilos excepto los compuestos alquilos	NIOSH 6009 1994



Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de 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 electroquímica.	(552) Monóxido de carbono (CO)	NIOSH 6604 1996
Cuantificación de agentes químicos contaminantes	(185) Clorobenceno (201) Cloruro de bencilo (110) Bromoformo (704) Tetracloruro de carbono (191) Cloroformo	NIOSH 1003 2003
	(260) O-Diclorobenceno (261) P-Diclorobenceno (266) 1,2-Dicloroetano (447) Hexacloroetano (729) 1,1,1-Tricloroetano	NIOSH 1003 2003
	(702) Tetracloroetileno (52) Acrilato de metilo (731) Tricloroetileno	NIOSH 1459 1994 NIOSH 1022 1994
	(210) Cloruro de metileno (214) Cloruro de vinilo (117) 1,3-Butadieno	NIOSH 1005 1998 NIOSH 1007 1994 NIOSH 1024 1994
	(352) Etanol: alcohol etílico (645) Alcohol isopropilico: 2- propanol	NIOSH 1400 1994
en ambiente laboral por la	(51) Etil Acrilato	NIOSH 1450 2003
técnica de Cromatografía de gases con detector FID.	(119) n-Butanol (473) Alcohol isobutilico (isobutanol)	NIOSH 1401 1994
	(11) Acetato de etilo	NIOSH 1457 2013
	(23) Acetato de vinilo (162) Ciclohexano (167) Ciclohexeno	NIOSH 1453 2013
	(443) n-Heptano (454) n-Hexano (525) Metilciclohexano (583) n-Nonano (585) n-Octano (619) n-Pentano	NIOSH 1500 2003
	(93) Benceno (362) Etilbenceno (721) Tolueno (757) Xileno, mezcla (758) M-Xileno (759) O-Xileno	NIOSH 1501 2003



Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de la NOM-010-STPS-2014	Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014
	(760) P-Xileno	NIOSH 1501 2003
	(349) Estireno	
	(31) Ácido acético	NIOSH 1603 1994
	(54) Acrilonitrilo	NIOSH 1604 1994 NIOSH 1609 1994
	(708) Tetrahidrofurano (600) Óxido de propileno	NIOSH 1612 1994
	(501) Metanol	NIOSH 2000 1994
	(384) Fenol	NIOSH 2546 1994
	(294) Dimetilamina (CH ₃) ₂ NH	NIOSH 2010 1994
Cuantificación de agentes	(26) Acetona	14100112010 1004
químicos contaminantes	(505) Metiletilcetona (MEK)	1
en ambiente laboral por la	(508) Metil isobutil cetona (MIBK)	NIOSH 2555 2003
técnica de Cromatografía	(166) Ciclohexanona	
de gases con detector	(331) Disolvente stoddard	
FID.	(653) Queroseno	NIO 011 4550 400 4
	(430) Gasolina (mezcla de	NIOSH 1550 1994
	destilados de petróleo)	
	(60) Alcohol furfurilico	NIOSH 2505 1994
	(118) Butano	OSHA PV2010 1993
	(517) Metil tert-butil éter (MTBE)	NIOSH 1615 1994
	(554) Naftaleno	NIOSH 5515 1994
	(96) Benzo(a) antraceno	
	(225) Criseno	
	(595) Óxido de etileno	OSHA 1010 2014
	(98) Benzo(b)fluoranteno	
	(97) Benzo(a)pireno	NIOSH 5515 1994
	(209) Cloruro de hidrógeno	NIOSH 7907 2014
	(114) Bromuro de hidrógeno	
	(41) Ácido nítrico	
	(178) Cloro	
Cuantificación de agentes	(108) Bromo	NIOSH 7907 2014
químicos contaminantes	(39) Ácido fosfórico	NIOSH 7908 2014
en ambiente laboral por la	(45) Ácido sulfúrico	
técnica de cromatografía	(396) Fluoruros	NIOSH 7906 1994
iónica.	(404) Fluoruros como F	
	(683) Sulfuro de hidrógeno	NIOSH 6013 1994
	(317) Dióxido de azufre	NIOSH 6004 1994
	(178) Cloro	NIOSH 6011 1994
	(108) Bromo	
	(209) Cloruro de hidrógeno	NIOSH 7903 1994
	(114) Bromuro de hidrógeno	
	(41) Ácido nítrico	



mariano escobedo nº 564 col. anzures, 11590 ciudad de méxico tel. (55) 91484300 www.ema.org.mx

Técnica Analítica	Analitos descritos en la tabla I.1de 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 cromatografía iónica.	(39) Ácido fosfórico (45) Ácido sulfúrico (396) Fluoruros (404) Fluoruros como F	NIOSH 7903 1994
	(209) Cloruro de hidrógeno (114) Bromuro de hidrógeno	OSHA ID-174-SG
	(41) Ácido nítrico (39) Ácido fosfórico (45) Ácido sulfúrico	OSHA ID-174-SG
Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de HPLC.	(290) 2,4-Diisocianato de tolueno (2,4-TDI) (287) Diisocianato de 1,6- hexametileno	OSHA 42 1989
	(288) Diisocianato de 4,4- metilendifenilo	OSHA 47 1989
	(554) Naftaleno (96) Benzo (a) Antraceno (225) Criseno (98) Benzo (B) Fluoranteno (97) Benzo (A)Pireno	NIOSH 5506 1998
	(523) Metilamina	OSHA ORG 40 1982

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez Directora General

c.c.p. expediente.