

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

Laboratorio GUIJARRO LASA S.A.

Av. De la Prensa N53-113 y Naula
• Teléfono: 2469-814 • E-mail: marco.guijarro@laboratoriolasa.com
Quito - Ecuador

**Sector
Ensayos**

Certificado de Acreditación N°: OAE LE 1C 06-002
Actualización N°: 11
Resolución N°: SAE DE 16-037
Vigencia a partir de: 2016-01-20
Acreditación Inicial: 2006-05-25
Responsable(s) Técnico(s): Dr. Marco Guijarro

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", los Criterios Generales de Acreditación para laboratorios de ensayo y calibración (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Demanda Química de Oxígeno (DQO), Reflujo Cerrado, Volumetría 20 – 1 500 mg/l O ₂	PEE-LASA-FQ-04 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 5220 C
	pH, Electrometría 3,0 – 10 unidades de pH	PEE-LASA-FQ-03 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500-H ⁺ B
	Fenoles, Espectrofotometría UV-VIS, 0,02 – 0,2 mg/l	PEE-LASA-FQ-12 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 5530 C
	Cromo hexavalente, Espectrofotometría UV-VIS, 0,05– 0,70 mg/l	PEE-LASA-FQ-49 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3500 – Cr B
	Hidrocarburos Totales del Petróleo (TPHs), Cromatografía de gases/FID, 0,3 – 2 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-40 Método de referencia EPÁ 8015C, 2000

	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Cobre (Cu), 0,25 – 10 mg/l	PEE-LASA-FQ-20a PEE-LASA-FQ-20b Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 3111B
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Vanadio (V), 0,3 – 10 mg/l Zinc (Zn), 0,1 – 2 mg/l	PEE-LASA-FQ-20a PEE-LASA-FQ-20b Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 3111B, 3111D
Aguas naturales Aguas de consumo	Nitratos (NO ₃), Espectrofotometría UV-Vis, 0,1 – 100 mg/l	PEE-LASA-FQ/23 Método de referencia Standard Methods Ed. 22. 2012 4500 – NO ₃ - B
	Alcalinidad, Volumetría, 20 – 1 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-01-A Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 2320 B
PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	Cloruros, Volumetría, 20 – 1 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-01-B Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500 Cl B
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica, Generación de vapores fríos, Mercurio (Hg), 0,4 µg/l– 1 µg/l	PEE-LASA-FQ-20d Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 3112B
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Conductividad, Electrometría, 20 – 2 000 us/cm	PEE-LASA-FQ-02 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 2510 B
	Cloro libre residual, Espectrofotometría UV-VIS, 0,1 – 2,00 mg/l	PEE-LASA-FQ-53 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500-Cl G DPD
	Calcio, Volumetría, 10 – 400 mg/l	PEE-LASA-FQ-01-D Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3500 B
	Dureza, Volumetría, 20 – 1 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-01-C Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 2340 C
	Fosfatos, Espectrofotometría UV-Vis, 0,2 – 6 mg/l	PEE-LASA-FQ-09b Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500-P E

	Sulfatos, Espectrofotometría UV-Vis, 10 – 1 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-09a Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500-SO ₄ E
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Sólidos Totales Suspendidos, Gravimetría, 20 – 4 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-05 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 2540-D
	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Sodio (Na), 8,0 – 100 mg/l	PEE-LASA-FQ-20 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 –Na B
	Potasio (K), 5,0 – 50 mg/l	Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 –K B

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Bario (Ba), 0,50 – 500 mg/l Aluminio (Al), 0,5 – 100 mg/l	PEE-LASA-FQ-52 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 D
Aguas residuales	Aceites y Grasas, Gravimetría 20 – 1 000 mg/l	PEE-LASA-FQ-15 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 5520-B
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅), Polarográfico Winkler, 80 – 4 500 mg/l	PEE-LASA-FQ-07 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 5210 B
	Detergentes, Espectrofotometría UV-Vis 0,04 – 20 mg/l	PEE-LASA-FQ-13 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 5540 C
	Nitrógeno Total, Kjeldahl, 6,0 – 400 mg/l	PEE-LASA-FQ-06 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 4500-C
Aguas residuales	Sólidos Sedimentables, Volumetría, 0,5 – 50 ml/l	PEE/LASA/FQ/48 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 2540 F
	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Plomo (Pb), 0,4 – 5 mg/l Cromo (Cr), 0,05 – 1 mg/l	PEE-LASA-FQ-20b Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 – B
	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama,	PEE-LASA-FQ-20b Método de referencia

	Níquel (Ni), 0,1 - 2,5 mg/l Cadmio (Cd), 0,01 - 0,25 mg/l	Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 – B
	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Hierro (Fe), 0,1 – 5 mg/l Manganeso (Mn), 0,08 - 5 mg/l Arsénico (As), 1 µg/l – 205 µg /l	PEE-LASA-FQ-20a Método de referencia Standard Methods Ed. 22. 2012, 3111 – B PEE-LASA-FQ-20c Método de referencia Standard Methods Ed. 22. 2012, 3114 – C
Agua natural y residual	Determinación de N-Nitritos, Rango: 0,02 – 1,700 mg/L	PEE-LASA-FQ-54 Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 4500-NO ₂ Método espectrofotométrico

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en suelos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Suelos, residuos sólidos, lodos y sedimentos	pH, Electrometría, 4 – 10 unidades de pH	PEE-LASA-FQ-50 Método de referencia EPA Método 9045 D, 2004
	Hidrocarburos Totales del Petróleo (TPHs), Cromatografía de gases/FID, 40 – 20000 mg/kg	PEE-LASA-FQ-40 Método de referencia EPA 8015C, 2000
	Metales, Espectrofotometría de absorción atómica de llama, Cadmio (Cd), 0,50 – 200 mg/kg Níquel (Ni), 5,00 – 1000 mg/kg Plomo (Pb), 10,0 – 500 mg/kg	PEE-LASA-FQ-51 Método de referencia EPA 7000 B, 2004
Suelos, lodos y sedimentos	Determinación de Sulfatos 100 – 2000 mg/Kg	PEE-LASA-FQ-56 Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 4500 SO ₄ ⁻² E
Suelos, lodos y sedimentos	Determinación de Conductividad 30 – 1500 us/cm	PEE-LASA-FQ-55 Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 2010 B

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada
 en la página web www.acreditacion.gob.ec

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Frutas y jugos	pH, Electrometría 3,0 – 10 unidades de pH	PEE-LASA-FQ-03 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 981.12 B
Cereales y derivados	pH, Electrometría, 3,0 – 10 unidades de pH	PEE-LASA-FQ-03 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 943.02
	Humedad, Gravimetría, 2 – 90 %	PEE-LASA-FQ-10a Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 925.10
	Cenizas, Gravimetría, 0,1 – 10 %	PEE-LASA-FQ-10c Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 923.03
	Grasa, Gravimetría, 1,0 – 15%	PEE-LASA-FQ-10b Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 920.85
	Proteína, Kjeldahl, 1.25 – 68.75%	PEE-LASA-FQ-11 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 991.20
Carne y derivados	Humedad, Gravimetría, 2 – 90 %	PEE-LASA-FQ-10a Método de referencia AOAC 950.46, Ed. 19, 2012
	Cenizas, Gravimetría, 0,1 – 10 %	PEE-LASA-FQ-10c Método de referencia AOAC Ed. 19, 2012 920.153
	Proteína, Kjeldahl, 1.25 – 68.75%	PEE-LASA-FQ-11 Método de Referencia AOAC Ed. 19, 2012 991.20
	Grasa, Gravimetría, 1,0 – 25 %	PEE-LASA-FQ-10b2 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 960.39; 920.39c
Néctares, Pulpas. Mermeladas, Frutas y jugos Bebidas no alcohólicas. Bebidas carbonatadas	Acidez Titulable, Volumetría, 0,1 – 5 %	PEE-LASA-FQ-16 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 942.15 a
Jugo de Frutas Pulpas Bebidas No Alcohólicas Gaseosas	Sólidos solubles (°Brix), Refractometría, 1,0 – 30 %	PEE-LASA-FQ-25 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 932.14c

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Leche en polvo	Proteína, Kjeldahl, 2 – 26%	PEE-LASA-FQ-11 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 991.20
Cereales (derivados fortificados)	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Calcio (Ca), 1 – 1 000 mg/100 g Hierro (Fe), 1 - 100 mg/100 g	PEE-LASA-FQ-21 Método de referencia Bernhard Welz/Michael Sperling "Atomic Absorption Spectrometry Third Edition, Cap 10.2 Aplicaciones de AAS, p. 614-617 1998.
Salsa de tomate	Cloruro de Sodio, Volumetría, 1 – 6,0%	PEE-LASA-FQ-22 Método de referencia AOAC, Ed. Ed. 19, 2012 971.27f
Lácteos y derivados	Humedad, Gravimetría, 2 – 90 %	PEE-LASA-FQ-10a3 Método de referencia AOAC, Ed. Ed. 19, 2012 926.08; 927.05; 990.20
	Sólidos totales, Gravimetría, 10 – 98 %	PEE-LASA-FQ-10a3 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 926.08; 927.05; 990.20
	Grasa, Gravimetría, 0,8 – 30 %	PEE-LASA-FQ-10b3 Método de referencia AOAC, Ed. Ed. 19, 2012 920.39C
	Ceniza, Gravimetría, 0,5 – 10 %	PEE-LASA-FQ-10c3 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 945.46; 935.42; 930.30
	Acidez, Volumetría, 0,13 – 1,0 %	PEE-LASA-FQ-16b Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 947.05
Leche	Suero de quesería, Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia, HPLC, 1,0 – 10 %	PEE-LASA-FQ-34 Método de referencia INEN 2401:2007
Jugos, Pulpas, Bebidas no alcohólicas, Derivados de cereales	Vitamina C, Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia, HPLC, 2,0 – 250 mg/100g	PEE-LASA-FQ-33 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012, 967.21 Determinación de Vitamina C, Ledezma M., Revista Tecnología en Marcha, Vol 17-4, CIT A, UCR, Costa Rica, 2004
Mayonesa	Cloruro de sodio, Argentometría, 1,0 – 6 %	PEE/LASA/FQ/22 Método de referencia AOAC 960.29, Ed. 19, 2012

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
	pH, Electrometría, 3 – 8 unidades de pH	PEE/LASA/FQ/03 Método de referencia AOAC 981.12, Ed. 19, 2012
	Acidez, Volumetría, 0,3 – 5 %	PEE/LASA/FQ/16 a Método de referencia AOAC 942.15, Ed. 19, 2012
Mayonesa, Salsas, aderezos y condimentos	Grasa, Gravimetría, 34 – 55 %	PEE/LASA/FQ/10b2 Método de referencia AOAC 960.39 920.39c, Ed. 19, 2012
	Humedad, Gravimetría, 30 – 70 %	PEE/LASA/FQ/10 a 1 Método de referencia AOAC 920.171, Ed. 19, 2012
Salsas aderezos y condimentos	Cloruro de sodio, Argentometría, 1,0 – 6,0 %	PEE/LASA/FQ/22 Método de referencia AOAC 971.27 F, Ed. 19, 2012
	pH, Electrometría, 3 – 8 unidades de pH	PEE/LASA/FQ/03 Método de referencia AOAC 981.12, Ed. 19, 2012
	Acidez, Volumetría, 0,3 – 5 %	PEE/LASA/FQ/16 a Método de referencia AOAC 942.15, Ed. 19, 2012
	Humedad, Gravimetría, 32 – 70 %	PEE/LASA/FQ/10 a 1 Método de referencia AOAC 920.171, Ed. 19, 2012
Grasas Aceites Extractos lipídicos de alimentos	Perfil de ácidos grasos, Cromatografía de gases - Detector FID, 0,5 – 50 g Ácido graso/100 g de grasa Acido palmítico Ácido oleico Ácido linoleico	PEE-LASA-FQ-47 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 996.06; 963.22
Leche y productos lácteos	Determinación Vitamina A 100 – 500 UI/100 g	PEE-LASA-FQ-41 AOAC 2002.06 AOAC 2001.13 Cromatografía líquida de alta eficacia
Cereales y derivados	Determinación Vitamina A 600 – 3000 UI/100 g	PEE-LASA-FQ-41 AOAC 2002.06 AOAC 2001.13 Cromatografía líquida de alta eficacia

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en bebidas alcohólicas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Bebidas alcohólicas	Metanol, Cromatografía de gases, 3 – 50 mg/100 ml	PEE-LASA-FQ-10b3 Método de referencia INEN 2014 – 1994
	Grado alcohólico, Densitometría 10 – 100 °GL	PEE-LASA-FQ-42 Método de referencia INEN 340/1994-10

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis microbiológicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	<i>Aerobios</i> a 33° C, Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/03 Método de referencia BAM Cap 3, Ed.2005
	<i>Aerobios</i> a 33° C, Recuento en placa ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/20 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012 990.12
	<i>Coliformes totales</i> , NMP, >3 NMP / g	PEE/LASA/MB/01b Método de referencia BAM Cap 4, Ed.2013
	<i>Coliformes totales</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/20 Método de referencia AOAC 991.14, Ed. 19, 2012
	<i>Escherichia Coli</i> , NMP, >3 NMP/ g	PEE/LASA/MB/09b Método de referencia BAM Cap. 4, Ed.2013
	<i>Escherichia Coli</i> , Recuento en placa, ≥10 ufc / g	PEE/LASA/MB/20 Método de referencia AOAC 991.14, Ed. 19, 2012
	<i>Mohos – Levaduras</i> , Recuento en placa, ≥10 ufc / g	PEE/LASA/MB/04 Método de referencia BAM Cap. 18, 2005
	<i>Mohos – Levaduras</i> , Petrifilm, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/20 Método de referencia AOAC 997.02 Ed. 19, 2012

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	<i>Estafilococos, Coagulasa positivos</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/06 Método de referencia BAM Cap. 12, 2005
	<i>Clostridium perfringens</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/07 Método de referencia BAM Cap 16, 2005
	<i>Bacillus cereus</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE/LASA/MB/08 Método de referencia BAM Cap. 14, 2012
	<i>Salmonella ssp</i> , Identificación en placa, Presencia/ Ausencia	PEE/LASA/MB/05 Método de referencia BAM Cap. 05, 2014
	<i>Listeria, Inmuno - cromógeno</i> Cualitativo, Presencia/ Ausencia	PEE/LASA/MB/17 Método de referencia AOAC, Ed. 19, 2012, 997.03 BAM 10, 2013
	<i>Enterobacterias</i> , Recuento en Placa, Siembra en profundidad, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-21 Método de referencia NTE INEN 1 529 – 13:98
	<i>Enterobacterias</i> , Recuento en placa por siembra en superficie ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-21 Método de referencia NTE INEN 1 529 – 13:98. Modificado
Alimentos lácteos	<i>Enterobacterias</i> , Recuento en placa, Siembra en profundidad, Petrifilm, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-21 Método de referencia AOAC 2003.01, Ed. 19, 2012
	<i>Bacterias ácido lácticas</i> , Recuento estándar en placa ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-25 Método de referencia Standard Methods for the Examination Dairy Products, Ed. 17, 2004.

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis microbiológicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	<i>Heterótrofos</i> , en placa a 22°C y 37°C, Recuento en placa, ≥ 10 UFC / ml	PEE/LASA/MB/10 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 9215 B
	<i>Coliformes totales</i> , NMP, > 1,1 NMP/ 100 ml	PEE/LASA/MB/01a Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 9221 B

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	<i>Escherichia coli</i> , NMP, >1,1 NMP/ 100 ml	PEE/LASA/MB/09a Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 9221 B
	<i>Coliformes fecales</i> , Filtración de Membrana, ≥ 1 ufc / 100 ml	PEE-LASA-MB-16 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012, 9222 B
	<i>Escherichia coli</i> , Filtración de Membrana, ≥ 1 UFC / 100 ml	PEE-LASA-MB-16 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012, 9222 D
Aguas Residuales	<i>Contaje de Heterótrofos</i> , Filtración de Membrana, ≥1 UFC/ 100 ml	PEE/LASA/MB/16 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 2915 D
Aguas Residuales Aguas Naturales	<i>Enterococcus faecalis</i> , NMP, >2 NMP/100 ml	PEE/LASA/MB/13 Método de referencia: Standard Methods Ed 22, 2012 9230 - B
Aguas Residuales Aguas Naturales	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , NMP, >2 NMP/100 ml	PEE/LASA/MB/14 Método de referencia: Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 9213 – F
Aguas naturales y de consumo	<i>Coliformes Totales</i> , Filtración por membrana, ≥1 UFC/ 100 ml	PEE-LASA-MB-16 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 APHA9222 B
Agua de consumo	<i>Clostridium perfringens</i> , Filtración de Membrana, Ausencia-presencia/100ml	PEE/LASA/MB/23
Aguas de consumo Aguas residuales	<i>Coliformes fecales</i> , Fermentación en tubo, >1,1 NMP/100 ml	PEE-LASA-MB-27 Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 9221 E
Agua natural y de consumo	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , >1 UFC/100 ml	PEE-LASA-MB-16 Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 9213 E Filtración por membrana
Agua natural y de consumo	<i>Enterococcus faecalis</i> , >1 UFC/100 ml	PEE-LASA-MB-16 Standard Methods Ed 22, 2012 APHA 9230 C Filtración por membrana

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis microbiológicos en productos cosméticos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
	<i>Aerobios Mesófilos</i> , Recuento Estándar en Placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Polvos	<i>Aerobios Mesófilos</i> , Recuento Total en Placa, Petrifilm ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001.
	<i>Hongos y Levaduras</i> , Recuento en Placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001
	<i>Hongos y Levaduras</i> , Recuento en Placa, Petrifilm ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001.
	<i>Staphylococcus aureus</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001
Cremas	<i>Aerobios Mesófilos</i> , Recuento Estándar en placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001
	<i>Aerobios Mesófilos</i> , Recuento Total en Placa, Petrifilm ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001.
	<i>Hongos y Levaduras</i> , Recuento en placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001
	<i>Hongos y Levaduras</i> , Recuento en Placa, Petrifilm ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001.
	<i>Staphylococcus aureus</i> , Recuento en Placa, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM Cap. 23, 2001
Cosméticos y artículos de tocador	<i>Enterobacterias</i> , Petrifilm, ≥10 UFC/g	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM CAP. 23, 2001
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , Ausencia / Presencia	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM CAP. 23, 2001
	<i>Staphylococcus aureus</i> , Ausencia / Presencia	PEE-LASA-MB-22 Método de referencia BAM CAP. 23, 2001

CATEGORIA: 1. Ensayos in-situ

CAMPO DE ENSAYO: Acústica Ambiental

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Ruido ambiental	Ruido, Nivel de presión sonora, 37,5 – 128 dB	PEE/LASA/FQ/32 Método de referencia ISO 1996 parte 1, 2003 - parte-2 2007

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Hierro (Fe), 0,1– 5 mg/l Manganeso (Mn), 0,08 - 5 mg/l	PEE-LASA-FQ-20a Método de referencia Standard Methods Ed 22, 2012 3111D, 3111B
	Cromo (Cr), 0,05 – 1,0 mg/l Níquel (Ni), 0,1 - 2,5 mg/l	PEE-LASA-FQ-69 Método de referencia Standard Methods, Ed. 22, 2012 3111 – B

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis microbiológicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	Salmonella spp Método GDS (Detección Genética), Ausencia/Presencia	PEE-LASA-MB-30 AOAC Met. 2009-03

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis fisicoquímicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Cárnicos. Lácteos y derivados	Determinación de sodio por AA, 50-1000 mg/100g	PEE-LASA-FQ-21a AOAC 985.35 AOAC 2011.14
Lácteos, frutas, cereales y sus derivados	Determinación de azúcares por Cromatografía líquida de alta eficacia, En lácteos y derivados: 3-20% En cereales y derivados: 1.0-45% En frutas y derivados: 25-65%	PEE-LASA-FQ-41 AOAC 977.20 AOAC 980.13 AOAC 982.14

CATEGORIA: 1. Ensayos in-situ

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Fuentes naturales, potables y residuales	Determinación de pH en campo, 4.0 – 10.0 unidades de pH	PEE-LASA-CP-01 APHA 4500H+B
Fuentes naturales, potables y residuales	Determinación de conductividad, en campo 84-13000 µS-cm	PEE-LASA-CP-03 APHA 25100 +B

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en suelos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Suelos	Determinación HAPs, HPLC con detector de fluorescencia, ug/Kg	PEE-LASA-FQ-67 Método de Referencia: EPA 8310. 1986. Analysis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Soil with Agilent Bond Elut HPLC-FLD.
	Naphthalene, 88.09 - 8809	
	Acenaphthene, 87.38 - 8738	
	Fluorene, 17.86 - 1786	
	Phenanthrene, 8.76 - 876	
	Anthracene, 8.86 - 886	
	Fluranthene, 17.69 - 1769	
	Pyrene, 8.73 - 873	
	Benz(a)anthraceno, 8.92 - 892	
	Chrysene, 8.93 - 893	
	Benzo (b) 17.86– 1786	
	Fluranthene, 8.89 - 889	
	Benzo (k) 8.89 - 889	
	Fluranthene, 8.78 - 878	
Benzo (a) pyrene, 8.78 - 878		
Dibenzo (a,h) anthracene, 17.64 -1764		
Benzo (ghi) perylene, 17.42 -1742		
Indeno (1,2,3-cd) pyrene, 8.87 - 887		

Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2015-10-26	Vigilancia 1, Mantener la acreditación.
2016-01-20	Ampliación de Alcance, Otorgar la acreditación.