

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

ANÁLISIS TÉCNICOS, S.A. DE C.V.

AGROLAB

**KM 7 CARRETERA PACHUCA - ACTOPAN, COL. EJIDO SANTA JULIA,
C.P. 42088, PACHUCA, HIDALGO.**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la 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 **Alimentos***

Acreditación Número: A-0618-060/15

Fecha de acreditación: 2015/02/12

Fecha de actualización: 2024/02/08

No. de Referencia: 24LP0656

Trámite: Actualización por baja de personal

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Prueba: Método aprobado para la estimación de la densidad de coliformes totales, fecales y *E. coli* por la técnica del NMP presentes en alimentos, superficies vivas e inertes, y agua, así como la cuantificación de placas ambientales.

Norma y/o método de referencia: NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos. Apéndice H Normativo. Método aprobado para la estimación de la densidad de coliformes totales, fecales y *E. coli* por la técnica del NMP presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua

Signatarios autorizados

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Fabiola Peñafiel López
Prueba: Método de referencia para el aislamiento de <i>Salmonella spp</i> en placas ambientales, alimentos, superficies vivas e inertes y agua para consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos. Apéndice A Normativo. Método de referencia para el aislamiento de <i>Salmonella spp</i> .
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Gisela Barranco Nava
Fabiola Peñafiel Lopez
Prueba: Método de referencia para la estimación de la cuenta de <i>S. aureus</i> en placas ambientales, alimentos para consumo humano nacionales o de importación y superficies vivas e inertes.
Norma y/o método de referencia: NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos. Apéndice B Normativo. Método de referencia para la estimación de la cuenta de <i>S. aureus</i> .
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Elizabeth Gonzalez Bautista
Prueba: Determinación del índice de peróxidos en alimentos por método titulométrico.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: NMX-F-614-NORMEX -2004. Alimentos - Determinación Del Índice De Peróxidos En Alimentos (Método Titulométrico) - Método De Prueba

Signatarios autorizados

Julio Cesar Espinosa Hernández

Carlos Sepúlveda Ibarra

Mariela Martinez Correa

Carla Brenda Martinez Espino

Prueba: Determinación de sólidos disueltos en agua para uso y consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NMX-F-527-1992 Determinación de Sólidos y sales disueltas Sólidos y sales disueltas.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Diego Moisés Gonzalez Bautista

Felipe de Jesus Samperio Gomez

Prueba: Determinación de cloruros en agua para uso y consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NMX-F-532-1992 Determinación de cloruros

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Diego Moisés Gonzalez Bautista

Felipe de Jesus Samperio Gomez

Prueba: Determinación de Nitritos en agua para uso y consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015.Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano preenvasados y a granel. Especificaciones sanitarias.

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa
Diego Moisés Gonzalez Bautista
Lucia Belen Martinez Hernandez
Prueba: Determinación de Fluoruros en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015. Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano preenvasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa
Diego Moisés Gonzalez Bautista
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Procedimiento para la determinación de turbiedad en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015 Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa

Número de referencia: 24LP0656

Diego Moisés Gonzalez Bautista
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación de Nitratos por método Espectrofotométrico en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015. Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. especificaciones sanitarias Punto A.3.5
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Diego Moisés Gonzalez Bautista
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación <i>Vibrio cholerae</i> en agua, alimentos, pescados, mariscos e instalaciones de empaque por identificación bioquímica.
Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en NOM-242-SSA1- 2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba, Apartado B19. Técnicas y procedimientos para la investigación de <i>Vibrio cholerae</i> y Bacteriological Analytical Manual online, BAM, Chapter 9 May 2004.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Prueba: Determinación de <i>Vibrio cholerae</i> en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: NOM-242-SSA1-2009, Productos y Servicios. Determinación de <i>Vibrio cholerae</i> en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Elizabeth Gonzalez Bautista
Gabriela Serrano Martinez
Prueba: Determinación de Ca, K, Na y Fe en alimentos por ICP-OES.
Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en EPA 6010C. EPA 6010C
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Emmelin Jaen Echeverria
Eduardo Biosca Valencia
Prueba: Determinación de metales pesados Aluminio, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobre, Cromo, Fierro, Manganeseo, Plomo, Zinc, Sodio, Mercurio, Níquel y Selenio en agua para consumo humano Por ICP/MS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-MP127 Basado en EPA Method 6020a-6 Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry, Revision 1, February 2007)
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Emmelin Jaen Echeverria
Prueba: Detección de Gliadina y estimación de la concentración de Gluten por ensayo de inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Norma y/o método de referencia: Official R5 Mendez Method: sandwich ELISA to quantify prolamines from wheat, rye and barley in e.g. food declared as gluten-free; sample extraction with

Número de referencia: 24LP0656

R7006 or R7016 (not contained in the kit); the kit is suitable for automation; detection limit: 2.5 mg/Kg (ppm) Gliadin or 5.0 mg/Kg (ppm) Gluten.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Prueba: Determinación de fibra cruda en alimentos.

Norma y/o método de referencia: NMX-F-613-NORMEX-2017 Alimentos. Determinación de fibra cruda en alimentos. Métodos de prueba.

Signatarios autorizados

Julio Cesar Espinosa Hernández

Carlos Sepúlveda Ibarra

Eira Mariana Muñoz Olivares

Prueba: Determinación de fibra dietaría en alimentos.

Norma y/o método de referencia: Método interno Basado en Norma Oficial Mexicana.NOM-086-SSA1- 1994, Bienes Y Servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales. Inciso 7. Determinación de Fibra Dietética.

Signatarios autorizados

Julio Cesar Espinosa Hernández

Carlos Sepúlveda Ibarra

Mariela Martinez Correa

Eira Mariana Muñoz Olivares

Prueba: Determinación de grasa en leche método Mojonnier.

Norma y/o método de referencia: NOM-086-SSA1-1994, Bienes y Servicios. alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

Número de referencia: 24LP0656

Inciso 1.2 Método de Roesse-Gottlieb (Hidrólisis alcalina). Para fórmulas para lactantes, fórmulas de continuación, leches en polvo, entre otros.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Prueba: Determinación del índice crioscópico en lácteos por medio del equipo crioscópico

Norma y/o método de referencia: NOM-155-SCFI-2012, Leche-denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. 8.1 Determinación del índice crioscópico.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Prueba: Detección de 35S, NOS y FMV como indicadores de presencia de organismos genéticamente modificados en alimentos crudos o ligeramente procesados por técnicas moleculares.

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en extracción de ADN y detección de GMO 35S/NOS/FMV mediante técnicas moleculares

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Fanny Gabriela Hernández López

Victoria Arisai Aguilar Islas

Prueba: Detección de *E. coli* productora de SHIGA toxina (STEC) en vegetales, pecuarios y alimentos.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-STE^C basado en kit comercial con certificación AOAC.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Fanny Gabriela Hernández López

Victoria Arisai Aguilar Islas

Prueba: Detección de *Listeria spp* en alimentos y superficies por técnicas moleculares.

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en: Detección por técnicas moleculares.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Brayan Amaya Basilio

Fanny Gabriela Hernández López

Victoria Arisai Aguilar Islas

Prueba: Detección de *Salmonella spp* en alimentos, agua de consumo humano y superficies por técnicas moleculares

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en: Detección por técnicas moleculares.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Brayan Amaya Basilio

Número de referencia: 24LP0656

Fanny Gabriela Hernández López
Victoria Arisai Aguilar Islas
Prueba: Determinación de Vitamina D en alimentos por HPLC.
Norma y/o método de referencia: Método Interno Mediante HPLC.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrian Rojas Ávila
Prueba: Determinación de azúcares: fructosa, glucosa, sacarosa, maltosa y lactosa en alimentos por cromatografía de líquidos (HPLC/IR).
Norma y/o método de referencia: Método Interno Basado en nota de aplicación Agilent Zorbax Carbohydrate Analysis Column, 2015. Carrez clarification millipore, 2013.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Alexis León González
José Gerardo Viejo Bejos
Adrian Rojas Avila
Jorge Pedro Rojas Soto
Prueba: Determinación de pH en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-534-1992. Alimentos. Determinación de pH en agua. Foods. determination of pH in water. Normas mexicanas. Dirección general de normas.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez

Número de referencia: 24LP0656

Ing. Isauro Vázquez Teopa
Lucia Belen Martinez Hernandez
Prueba: Procedimiento para la determinación de color en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015 Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación de dureza total en agua para consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-517-1992. Alimentos-Determinación de dureza total, temporal Y permanente en Agua. Foods. Determination Of Total Hardnees, Temporary And Permanent In Water. Normas Mexicanas. Dirección General De Normas.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación de cloro residual libre residual y total en agua de consumo humano por espectrofotómetro UV/VIS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-CRA Basado en USEPA DPD Method 8021.
Signatarios autorizados

mariano escobedo n° 564
col. anzuces, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa
Diego Moisés Gonzalez Bautista
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación <i>Campylobacter spp</i> en alimentos por equipo (MINIVIDAS).
Norma y/o método de referencia: Método Interno Determinación de <i>Campylobacter spp</i> en alimentos por equipo MINI VIDAS KIT VIDAS <i>Campylobacter spp</i> (CAM) por método AOAC (Certificado No. 051201).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Determinación <i>Salmonella spp</i> en alimentos y superficies de contacto por equipo (MINIVIDAS).
Norma y/o método de referencia: Método Interno Determinación de <i>Salmonella spp</i> en alimentos y muestras de ambiente de producción por equipo MINI VIDAS KIT VIDAS UP (SPT) por método AOAC (Certificado N. 071101).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Fabiola Peñafiel Lopez
Gisela Barranco Nava

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de enterobacterias en instalaciones de empaque por cuenta en placa.
Norma y/o método de referencia: Método interno basado en General guidance for enumeration of enterobacterias without resuscitacion-mpn technique and colony- count technique-- ISO-7402.42.2
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Ariadna Becerril Vargas
Prueba: Determinación de coliformes totales en placas ambientales, alimentos y superficies vivas e inertes por medio de la técnica de cuenta en placa.
Norma y/o método de referencia: NOM-113-SSA1-1994 - Bienes y Servicios. Método para la Cuenta de Microorganismos Coliformes Totales en Placa
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Elizabeth Gonzalez Bautista
Prueba: Determinación de enterobacterias agua, e instalaciones de empaque por placa petrifilm.
Norma y/o método de referencia: Método interno. Compendium de métodos para la examinación microbiológico de los alimentos (Compedium of methods for the microbiological examination of foods).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Julio Cesar Yañez Sebastian

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación, enumeración e identificación bioquímica en *Bacillus cereus* en instalaciones de empaque.

Norma y/o método de referencia: Método Interno Basado en Food and drug administration, bacteriological analytical manual. 1998. 8th edition. Chapter 14. American public health association. 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 3er edition. Apha, USA (FDA)

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Prueba: Determinación de mohos y levaduras por método FDA (Técnica barrido en placa) en instalaciones de empaque.

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en Bacteriological analytical manual, edition 8, Revisión a, 1998. Chapter 18.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

María Elena García Lira

Ariadna Becerril Vargas

Prueba: Determinación del índice de estabilidad oxidativa por RANCIMAT en alimentos.

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en AOCS Official Method Cd 12b-92 por medio del equipo rancimat y notas de aplicación Metrohm.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Daniela Curiel Quezada

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Confirmación bacteriana.
Norma y/o método de referencia: Método interno por equipo Vitek-Ms
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Gisela Barranco Nava
Melesio Magnolio Marto González
Fabiola Peñafiel López
Elizabeth Gonzalez Bautista
Prueba: Determinación de ácidos grasos en materias primas y alimentos por cromatografía de gases con detector de ionización de flama GC/FID.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AOAC Official Method 2012.13 Determination of Labeled Fatty Acids.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrián Rojas Ávila
Alexis León González
José Gerardo Viejo Bejos
Ricardo Espinoza Muñoz
Prueba: Determinación de Colesterol en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno Basado en Nota de Aplicación por GC/FID
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Adrián Rojas Ávila
Alexis León González
Prueba: Determinación de extracto etéreo por método Soxhlet en alimentos.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-615-NORMEX-2018 Alimentos-Determinación de extracto etéreo (método Soxhlet) en alimentos-Método de prueba (cancela a la NMX-F-615-NORMEX-2004).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación del contenido de cloruros por métodos de Volhard en alimentos.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-360-NORMEX-2012. Alimentos. Determinación de contenido de cloruros (Método Volhard) Método de ensayo (prueba)
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de nitritos y nitratos (método modificado de Grau y Mirna) en productos cárnicos procesados.
Norma y/o método de referencia: NOM-213-SSA1-2018, Productos y servicios. Productos cárnicos procesados y los establecimientos dedicados a su proceso. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. A.2.5 Determinación de nitritos y nitratos (método modificado de Grau y Mirna).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Julio Cesar Espinosa Hernández

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de cuenta de bacterias mesófilicas aerobias en placas ambientales, alimentos, superficies vivas e inertes y agua para consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NOM-092-SSA1-1994 Bienes y Servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Gabriela Serrano Martínez

Elizabeth Gonzalez Bautista

Prueba: Determinación de cuenta de mohos y levaduras por método de cuenta en placas ambientales, alimentos, superficies vivas e inertes y agua para consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NOM-111-SSA1-1994. Bienes y Servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

María Elena García Lira

Ariadna Becerril Vargas

Prueba: Determinación, enumeración e identificación bioquímica en *Bacillus cereus* en agua y alimento.

Norma y/o método de referencia: Food and drug administration, bacteriological analytical manual. 1998. 8th edition. Chapter 14. American public health association. 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 3er edition. Apha, USA (FDA).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Brenda Arianna Sánchez Vera
Prueba: Determinación en enterobacterias en agua, alimentos y cárnicos por cuenta en placa.
Norma y/o método de referencia: General guidance for the enumeration of enterobacteriaceae without resuscitation. –mpn technique and colony -count technique-ISO 7402 punto 4.2.2
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Ariadna Becerril Vargas
Prueba: Determinación de cuenta de mohos y levaduras por método FDA (Técnicas Vaciado y Barrido en placa) agua y alimentos.
Norma y/o método de referencia: Bacteriological analytical manual, edition 8, revision a, 1998. Chapter 18.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
María Elena García Lira
Ariadna Becerril Vargas
Prueba: Determinación de humedad en alimentos por método rápido de la termobalanza.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-428-1982. Alimentos. Determinación de humedad (método rápido de la termobalanza).Foods Determination of moisture (thermobalance rapid method). Normas mexicanas. Dirección General de normas.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de proteínas en alimentos mediante el método Kjeldahl.

Norma y/o método de referencia: NMX-F-608-NORMEX-2011. Alimentos. Determinación de proteínas en alimentos-método de ensayo (prueba).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz

Prueba: Determinación de metales pesados (As, Pb, Cd, Cr, Hg) en agua potable y envasada mediante ICP/MS.

Norma y/o método de referencia: EPA Method 6020A, Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Emmelin Jaen Echeverria

Prueba: Determinación de metales pesados (As, Pb, Cd, Cr, Hg) en alimentos (purée) mediante ICP/MS.

Norma y/o método de referencia: Método interno AE1-IMAL.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Emmelin Jaen Echeverria

Prueba: Determinación de micotoxinas: DON, fumonicinas (B1 y B2), zeralenona, aflatoxinas (B1, B2, G1 y G2), y ocratoxina A, Fumonisina B3, Toxinas (T-2, HT-2) en alimentos.

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-MIC. Ensayo para la extracción y determinación de micotoxinas en harina y por LC/MSMS

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Ricardo Espinoza Muñoz
Adrian Rojas Avila
Alexis León González
Prueba: Determinación de acidez en leche.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-716-COFOCALEC-2014, Sistema Producto Leche - Alimentos - Lácteos - Determinación de acidez en leche fluida, leche rehidratada y leche reconstituida - Métodos de prueba.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Carla Brenda Martinez Espino
Prueba: Evaluación de la determinación de la calidad microbiológica de la leche por pruebas de reducción de colorantes.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-700-COFOCALEC-2012. Sistema Producto Leche – Alimento – Lácteo –Leche Cruda De Vaca –Especificaciones Fisicoquímicas, Sanitarias Y Métodos De Prueba. Apéndice informativo D-1.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación de Caseína en leche.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: NOM-155-SCFI-2012. Leche, fórmula láctea y producto lácteo combinado - denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. inciso 8.2 determinación de caseína en leche.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Prueba: Determinación de *E. coli*, coliformes fecales, coliformes totales en alimentos y agua por placa Petrifilm.

Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en AOAC 991.14 1998-Determinación de cuenta de coliformes y *Escherichia coli* y método AFNOR método validado 3M01/2-09/89C- Coliformes Termotolerantes (Fecales).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Elizabeth Gonzalez Bautista

Julio Cesar Yañez Sebastian

Prueba: Determinación de grasa por el método Gerber en leche.

Norma y/o método de referencia: NOM-155-SCFI-2012, Leche - Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. Sección 8.9 Grasa Butírica

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de enterobacterias en alimentos por placa petrifilm.
Norma y/o método de referencia: Método Interno basado en Compendium de métodos para la examinación microbiológico de los alimentos (Compendium of methods for the microbiological examination of foods).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Julio Cesar Yañez Sebastian
Prueba: Determinación de Aflatoxinas (B1 y B2, G1, G2 y M1) en leche por LC/MSMS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-AFLAC Dan Hengst and Katerina Mastovska, "Analysis of regulated micotoxins in infant formula using liquid chromatography-tandem mass espectrumetry".
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Ricardo Espinoza Muñoz
Adrián Rojas Avila
Alexis León González
Prueba: Prueba del alcohol al 72% V/V en alimentos.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-700-COFOCALEC-2012. Sistema Producto Leche – Alimento – Lácteo –Leche Cruda De Vaca – Especificaciones Fisicoquímicas, Sanitarias Y Métodos De Prueba. Inciso A.1 Sistema Producto Leche – Alimento – Lácteo –Leche Cruda De Vaca – Especificaciones Fisicoquímicas, Sanitarias Y Métodos De Prueba.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández

Número de referencia: 24LP0656

Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación del índice de estabilidad oxidativa por RANCIMAT en aceites.
Norma y/o método de referencia: AOCS Official Method Cd 12b-92 por medio del equipo rancimat.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Daniela Curiel Quezada
Prueba: Determinación de actividad de agua en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-AW. Operator's Manual Water Activity Meter Aqua Lab by Decagon, Decagon Devices, Inc.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de contenido de agua en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-AKF por medio del equipo Karl Fisher.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación de Humedad en pan (secado al aire).
Norma y/o método de referencia: AOAC 935.36 15 de 1935 Método Secado al Aire.
Signatarios autorizados

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de pH en alimentos y bebidas no alcohólicas.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-317-NORMEX-2013. Determinación de pH en alimentos y bebidas no alcohólicas.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Mariela Martínez Correa
Prueba: Determinación de cenizas en alimentos (Método Tradicional).
Norma y/o método de referencia: NMX-F-607-NORMEX-2020 Alimentos. Determinación de cenizas en alimentos. Método de prueba. Contenido de cenizas. Punto 6.1 (Cancela la NMX-F-607-NORMEX-2013).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico. Método por arena.
Norma y/o método de referencia: NOM-116-SSA1-1994 - Bienes y Servicios. Determinación de Humedad en Alimentos por Tratamiento Térmico. Método por Arena o Gasa.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de materia extraña pesada en harinas de cereales.
Norma y/o método de referencia: NOM-247-SSA1-2008, Productos Y Servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba. Inciso 1.1
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Carla Brenda Martinez Espino
Daniela Curiel Quezada
Prueba: Determinación de materia extraña ligera en harina de trigo.
Norma y/o método de referencia: NOM-247-SSA1-2008, Productos Y Servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba. Inciso 1.2
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Eira Mariana Muñoz Olivares
Carla Brenda Martinez Espino
Daniela Curiel Quezada
Prueba: Determinación de materia extraña ligera en harina de maíz.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: NOM-247-SSA1-2008, Productos Y Servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba. Inciso 1.3

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Carla Brenda Martinez Espino

Daniela Curiel Quezada

Prueba: Determinación de materia extraña ligera en alimentos a base de cereales, de semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas.

Norma y/o método de referencia: NOM-247-SSA1-2008, Productos Y Servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba. Inciso 1.6.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Eira Mariana Muñoz Olivares

Carla Brenda Martinez Espino

Daniela Curiel Quezada

Prueba: Método de referencia para el aislamiento de *Listeria monocytogenes* a partir de placas ambientales, alimentos para consumo humano nacionales o de importación y superficies vivas e inertes.

Norma y/o método de referencia: NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de

Número de referencia: 24LP0656

microorganismos patógenos. Apéndice C Normativo. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes*.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Brenda Arianna Sánchez Vera

Gisela Barranco Nava

Victor Emmanuel Fragoso Amador

Prueba: Determinación de *Salmonella spp* método bax en alimentos de consumo.

Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-BAX-SSPP, Técnicas Moleculares Método Bax, System *Salmonella spp*.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Fanny Gabriela Hernández López

Victoria Arisai Aguilar Islas

Prueba: Determinación de alérgeno de Huevo mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALEHV Determinación de alérgeno de Huevo mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio Cesar Espinosa Hernández

Prueba: Determinación de alérgeno de Cacahuete mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALECA Determinación de alérgeno de Cacahuete mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de alérgeno de Nuez Pecan mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALENP Determinación de alérgeno de Nuez Pecan mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Mariela Martinez Correa
Prueba: Determinación de alérgeno de Almendra mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALEAM Determinación de alérgeno de Almendra mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio Cesar Espinosa Hernández
Carla Brenda Martinez Espino
Prueba: Determinación de alérgeno de Coco mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALECO Determinación de alérgeno de Coco mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Eira Mariana Muñoz Olivares
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de alérgeno de Crustáceos mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALCR Determinación de alérgeno de Crustáceos mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio César Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de alérgeno de Soya mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALESY Determinación de alérgeno de Soya mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA)
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio César Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de alérgeno de Sésamo mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALEAJ Determinación de alérgeno de Sésamo mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Julio César Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de alérgeno de Pescado mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALEPS Determinación de alérgeno de Pescado mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio César Espinosa Hernández

Prueba: Determinación de alérgeno de Leche mediante ensayo por inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA) en alimentos y superficies.

Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ALELH Determinación de alérgeno de Leche mediante ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA).

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Julio César Espinosa Hernández

Carla Brenda Martínez Espino

Prueba: Determinación de Aminas Biogénicas (Histamina, Cadaverina, Tiramina y Putrescina) en alimentos mediante HPLC-MS/MS QQQ.

Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-AB basado en nota de aplicación, Quick, Easy and Reliable Detection of Histamine in Food Using the Agilent Triple Quadripole Lc/MS with Jet Stream Technology.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Adrián Rojas Ávila

Alexis León González

Prueba: Determinación de Patulina en Alimentos mediante HPLC-DAD

Número de referencia: 24LP0656

Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-PAL basado en nota de aplicación, Determination of Patulin an Ochratoxin A using HPLC in apple juice samples in Saudi Arabia.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrián Rojas Ávila
Alexis León González
Ricardo Espinoza Muñoz
Prueba: Determinación de Vitamina A (β -caroteno); Vitamina E (DL-a-tocoferol); Vitamina K1 en Alimentos mediante HPLC-DAD.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-VD basado en nota de aplicación, Analysis of High- and Low-Dosed Vitamins in a single run using High Dynamic range Diode Array Detector.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrián Rojas Ávila
Alexis León González
Prueba: Determinación de Vitamina B1 (Tiamina); Vitamina B2 (riboflavina); Vitamina B3 (niacina) Vitamina B5 (Acido pantoténico); Vitamina B6 (piridoxina); Vitamina B9 (Ácido Fólico); Vitamina C (Ácido Ascórbico) en Alimentos mediante HPLC-DAD.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-VBC basado en nota de aplicación, Analysis of High- and Low-Dosed Vitamins in a single run using High Dynamic range Diode Array Detector.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrián Rojas Ávila
Alexis León González

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de Vitamina B12 (cobalamina) y Biotina en Alimentos mediante HPLC-DAD.

Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-VB basado en nota de aplicación, Analysis of High- and Low-Dosed Vitamins in a single run using High Dynamic range Diode Array Detector.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Adrián Rojas Ávila

Alexis León González

Prueba: Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en agua de consumo humano.

Norma y/o método de referencia: NOM-201-SSA1-2015, Productos Y Servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias. A.3.9

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Felipe de Jesus Samperio Gomez

Diego Moisés Gonzalez Bautista

Isauro Vázquez Teopa

Prueba: Determinación de sulfatos por método turbidimétrico basado en APHA-AWWA-WPCF. APHA, AWWA, WEF.

Norma y/o método de referencia: Determinación de sulfatos por método turbidimétrico basado en APHA-AWWA-WPCF. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for examination of water and wastewater. 22nd ed. Washington: American Public Health Association; 2012.

Signatarios autorizados

Carlos Sepúlveda Ibarra

Felipe de Jesus Samperio Gomez

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Prueba: Determinación de Purezas Ácido Cítrico.
Norma y/o método de referencia: FOOD CHEMICALS CODEX 8ª. Ed Determinación de Pureza. Página 262 y 263.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de Purezas Bicarbonato de Amonio.
Norma y/o método de referencia: FOOD CHEMICALS CODEX 8ª. Ed Determinación de Pureza. Página 55 y 56.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación de Purezas Bicarbonato de Sodio.
Norma y/o método de referencia: FOOD CHEMICALS CODEX 8ª. Ed Determinación de Pureza. Página 1019.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Prueba: Determinación de Purezas Ácido Fumárico.
Norma y/o método de referencia: FOOD CHEMICALS CODEX 8ª. Ed Determinación de Pureza. Página 469 y 470
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Eira Mariana Muñoz Olivares
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de nitrógeno amoniacal método interno para agua de uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-NAAP basado en NMX-AA-026-SCFI-2010 Análisis de agua - Medición de nitrógeno total kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación de Mohos y levaduras por placa Petrifilm de 3M AOAC en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-MLPP basado en el método de validación NF de AFNOR Certification.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
María Elena García Lira
Ariadna Becerril Vargas
Prueba: Determinación de <i>Staphylococcus aureus</i> por placa Petrifilm 3M AOAC 3M AOAC en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-SAP basado en el método de validación NF de AFNOR Certification.

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Alejandra Salvador Cruz
Julio Cesar Yañez Sebastian
Prueba: Determinación de <i>Shigella spp</i> en Alimentos.
Norma y/o método de referencia: Bacteriological analytical manual. Chapter 6. FDA.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Prueba: Determinación de <i>Listeria monocytogenes</i> en Alimentos y superficies por placa petrifilm.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-LMP3M basado en AOAC-Método oficial No. 030601.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Gisela Barranco Nava
Victor Emmanuel Frago Amador
Prueba: Determinación de Melamina en Alimentos mediante LC-MS/MS.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-MELA basado en nota de aplicación "Quantitative Liquid Chromatography Analysis of Melamine in Dairy products Using Agilent's 1120 Compact LC 1200 Rapid Resolution LC".
Signatarios autorizados

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Alexis León González
José Gerardo Viejo Bejos
Prueba: Determinación de Acrilamida en Alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-ACRI basado en nota de aplicación Agilent "Analysis of Acrylamide in French Fries using Agilent Bond Elut QuEChERS AOAC kit and LC/MS/MS".
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Adrián Rojas Ávila
José Gerardo Viejo Bejos
Prueba: Determinación de acidez titulable en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-ACAL basado en NMX-F-102-NORMEX-2010.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Carla Brenda Martínez Espino
Prueba: Determinación de Sulfitos en Alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-SOA mediante método modificado de Monnier Williams, nota de aplicación: Gerhardt (2010), Sulphur dioxide in food. C.8. Sulphur dioxide in food.doc.Rev.A).
Signatarios autorizados

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Prueba: Determinación de Pureza para Cloruro de sodio.
Norma y/o método de referencia: Método normalizado AE-PUR-NACL mediante Food Chemical Codex Edición 11 (2018).
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Julio Cesar Espinosa Hernández
Prueba: Determinación de Cianuros en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-CIA por ión selectivo ISE APPLICATION NOTE No. 1-9, METROHM
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Prueba: Determinación de Yoduros en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: Método interno AE-YDA por ión selectivo ISE APPLICATION WORK CH2-0150-032005 METROHM.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Felipe de Jesus Samperio Gomez
Isauro Vázquez Teopa

Número de referencia: 24LP0656

Diego Moisés Gonzalez Bautista
Lucia Belen Martinez Hernandez
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Determinación de Conservadores Ácido Sórbico y Ácido Benzoico mediante HPLC-DAD en Alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-CONS. Determinación de Conservadores Ácido Sórbico y Ácido Benzoico mediante HPLC-DAD en Alimentos
Signatarios autorizados
Alexis León González
Ricardo Espinoza Muñoz
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Determinación de Grados Brix (°Bx) en Alimentos por Refractómetro
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-BRIX. Determinación de Grados Brix (°Bx) en Alimentos por Refractómetro
Signatarios autorizados
Adrián Rojas Ávila
José Gerardo Viejo Bejos
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cristopher Ángeles Becerra
Prueba: Determinación de % de Etanol y Metanol mediante HS-GC-MS en Alimentos y Bebidas Alcohólicas.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-ALCH. Determinación de % de Etanol y Metanol mediante HS-GC-MS en Alimentos y Bebidas Alcohólicas
Signatarios autorizados

Número de referencia: 24LP0656

Adrián Rojas Ávila
José Gerardo Viejo Bejos
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Determinación de ácidos Grasos libres en aceites y grasas vegetales o animales basado en la NMX-F-101-SCFI-2012.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-AGL. Determinación de ácidos Grasos libres en aceites y grasas vegetales o animales basado en la NMX-F-101-SCFI-2012.
Signatarios autorizados
Cristopher Ángeles Becerra
Eira Mariana Muñoz Olivares
Carlos Sepúlveda Ibarra
Carla Brenda Martínez Espino
Prueba: Determinación de granulometría en alimentos.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-GRN. Determinación de granulometría en alimentos
Signatarios autorizados
Carla Brenda Martínez Espino
Mariela Martínez Correa
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Determinación de humedad y materia volátil por método de placa caliente.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-211-SCFI-2012 Alimentos – Aceites y Grasas Vegetales o Animales – Determinación de humedad y materia volátil por el método de placa caliente - Método de prueba.
Signatarios autorizados

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Carla Brenda Martínez Espino
Julio Cesar Espinosa Hernández
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Determinación de impurezas insolubles.
Norma y/o método de referencia: NMX-F-215-SCFI-2006 Alimentos-Aceites y grasas vegetales o animales- Determinación de impurezas insolubles- Método de prueba (cancela a la NMX-F-215-1987)
Signatarios autorizados
Carla Brenda Martínez Espino
Julio Cesar Espinosa Hernández
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Método de prueba para la determinación de pH en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.9 Método de prueba para la determinación de pH en agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados
Lucia Belén Martínez Hernandez
Felipe de Jesús Samperio Gómez
Carlos Sepúlveda Ibarra
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Método de prueba para la determinación de dureza total en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.10 Método de prueba para la determinación de dureza total en agua para uso y consumo humano.

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Lucia Belén Martínez Hernandez
Felipe de Jesús Samperio Gómez
Carlos Sepúlveda Ibarra
Diego Moisés Gonzalez Bautista
Isauro Vázquez Teopa
María Rubí Torres Cabrera
Prueba: Método de prueba para la determinación de sólidos disueltos totales (SDT) en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.12 Método de prueba para la determinación de sólidos disueltos totales (SDT) en agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados
Felipe de Jesús Samperio Gómez
Diego Moisés González Bautista
Isauro Vázquez Teopa
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Método de prueba turbidimétrico para la determinación de sulfato en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.11.1 Método de prueba turbidimétrico para la determinación de sulfato en agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados
Lucía Belén Martínez Hernández
Felipe de Jesús Samperio Gómez

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Método de prueba para la determinación de aluminio, antimonio, arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo, fierro, manganeso, níquel, plata, plomo y selenio por espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.4.2 Método de prueba para la determinación de aluminio, antimonio, arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo, fierro, manganeso, níquel, plata, plomo y selenio por espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).
Signatarios autorizados
Emmelin Jaén Echeverría
Eduardo Biosca Valencia
Carlos Sepúlveda Ibarra
Prueba: Método de muestreo para la determinación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.2.1 Método de muestreo para la determinación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Brenda Arianna Sánchez Vera
Melesio Magnolio Marto González
Gisela Barranco Nava
Prueba: Método de purificación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.2.2 Método de purificación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.

Número de referencia: 24LP0656

Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Melesio Magnolio Marto González
Brenda Arianna Sánchez Vera
Gisela Barranco Nava
Prueba: Método microbiológico para la determinación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua. B.2.3 Método microbiológico para la determinación de quistes de <i>Giardia lamblia</i> en muestras de agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados
Carlos Sepúlveda Ibarra
Melesio Magnolio Marto González
Brenda Arianna Sánchez Vera
Gisela Barranco Nava
Prueba: Determinación de subproductos de la desinfección: Ácidos haloacéticos, Aniones y Acrilamida en agua para uso y consumo humano mediante UHPLC-MS/MS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-HAAS. Determinación de subproductos de la desinfección: Ácidos haloacéticos, Aniones y Acrilamida en agua para uso y consumo humano mediante UHPLC-MS/MS.
Analitos: Ácidos haloacéticos (Ácido Cloroacético, Ácido Dicloroacético y Ácido Tricloroacético), Acrilamida y aniones (Bromato, Clorato y Clorito)
Signatarios autorizados
Alexis León González
Carlos Sepúlveda Ibarra

Número de referencia: 24LP0656

Ricardo Espinoza Muñoz
Prueba: Determinación de residuos de plaguicidas en agua para uso y consumo humano por cromatografía de líquidos acoplado a masas.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-2,4D. Determinación de residuos de plaguicidas en agua para uso y consumo humano por cromatografía de líquidos acoplado a masas.
Analitos: 2,4,5-TP, 2,4,5-T, 2,4 DB, 2,4-D, Alachlor, Aldicarb, Chlorotoluron, Cyanazine, Dichlorprop, Dimethoate, Isoproturon, Mecoprop, Metolachlor, Molinate y Pendimethalin
Signatarios autorizados
Oscar Yáñez Lozano
Carlos Sepúlveda Ibarra
Grecia Michell Guerrero Rodríguez
Elisa Lopez Gomez
Prueba: Determinación de subproductos de la desinfección: Carbonilos (Formaldehído) en agua para uso y consumo humano mediante HSGC- MS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-HCHO. Determinación de subproductos de la desinfección: Carbonilos (Formaldehído) en agua para uso y consumo humano mediante HSGC-MS.
Signatarios autorizados
José Gerardo Viejo Bejos
Carlos Sepúlveda Ibarra
Jorge Pedro Rojas Soto
Prueba: Determinación de Epichlorhidrina en agua para uso y consumo humano.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-EPY. Determinación de Epichlorhidrina en agua para uso y consumo humano.
Signatarios autorizados

Número de referencia: 24LP0656

Carlos Sepúlveda Ibarra
Anayely Castillo Gómez
Adrián Rojas Ávila
Prueba: Determinación de residuos de pesticidas en agua para uso y consumo humano, por cromatografía de gases/masas/masas.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-GCA. Determinación de residuos de pesticidas en agua para uso y consumo humano, por cromatografía de gases/masas/masas.
Analitos: 2,4,6-Trichlorophenol, Aldrin, Atrazine, Benzo (a) Pyrene, BHC lindane alpha, BHC lindane beta, BHC lindane delta, BHC lindane gamma, BIS(2- Ethylhexyl)Phthalate, Carbofuran, Chlordane-cis (alpha), Chlorpyrifos, DDD-o,p, DDD-p,p DDE-o,p, DDE-p,p, DDT-o,p, DDT-p,p, Dieldrin, Endrin, g Chlordan, Heptachlor, Heptachlor exo-epoxide, Hexachlorobenzene, Methoxychlor, Pentachlorophenol, Simazine, Terbutylazine y Trifluralin.
Signatarios autorizados
Anayely Castillo Gómez
Carlos Sepúlveda Ibarra
Cesar Arturo Sanchez Espindola
Magali Santos Arista
Prueba: Determinación de compuestos volátiles orgánicos en aguas para uso y consumo humano por purga y trampa GC/MS.
Norma y/o método de referencia: Método Interno AE-VOC. Determinación de compuestos volátiles orgánicos en aguas para uso y consumo humano por purga y trampa GC/MS.
Analitos: Tetrachloroethane, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2-Trichloroethane, 1,1-Dichloroethane, 1,1-Dichloroethene, 1,1-Dichloropropene, 1,2 dichloroetano d4, 1,2,3-Trichlorobenzene, 1,2,3-Trichloropropane, 1,2,4-Trichlorobenzene, 1,2,4-Trimethylbenzene, 1,2-Dibromo-3- chloropropane, 1,2-Dibromoethane, 1,2-Dichlorobenzene, 1,2-Dichloroethane, 1,2-Dichloropropane, 1,3,5-trimethyl benzene, 1,3- Dichlorobenzene, 1,3-Dichloropropane, 1,4-Dichlorobenzene, 1-Chlorobutane, 2,2-Dichloropropane, 2-Chlorotoluene, 2-Hexanone, 2-Nitropropane, 4-Chlorotoluene, 4-Methyl-2-pentanone, Acrylonitrile, Allyl chloride, Benzene, BFB, Bromobenzene, Bromochloromethane, Bromodichloromethane, Bromoform, Bromomethane, Carbon disulfide, Carbon Tetrachloride, Chlorobenzene, Chloroethane, Chloroform, cis-1,2- Dichloroethene, Cis-1,3- Dichloropropane, Dibromochloromethane, Dibromofluoromethane, Dibromomethane, Dichlorodifluoromethane,

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LP0656

Dichloromethane, Ethyl methylacrylate, Ethylbenzene, Hexachlorbutadiene, Hexachlorethane, Isopropylbenzene, m+p-Xylene, Methacrylonitrile, Methyl acrylate, Methyl methacrylate, Methyl tbutyl ether, Naphthalene, n-Butylbenzene, o-Xylene, Pentachloroethane, p-Isopropyltoluene, Propylbenzene, sec-Butylbenzene, Styrene, tert-Butylbenzene, Tetrachloroethene, Toluene, Tolueno d8, trans-1,2-Dichloroethene, Trans-1,3-Dichloropropene, trans-1,4- Dichloro-2-butene, Trichloroethene, Vinyl chloride.

Signatarios autorizados

Anayely Castillo Gómez

Carlos Sepúlveda Ibarra

Adrián Rojas Ávila

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p. expediente