AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE BARCELONA

Dirección/*Address*: Avda. Drassanes, 13 – 15; 08001 Barcelona (BARCELONA)
Norma de referencia/*Reference Standard* **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad/*Activity*: **Ensayo**
Acreditación/*Accreditation nº*: **227/LE459**
227/LE1338
Fecha de entrada en vigor/*Coming into effect*: 21/07/2000

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN/*SCHEDULE OF ACCREDITATION*

(Rev. /*Ed.* 31 fecha/*date* 05/05/2020)

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)
Category 0 (Tests performed at permanent laboratory)

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: "ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS DE ALIMENTOS" (NT-70.02)*
ACCREDITATION PROGRAMME: "MICROBIOLOGICAL FOOD TESTING" (NT-70.02)*

Ensayos para el cumplimiento de los criterios microbiológicos de los alimentos establecidos en el Anexo I del Reglamento CE nº 2073/2005 y sus posteriores modificaciones
Test for compliance with microbiological criteria for food established in Annex I of the EC Regulation No. 2073/2005 and its subsequent subsequent amendments

- *Listeria monocytogenes/ Listeria monocytogenes*
- *Salmonella/Salmonella*
- *Escherichia coli/Eschericha coli*
- Recuento de colonias aerobias*/Aerobic colony count*
- Enterobacteriáceas*/Enterobacteriaceae*
- Estafilococos coagulasa positivo*/ Coagulase-positive Staphylococci*
- Presunto *Bacillus cereus/Presumptive Bacilluscereus*
- Enterotoxinas estaficlocócicas*/Staphylococcal enterotoxins*

***Disponible en la página web d'ENAC**
****Available on the ENAC website***

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es
ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

SERVICIO DE QUÍMICA

I) ÁREA DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL INORGÁNICA-ALIMENTOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas
Analysis by titrimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/MÉTODO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE***
Alimentos líquidos *Liquid food*	Medida del volumen *Volume measurement*	MA/2/01002 *Método interno conforme a BOE-A-2008-17629* *In-house method according to BOE-A-2008-17629*
	Densidad por densimetría electrónica (Antón-Paar) *Density by electronic densimetry (Antón-Paar)*	MA/2/01012 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Technical assessment of the Anton Paar DMA 5000 density meter*
Alimentos *Food*	Acidez por volumetría *Acidity by titration*	MA/2/03300 Ed. 15 Método interno *In-house method*
	Nitrógeno / Proteína por volumetría (método Kjeldalh) *Nitrogen / Protein by titration (Kjeldahl method)*	MA/2/06001 *Método interno basado en* *In-house method based on* *AOAC 960-52*
Productos lácteos (excepto queso), horchata y emulsionados grasos *Milk products (except cheese), "horchata" and emulsified fatty*	Grasa por volumetría (método Gerber) *Fat content by titration (Gerber method)*	MA/2/05104 *Método interno basado en* *In-house method based on* *BOE-A-1977-16116* *Anexo III Apdo. 1a*
Bebidas alcohólicas *Alcoholic beverages*	Grado alcohólico por densimetría electrónica (Antón-Paar) *Alcoholic strength by electronic densimetry (Antón-Paar)*	MA/2/15100 *Método interno basado en* *In-house method based on* *OIV-MA-AS312-01A*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aceites y grasas *Oils and fats*	Índice de peróxidos por volumetría *Peroxide index by titration*	MA/2/05202 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Reglamento (CEE) 2568/91 y sus posteriores modificaciones Anexo III*
Pescado y productos de la pesca *Fish products*	Nitrógeno básico volátil total (NBVT) por destilación y volumetría (valoración potenciométrica) *Total basic volatile nitrogen (TBVN) by distillation and potentiometric titration*	MA/2/17053 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Norma Chilena NCh 2668*

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas
Analysis by electroanalytic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	pH por potenciometría *pH by potentiometry* *(2,0 – 10,0 uds. pH)*	MA/2/02001 Ed. 8 Método interno *In-house method*
	Cloruro por potenciometría *Chloride by potentiometry* *(≥ 0,16 % NaCl)*	MA/2/07214 *Método interno basado en* *In-house method based on* *AOAC 971.27*

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas
Analysis by gravimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Medida del peso *Weight measurement*	MA/2/01001 *Método interno conforme a* *In-house method according to* *BOE-A-1984-5406 apdo. I.3.5.1*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Cenizas por gravimetría *Ash by gravimetry*	MA/2/07101 *Método interno basado en* *In-house method based on* *AOAC 923.03*
Alimentos (excepto especias y alimentos con alto contenido en azúcar) *Food (except spices and foods with high sugar content)*	Humedad / extracto seco por gravimetría *Moisture / dry extract by gravimetry*	MA/2/04101 Ed. 14 Método interno *In-house method*
Queso *Cheese*	Grasa por el método de Röse-Gottlieb *Fat content by the Röse-Gottlieb method*	MA/2/05108 Ed. 8 *Método interno*
Alimentos (excepto productos lácteos) *Food (except milk products)*	Grasa por gravimetría *Fat content by gravimetry*	MA/2/05101 *Método interno basado en* *In-house method based on* *AOAC 963.15*

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrofotométricas
Analysis by spectrophotometric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Productos cárnicos *Meat products*	Hidroxiprolina/Colágeno por espectrofotometría UV-VIS *Hydroxyproline / Collagen by UV-VIS spectrophotometry* *Hidroxiprolina / Hydroxyproline (≥ 0,08 %)* *Colágeno / Collagen (≥ 0,64 %)*	MA/2/17060 *Método interno basado en* *In-house method based on* *ISO 3496:1994*
Aditivos alimentarios *Food additives*	Determinación cualitativa de metales pesados (expresados como plomo) por colorimetría *Qualitative determination of heavy metals (expressed as lead) by colorimetry* *(≥ 10 mg Pb/kg)*	MA/2/17070 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Real Farmacopea Española. Método 2.4.8*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Análisis mediante métodos basados en técnicas enzima-immunoensayo
Analysis by enzyme immunoassay methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos (excepto alimentos altamente hidrolizados y/o fermentados) *Foods (except highly hydrolyzed and / or fermented foods)*	Determinación cualitativa de gluten mediante inmunocromatografía (método de cribado) *Qualitative determination of gluten by immunochromatography (screening method)* *(< 10 mg / kg)*	MA/2/18021 *Método interno basado en kit comercial (*)* *In-house method based on commercial kit (*)*
	Cuantificación de gluten mediante ELISA-sandwich (anticuerpo R5) *Gluten by ELISA sandwich (R5 antibody)* *(≥ 10 mg / kg)*	

(*) La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente.
(*) *Information about the kit is available for the custumer.*

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica
Analysis by Atomic Absorption Spectroscopy methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos Aditivos alimentarios Aguas Soportes de muestreo para inmisiones atmosféricas *Food* *Food Additives* *Water* *Sampling supports for atmospheric immissions*	Elementos químicos (metales) y especies por espectrometría atómica *Chemical elements (metals) and elemental species by atomic spectrometry* ***(LEBA)***[1]	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/07000

(1) "El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC".
(1) The laboratory has a List of Tests Under Accreditation (LEBA) available to the client, as established in document NT-18 of ENAC"."

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía iónica
Analysis by ion chromatography methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/MÉTODO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE***
Alimentos Aditivos alimentarios Aguas *Food* *Food Additives* *Water*	Iones por cromatografía líquida *Ions by liquid chromatography* ***(LEBA)***[(1)]	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/02000

II) ÁREA DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL ORGÁNICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas
Analysis by chromatographic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/MÉTODO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE***
Alimentos Aguas Soportes de muestreo de aire ambiente *Food* *Water* *Supports for air sampling*	Contaminantes químicos orgánicos por métodos cromatográficos *Organic chemical contaminants by chromatographic methods* ***(LEBA)***[(1)]	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/22000
Alimentos Productos de origen animal *Food* *Animal origin products*	Residuos zoosanitarios por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL/ MS-MS) *Residues of veterinary medicamental substances by liquid chromatography with mass spectrometry detector (CL / MS-MS)* ***(LEBA)***[(1)]	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/19000

(1) "El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC".
(1) The laboratory has a List of Tests Under Accreditation (LEBA) available to the client, as established in document NT-18 of ENAC"."

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/MÉTODO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE***
Alimentos *Food*	Aditivos por cromatografía líquida *Additives by liquid chromatography* ***(LEBA)(1)***	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/11000
	Toxinas naturales por cromatografía líquida *Natural toxins by liquid chromatography* ***(LEBA)(1)***	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/24000
	Residuos de plaguicidas por métodos cromatográficos *Pesticide residues by chromatographic methods* ***(LPE)(2)***	Procedimiento interno *General test category methods* XX/2/20000 *Conforme a la Documento guía SANTE/11813/2017* *Acccording to Comission Guidance document SANTE/11813/2017*
Alimentos Vino *Food* *Wine*	Aminas biógenas por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) *Biogenic amines by liquid chromatography with fluorescence detector (CL-FLD)* *Alimentos /Food* / *Vinos / Wine* *Histamina/Histamine* (≥ 10,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L) *Putresceina/Putrescein* (≥ 10,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L) *Tiramina/Tyramine* (≥ 5,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L) *Cadaverina/Cadaverina* (≥ 5,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L) *Triptamina/Triptamine* (≥ 5,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L) *2-Feniletilamina/ 2-Phenylethylamine* (≥ 5,0 mg/kg) (≥ 1,00 mg/L)	MA/2/24240 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Journal of AOAC International VOL.81, No.5, 1998*

(1) "El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC".

(1) "The laboratory has a List of Tests Under Accreditation (LEBA) available to the client, as established in document NT-18 of ENAC".

(2) "El laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-19 de ENAC"

(2) "The laboratory has a Public Test List (LPE) available to the client, as established in document NT-19 of ENAC"

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos Bebidas refrescantes Vino *Food* *Refreshing drinks* *Wine*	Azúcares por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL-RID) *Sugars by liquid chromatography with refractive index detector (CL-RID)* *Muestras sólidas/Solid samples:* / *Bebidas refrescantes y Vinos/Refreshing drinks and wine:* *Glicerina/Glycerin* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %) *Fructosa/Fructose* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %) *Glucosa/Glucose* (≥ 1,00%) (≥ 0,100 %) *Sacarosa/Saccharose* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %) *Maltosa/Maltose* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %) *Lactosa/Lactose* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %) *Azuc.Tot/Tot sugar* (≥ 1,00 %) (≥ 0,100 %)	MA/2/08001 *Método interno basado en* *In-house method based on* *AOAC 980.13*
Bebidas alcohólicas *Alcoholic beverages*	Acetato de etilo, metanol y alcoholes superiores por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) *Ethyl acetate, methanol and superior alcohols by gas chromatography with flame ionization detector (CG-FID)* *Acetato de etilo, Metanol y 2-Butanol* *Ethyl acetate, methanol and 2-butanol* (≥ 10,0 mg/L) *n-Propanol y iso-Butanol* *n-Propanol and iso-Butanol* (≥ 5,0 mg/L) *n-Butanol* *n-Butanol* (≥ 3,0 mg/L) *iso-Amílico* *iso-Amyl* (≥ 7,0 mg/L)	MA/2/15010 Ed. 7 Método interno *In-house method*
Aceites y grasas incluidas las grasas extraídas de alimentos *Oils and fats including fats extracted from food*	Composición de ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) *Fatty acids by gas chromatography with flame ionization detector (CG-FID)* *(≥ 0,10 % del total de ácidos grasos)* *(≥ 0,10 % of total fatty acids)*	MA/2/13003 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Reglamento CEE 2568/91 y sus posteriores modificaciones Anexo X*

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aceites y grasas incluidas las grasas extraídas de alimentos *Oils and fats including fats extracted from food*	Esteroles y dialcoholes triterpénicos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) *Sterols and dialcohols triterpenic by gas chromatography with flame ionization detector (CG-FID)* *(≥ 0,10 % del total de esteroles)* *(≥ 0,10 % of total sterols)* *(≥ 500 mg esteroles/Kg grasa)* *(≥ 500 mg sterols / kg fat)*	MA/2/14000 *Método interno basado en* *In-house method based on* *Reglamento CEE 2568/91 y sus posteriores modificaciones Anexo XIX*

III) ÁREA DE ANÁLISIS DE MUESTRAS MEDIO-AMBIENTALES

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas
Analysis by optical methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales *Drinking wáter* *Bottled water* *Inland water*	Turbidez por nefelometría *Turbidity by nephelometry* *(≥ 0,20 UNF)*	MA/2/30504 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2130 B*

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular
Analysis by molecular spectroscopy methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales *Drinking wáter* *Bottled water* *Inland water*	Color por colorimetría *Color by colorimetry* *(≥ 5,0 mg Pt Co / l)*	MA/2/00500 *Método interno basado en* *In-house method based on* *UNE-EN ISO 7887*
	Cianuro por espectrofotometría visible *Cyanide by visible spectrophotometry* *(≥ 5 µg CN^- / l)*	MA/2/30109 *Método interno basado en kit comercial (*)* *In-house method based on commercial kit (*)*

(*) La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente.
(*) Information about the kit is available for the customer.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas
Analysis by electroanalytical methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales *Drinking water* *Bottled water* *Inland water*	Alcalinidad por potenciometría *Alkalinity by potentiometry* *(≥ 20,0 mg $CaCO_3$/l)*	MA/2/30506 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2320 B*
	Conductividad por electrometría *Conductivity by electrometry* *(10 – 11.500 µS/cm a 20 ºC)*	MA/2/30213 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2510 B*
	pH por potenciometría *pH by potentiometry* *(4,0 – 10,0 uds. pH)*	MA/2/02001 *Método interno basado en* *In-house method based* *APHA Method 4500-H^+ B*

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas
Analysis by titrimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales *Drinking water* *Bottled water* *Inland water*	Oxidabilidad al permanganato por volumetría *Oxidability against permanganate by titration* *(≥ 0,5 mg O_2/l)*	MA/2/30400 *Método interno basado en* *In-house method based* *UNE-EN ISO 8467*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas
Analysis by gravimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo Aguas continentales *Drinking wáter* *Inland water*	Sólidos en suspensión y sólidos disueltos por gravimetría *Suspended solids and dissolved solids bygravimetry* *Sólidos en suspensión/Suspended Solids (≥ 5,0 mg/L)* *Sólidos disueltos/Dissolved solids (≥50 mg/L)*	MA/2/30512 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2540 D* *APHA Method 2540 C*
	Residuo total por gravimetría *Total residue by gravimetry* *(≥ 50 mg/L)*	MA/2/30523 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2540 B*
	Determinación del índice de Langelier a temperatura de referencia de 20 ºC por cálculo.	MA/2/30910 *Método interno basado en* *In-house method based on* *APHA Method 2330 B*
Soportes de muestreo de aire ambiente *Supports for air sampling*	Material particulado por gravimetría *Particulate materia by gravimetry* *(≥ 5,0 mg/filtro)*	MA/2/31200 *Método interno basado en* *In-house method based on* *UNE-EN 12341*

SERVICIO DE MICROBIOLOGIA

I) ÁREA DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo
Methods based on isolation techniques in culture medium

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Moluscos vivos *Live molluscs*	Recuento de *Escherichia coli* (NMP) *Enumeration of Escherichia coli* (NMP)	ISO/TS 16649-3
Alimentos *Food*	Recuento en placa de hongos filamentosos y levaduras *Enumeration of filamentous moulds and yeast*	NF V 08-059

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Recuento en placa de microorganismos aerobios a 30 ºC *Enumeration of aerobic microorganisms (30 °C)*	ISO 4833-1
	Recuento en placa de enterobacterias *Enumeration of enterobacteria*	ISO 21528-2
	Recuento en placa de *Escherichia coli* β-glucuronidasa positiva a 44 °C *Enumeration of Escherichia coli β -glucuronidase positive (44°C)*	chrom ID™ Coli Agar (COLI ID-F)
	Recuento en placa de estafilococos coagulasa positivos *Enumeration of positive coagulase staphylococci*	ISO 6888-2
	Recuento en placa de *Clostridium perfringens* *Enumeration of Clostridium perfringens*	ISO 7937
	Recuento en placa de *Bacillus cereus* presuntivos *Enumeration of presumptive Bacillus cereus*	ISO 7932
	Recuento en placa de *Listeria monocytogenes* *Enumeration of Listeria monocytogenes*	ISO 11290-2
	Recuento en placa de coliformes *Enumeration of coliforms*	chrom ID™ Coli Agar (COLI ID-F)
Alimentos *Food* Esponjas y escobillones de muestreo de superficies *Sampling sponges of surfaces*	Detección de *Salmonella* spp. *Detection of Salmonella spp.*	ISO 6579-1
Alimentos *Food* Esponjas y escobillones de muestreo de superficies *Sampling sponges and brushes of surfaces*	Detección de *Listeria monocytogenes* *Detection of Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Detección de estafilococos coagulasa positivos *Detection of positive coagulase staphylococci*	ISO 6888-3
	Detección de coliformes totales *Detection of total coliforms*	FDA, BAM 4
	Detección de *Escherichia coli* presuntivos *Detection of presumptive Escherichia coli*	ISO 7251
	Detección de *Bacillus cereus* presuntivos *Detection of presumptive Bacillus cereus*	ISO 21871
	Detección de *Escherichia coli O157* *Detection of Escherichia coli O157*	ISO 16654
Alimentos deshidratados *Dehydrated Food*	Detección de enterobacterias *Detection of Enterobacteria*	ISO 21528-1
Productos de la pesca *Fish products*	Detección de *Vibrio cholerae* *Detection of Vibrio cholerae*	ISO 21872-1
	Detección de *Vibrio parahaemolyticus* *Detection of Vibrio parahaemolyticus*	ISO 21872-1
Alimentos *Food*	Detección de *Campylobacter* spp. *Detection of Campylobacter spp.*	ISO 10272-1
Alimentos y aditivos alimentarios deshidratados *Food and dehydrated food additives*	Detección de *Cronobacter* spp. *Detection of Cronobacter spp*	ISO 22964
Cepas de *Salmonella* spp. *Strains of Salmonella spp.*	Serotipificación de *Salmonella* spp. *Serotyping of Salmonella spp.*	ISO/TR 6579-3

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)
Analysis by immunofluorescence methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Detección de enterotoxinas estafilocócicas por immunofluorescencia (ELFA) *Detection of staphylococcal enterotoxins by immunofluorescence (ELFA)*	ISO 19020
Cepas de estafilococos coagulasa positivos *Strains of coagulase-positive staphylococci*		

Análisis mediante métodos basados en técnicas de PCR
PCR Methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Detección de *Salmonella* spp por PCR en tiempo real *Detection of Salmonella spp by real-time PCR*	IQ-Check Salmonella II
	Detección de *Listeria monocytogenes* por PCR en tiempo real *Detection of Listeria monocytogenes by real-time PCR*	IQ-Check Listeria monocytogenes II
Alimentos Cepas de *Escherichia coli* *Food* *Strains of Escherichia coli*	Detección de *Escherichia coli* productora de toxina shiga (STEC) por PCR en tiempo real (serogrupos O157, O26, 0103, 0111, 0145) *Detection of shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) by real-time PCR (serogroups O157, O26, 0103, 0111, 0145)*	ISO/TS 13136
	Detección de *Escherichia coli* productora de toxina shiga (STEC) por PCR en tiempo real (serotipo O104:H4) *Detection of shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) by real-time PCR (serotype O104: H4)*	EU-RL VTEC_Method04
Cepas de *Escherichia coli* *Strains of Escherichia coli*	Detección de los genes de virulencia stx_1, stx_2 y eae por PCR *Detection of virulence genes stx1, stx2 and eae by PCR*	ISO/TS 13136 Anexo C
Alimentos y escobillones de superficies inertes *Food and brushes of inert surfaces* ***(LEBA)*** [1]	Detección de norovirus (genogrupos I y II) por RT-PCR en tiempo real *Detection of norovirus (genogroups I and II) by RT-PCR in real time*	Procedimiento interno *General test category methods* XX/1/0037

(1) "El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC".
"The laboratory has a List of Tests Under Accreditation (LEBA) available to the client, as established in document NT-18 of ENAC".

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Cepas de Salmonella spp *Strains of Salmonella spp*	Identificación y serotipificación de *Salmonella Typhimurium* y su variante monofásica por PCR convencional *Identification and serotyping of Salmonella Typhimurium and its monophasic variant by conventional PCR*	MA/1/0118 Ed. 3
	Detección de los antígenos flagelares de segunda fase H:e, n, x, H:1, 2 por PCR convencional *Detection of second stage flagellar antigens H: e, n, x, H: 1, 2 by conventional PCR*	MA/1/0118 *Método interno basado en Research in Microbiology 153 (2002) 107-113*

Análisis de métodos basados en técnicas de digestión y posterior detección microscópica
Methods based on digestion techniques and subsequent microscopic detection

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Carne de cerdo, caballo y jabalí *Pork, horse and wild boar*	Detección de larvas de *Trichinella* spp. (triquina) *Detection of larvae of Trichinella spp. (trichina)*	Reglamento (UE) 2015/1375 Anexo I, Capítulo I

Análisis de métodos basados en técnicas electroanalíticas
Electroanalytical methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Alimentos *Food*	Actividad del agua por electrometría *Water activity by electrometry*	ISO 18787

Análisis mediante métodos basados en técnicas de antibiograma
Analysis using methods based on antibiogram techniques

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Cepas de *Salmonella spp*, *E. coli*, *Campylobacter spp* *Strains of de Salmonella spp, E. coli, Campylobacter spp*	Sensibilidad a agentes antimicrobianos mediante la técnica de microdilución *Studies of sensitivity to antimicrobial agents using the microdilution technique*	Sistema Sensititre™

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

H) ÁREA DE ANÁLISIS DE AGUAS Y MEDIO AMBIENTE

Análisis mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

Methods based on isolation techniques in culture medium

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/MÉTODO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE***
Aguas envasadas *Bottled water*	Recuento de anaerobios sulfito reductores esporulados (clostridios) *(Filtración)* *Enumeration of sporulated sulfite-reducing anaerobes (clostridia)* *(Filtration)*	ISO 6461-2
Aguas de consumo Aguas no tratadas *Drinking water* *Surface untreated water*	Recuento de coliformes y *Escherichia coli* (NMP) *Enumeration of coliforms and Escherichia coli (NMP)*	ISO 9308-2
Aguas marinas *Sea water*	Recuento *Escherichia coli* (NMP) *Enumeration of Escherichia coli (NMP)*	ISO 9308-2
Aguas de consumo Aguas no tratadas *Drinking water* *Surface untreated water*	Recuento de *Clostridium perfringens* *(Filtración)* *Enumeration ofClostridium perfringens* *(Filtration)*	ISO 14189
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas envasadas Aguas marinas *Drinking water* *Bottled water* *Surface untreated water* *Sea water*	Recuento de enterococos intestinales *(Filtración)* *Enumeration of Intestinal enterococci* *(Filtration)*	ISO 7899-2
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas marinas *Drinking water* *Surface untreated water* *Sea water*	Detección de *Salmonella spp.* *Investigation of Salmonella spp*	ISO 19250

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas envasadas Agua de piscinas *Bottled waters* *Pool water*	Recuento de *Pseudomonas aeruginosa* *(Filtración)* *Enumeration Pseudomonas aeruginosa* *(Filtration)*	ISO 16266
Aguas envasadas Aguas de consumo Aguas continentales *Bottled water* *Drinking water* *Surface untreated and treated water*	Recuento en placa de microorganismos aerobios a 36 ºC y 22 ºC *Enumeration of aerobic microorganisms at 36 °C and 22 °C*	ISO 6222

Análisis de Legionella
Legionella methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo *Drinking water* Aguas continentales *Surface water*	Recuento de *Legionella* spp. *Enumeration of Legionella spp.* Identificación de *Legionella pneumophila (Inmunoaglutinación)* *Identification of Legionella pneumophila (Immunoaglutination)*	ISO 11731 MA/1/0143 *Método interno basado en kit comercial (*)* *In-house method based on commercial kit (*)*
Aguas de consumo Aguas continentales *Drinking water* *Surface water*	Recuento de Legionella pneumophila *Enumeration Legionela pneumophila*	MA/1/0122 *Método interno basado en* *Internal method based on* *ISO 11731*

*La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente.
**The information on the kit used is available to the client.*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/MÉTODO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE*
Aguas de consumo *Drinking water*	Detección de *Legionella* spp. por PCR en tiempo real *Detection of Legionella spp. by real-time PCR*	MA/1/0100 Método interno basado en *Internal method based on* ISO/TS 12869
Aguas de consumo Aguas continentales *Drinking water* *Surface water*	Detección de *Legionella pneumophila* por PCR en tiempo real *Detection of Legionella pneumophila by real-time PCR*	MA/1/0087 Método interno basado en *Internal method based on* ISO/TS 12869

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: sWrF1588tZS5I78cUl
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**