

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. 46 fecha/date 14/10/2025)

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 amendments

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

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “ENSAYOS PARA EL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA” (NT-70.09)*:

ACCREDITATION PROGRAMME: “TEST FOR THE CONTROL OF ORGANIC PRODUCTION ” (NT-70.09)*

- Ensayos de residuos de medicamentos para el control de la producción ecológica
Test residue of drugs for the control of organic production
- Ensayos de residuos de metales para el control de la producción ecológica
Test residue of metals for the control of organic production

***Disponible en la página web de ENAC**

***Available on the ENAC website**

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)

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 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

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 <http://www.enac.es>

SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA

I) ÁREA DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS

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

Analysis by methods based on isolation techniques in culture medium

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Moluscos vivos <i>Live molluscs</i>	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP) <i>Enumeration of Escherichia coli (NMP)</i>	ISO/TS 16649-3
Alimentos <i>Food</i>	Recuento en placa de hongos filamentosos y levaduras <i>Enumeration of filamentous moulds and yeast</i>	NF V 08-059
	Recuento en placa de microorganismos a 30 °C <i>Enumeration of microorganisms (30 °C)</i>	ISO 4833-1
	Recuento en placa de enterobacterias a 37 °C <i>Enumeration of enterobacteria (37 °C)</i>	ISO 21528-2
	Recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positiva a 44 °C <i>Enumeration of Escherichia coli β-glucuronidase positive (44°C)</i>	RAPID'E. coli2
	Recuento en placa de estafilococos coagulasa positivos <i>Enumeration of positive coagulase staphylococci</i>	ISO 6888-2
	Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i> <i>Enumeration of Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2
	Recuento en placa de <i>Bacillus cereus</i> presuntivos <i>Enumeration of presumptive Bacillus cereus</i>	ISO 7932
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Enumeration of Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Recuento en placa de coliformes a 37 °C <i>Enumeration of coliforms at 37 °C</i>	RAPID'E. coli2
	Recuento en placa de <i>Campylobacter</i> spp <i>Enumeration of Campylobacter spp.</i>	ISO 10272-2

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos Esponjas y escobillones de muestreo de superficies <i>Food Sampling sponges and brushes of surfaces</i>	Detección de <i>Salmonella</i> spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	ISO 6579-1
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Detection of Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1
Esponjas y escobillones de muestreo de superficies <i>Sampling sponges and brushes of surfaces</i>	Detección de <i>Listeria</i> spp <i>Detection of Listeria spp</i>	ISO 11290-1
Alimentos <i>Food</i>	Detección de estafilococos coagulasa positivos <i>Detection of positive coagulase staphylococci</i>	ISO 6888-3
	Detección de coliformes <i>Detection of coliforms</i>	ISO 4831
	Detección de <i>Escherichia coli</i> presuntivos <i>Detection of presumptive Escherichia coli</i>	ISO 7251
	Detección de <i>Bacillus cereus</i> presuntivos <i>Detection of presumptive Bacillus cereus</i>	ISO 21871
	Detección de <i>Escherichia coli</i> O157 <i>Detection of Escherichia coli O157</i>	ISO 16654
Alimentos deshidratados <i>Dehydrated Food</i>	Detección de enterobacterias <i>Detection of Enterobacteria</i>	ISO 21528-1
Productos de la pesca <i>Fish products</i>	Detección de <i>Vibrio cholerae</i> <i>Detection of Vibrio cholerae</i>	ISO 21872-1
	Detección de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Detection of Vibrio parahaemolyticus</i>	
Alimentos <i>Food</i>	Detección de <i>Campylobacter</i> spp. <i>Detection of Campylobacter spp.</i>	ISO 10272-1

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos y aditivos alimentarios deshidratados <i>Food and dehydrated food additives</i>	Detección de <i>Cronobacter</i> spp. <i>Detection of Cronobacter spp</i>	ISO 22964
Cepas de <i>Salmonella</i> spp. <i>Strains of Salmonella spp.</i>	Serotipificación de <i>Salmonella</i> spp. <i>Serotyping of Salmonella spp.</i>	ISO/TR 6579-3

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos <i>Food</i>	Detección de enterotoxinas estafilocócicas por inmunofluorescencia (ELFA) <i>Detection of staphylococcal enterotoxins by immunofluorescence (ELFA)</i>	ISO 19020
Cepas de estafilococos coagulasa positivos <i>Strains of coagulase- positive staphylococci</i>		

Análisis mediante métodos basados en técnicas de PCR

Analysis by PCR methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos <i>Food</i>	Detección de <i>Salmonella</i> spp. por PCR en tiempo real <i>Detection of Salmonella spp. by real-time PCR</i>	IQ-Check Salmonella II
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por PCR en tiempo real <i>Detection of Listeria monocytogenes by real-time PCR</i>	IQ-Check Listeria monocytogenes II
	Detección de <i>Yersinia enterocolítica</i> patógena por PCR en tiempo real <i>Detection of pathogenic Yersinia enterocolítica by real-time PCR</i>	ISO/TS 18867
	Confirmación de <i>Yersinia enterocolítica</i> patógena <i>Confirmation of pathogenic Yersinia enterocolítica</i>	ISO 10273

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Moluscos bivalvos <i>Bivalve molluscs</i>	Detección del virus de la Hepatitis A por PCR en tiempo real <i>Detection Hepatitis A virus by real-time RT-PCR</i>	ISO 15216-2
Alimentos Cepas de <i>Escherichia coli</i> <i>Food</i> <i>Strains of Escherichia coli</i>	Detección de <i>Escherichia coli</i> productora de toxina shiga (STEC) y determinación de los serogrupos O157, O26, O103, O111, O145 y serotipo O104:H4 ^(a) por PCR en tiempo real y aislamiento en medio de cultivo <i>Detection of shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and determination of serogroups O157, O26, O103, O111, O145 and serotype O104:H4^(a) by real-time PCR and isolation in culture medium</i>	ISO/TS 13136 ^(a) EU-RL VTEC_Method04
Cepas de <i>Escherichia coli</i> <i>Strains of Escherichia coli</i>	Detección de los genes de virulencia stx ₁ , stx ₂ y eae por PCR <i>Detection of virulence genes stx1, stx2 and eae by PCR</i>	ISO/TS 13136 Anexo C
Alimentos y escobillones de superficies inertes <i>Food and brushes of inert surfaces</i> (LEBA)⁽¹⁾	Detección de norovirus (genogrupos I y II) por RT-PCR en tiempo real <i>Detection of norovirus (genogroups I and II) by RT-PCR in real time</i>	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/1/0037
Cepas de <i>Salmonella</i> spp. <i>Strains of Salmonella spp.</i>	Identificación y serotipificación de <i>Salmonella</i> Typhimurium y su variante monofásica por PCR convencional <i>Identification and serotyping of Salmonella Typhimurium and its monophasic variant by conventional PCR</i>	<i>PLoS Negl Trop Dis. 2010 Mar 9; 4(3):e621</i>
	Detección de los antígenos flagelares de segunda fase H:1,2, H:1,5, H:1,6, H:1,7, H:e,n,z15, H:l,w y H:e,n,x por PCR convencional <i>Detection of second stage flagellar antigens H:1,2, H:1,5, H:1,6, H:1,7, H:e,n,z15, H:l,w and H:e,n,x by conventional PCR</i>	<i>Research in Microbiology 153 (2002) 107-113</i>
	Identificación de <i>Salmonella</i> Enteritidis y <i>Salmonella</i> Typhimurium (incluida la variante monofásica) <i>Identification of Salmonella Enteritidis and Salmonella Typhimurium (including the single-phase variant)</i>	foodproof® <i>Salmonella</i> Genus plus Enteritidis & Typhimurium Detection LyoKit.

(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.

Análisis de métodos basados en técnicas de digestión y posterior detección microscópica

Analysis by methods based on digestion techniques and subsequent microscopic detection

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Carne de cerdo, caballo y jabalí <i>Pork, horse and wild boar</i>	Detección de larvas de triquina (<i>Trichinella</i> spp.) por digestión y microscopía <i>Detection of Trichinella larvae (Trichinella spp.) by digestion and microscopy</i>	ISO 18743

Análisis de métodos basados en técnicas electroanalíticas

Analysis by electroanalytical methods

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

Análisis mediante métodos basados en técnicas de antibiograma

Analysis by methods based on antibiogram techniques

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

Análisis en el ámbito de la monitorización de resistencias microbianas mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

Analysis in the field of monitoring microbial resistance using methods based on isolation techniques in culture medium

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Carne fresca <i>Fresh meat</i>	Detección de <i>E. coli</i> productoras de betalactamasas de amplio espectro (ESBLs), cefalosporinas tipo AMPC y/o carbapenemasas <i>Isolation of ESBL-, AmpC- and carbapenemase-producing E. coli</i>	EURL-AR protocol nº 529

II) ÁREA DE ANÁLISIS DE AGUAS Y MEDIO AMBIENTE

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

Analysis by methods based on isolation techniques in culture medium

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Aguas envasadas <i>Bottled water</i>	Recuento de anaerobios sulfito reductores esporulados (clostridios) <i>(Filtración)</i> <i>Enumeration of sporulated sulfite-reducing anaerobes (clostridia)</i> <i>(Filtration)</i>	ISO 6461-2
	Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (filtración) <i>Enumeration of coliforms and Escherichia coli (filtration)</i>	ISO 9308-1
Aguas de consumo Aguas no tratadas <i>Drinking water Surface untreated water</i>	Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP) <i>Enumeration of coliforms and Escherichia coli (NMP)</i>	ISO 9308-2
Aguas marinas Aguas de piscina <i>Sea water Pool water</i>	Recuento <i>Escherichia coli</i> (NMP) <i>Enumeration of Escherichia coli (NMP)</i>	
Aguas de consumo Aguas marinas Aguas de río <i>Drinking water Sea water River water</i>	Recuento de enterococos (NMP) <i>Enumeration of enterococci (NMP)</i>	Enterolert-DW / Quanti-Tray Enterolert-E / Quanti-Tray or Quanti-Tray 2000
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas de piscina <i>Drinking water Bottled water Pool water</i>	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP) <i>Enumeration of Pseudomonas aeruginosa (NMP)</i>	ISO 16266-2
Aguas de consumo Aguas no tratadas <i>Drinking water Surface untreated water</i>	Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> <i>(Filtración)</i> <i>Enumeration of Clostridium perfringens</i> <i>(Filtration)</i>	ISO 14189
Aguas no tratadas Aguas envasadas <i>Bottled water Surface untreated water</i>	Recuento de enterococos intestinales <i>(Filtración)</i> <i>Enumeration of Intestinal enterococci</i> <i>(Filtration)</i>	ISO 7899-2

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Aguas envasadas Aguas de consumo Aguas continentales <i>Bottled water Drinking water Surface untreated and treated water</i>	Recuento en placa de microorganismos a 36 ° C y 22 ° C <i>Enumeration of microorganisms at 36 °C and 22 °C</i>	ISO 6222
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas marinas <i>Drinking water Surface untreated water Sea water</i>	Detección de <i>Salmonella</i> spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i>	ISO 19250

Análisis de *Legionella*
Analysis of Legionella

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Aguas de consumo Aguas continentales Escobillones ^(b) <i>Drinking water Surface water Brushes^(b)</i>	Recuento de <i>Legionella</i> spp. <i>Enumeration of Legionella spp.</i>	ISO 11731
	Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación) serotipos 1, 2-15 <i>Identification of Legionella pneumophila</i> (Immunoagglutination) serotypes 1, 2-15	MA/1/0143 y MA/1/0115 ^(b) <i>Método interno basado en kit comercial (*) In-house method based on commercial kit (*)</i>
	Recuento de <i>Legionella pneumophila</i> <i>Enumeration of Legionella pneumophila</i>	MA/1/0122 Ed. 10 <i>Método interno</i>

*La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente

*The information about the kit used is available to the client

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

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 <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Alimentos líquidos <i>Liquid food</i>	Medida del volumen <i>Volume measurement</i>	MA/2/01002 <i>Método interno conforme a BOE-A-2008-17629 In-house method according to BOE-A-2008-17629</i>
	Densidad por densimetría electrónica <i>Density by electronic densimetry</i>	MA/2/01012 <i>Método interno basado en In-house method based on Método del fabricante del densímetro DMA 4501</i>
Alimentos <i>Food</i>	Acidez por volumetría <i>Acidity by titration</i>	MA/2/03300 Ed. 16 <i>Método interno In-house method</i>
	Nitrógeno / Proteína por volumetría (método Kjeldalh) <i>Nitrogen / Protein by titration (Kjeldalh method)</i>	MA/2/06001 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 960-52</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Productos lácteos (excepto queso), horchata y emulsionados grasos <i>Milk products (except cheese), "horchata" and emulsified fatty</i>	Grasa por volumetría (método Gerber) <i>Fat content by volume measurement (Gerber method)</i>	MA/2/05104 <i>Método interno basado en In-house method based on BOE-A-1977-16116 Anexo III Apdo. 1</i>
Bebidas alcohólicas <i>Alcoholic beverages</i>	Grado alcohólico por densimetría electrónica <i>Alcoholic strength by electronic densimetry</i>	MA/2/15100 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS312-01A</i>
Aceites y grasas <i>Oils and fats</i>	Índice de peróxidos por volumetría <i>Peroxide index by titration</i>	MA/2/05202 <i>Método interno basado en In-house method based on COI/T.20/Doc. n.º 35</i>
Pescado y productos de la pesca <i>Fish products</i>	Nitrógeno básico volátil total (NBVT) por destilación y volumetría (valoración potenciométrica) <i>Total basic volatile nitrogen (TBVN) by distillation and potentiometric titration</i>	MA/2/17053 <i>Método interno basado en In-house method based on Norma Chilena NCh 2668</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas
Analysis by electroanalytic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos <i>Food</i>	pH por potencimetría <i>pH by potentiometry (2,0 – 10,0 uds. pH)</i>	MA/2/02020 Ed. 1 <i>Método interno In-house method</i>
	Cloruro por potencimetría <i>Chloride by potentiometry (≥ 0,16 % NaCl)</i>	MA/2/07214 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 971.27</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas

Analysis by gravimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos <i>Food</i>	Medida del peso <i>Weight measurement</i>	MA/2/01001 <i>Método interno conforme a In-house method according to Real Decreto 1521/1984</i>
Alimentos <i>Food</i>	Cenizas por gravimetría <i>Ash by gravimetry</i>	MA/2/07101 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 923.03</i>
Alimentos (excepto especies y alimentos con alto contenido en azúcar) <i>Food (except spices and foods with high sugar content)</i>	Humedad / extracto seco por gravimetría <i>Moisture / dry extract by gravimetry</i>	MA/2/04101 Ed. 17 <i>Método interno In-house method</i>
Queso <i>Cheese</i>	Grasa por gravimetría (Método Schmid-Bondzynsky-Ratzlaff) <i>Fat content by gravimetry (Schmid-Bondzynsky-Ratzlaff method)</i>	MA/2/05108 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN ISO 23319</i>
Alimentos (excepto productos lácteos) <i>Food (except milk products)</i>	Grasa por gravimetría <i>Fat content by gravimetry</i>	MA/2/05101 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 963.15</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrofotométricas

Analysis by spectrophotometric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Productos cárnicos <i>Meat products</i>	Hidroxiprolina/Colágeno por espectrofotometría UV-VIS <i>Hydroxyproline / Collagen by UV-VIS spectrophotometry</i> <i>Hidroxiprolina / Hydroxyproline</i> (≥ 0,08 %) <i>Colágeno / Collagen</i> (≥ 0,64 %)	MA/2/17060 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 3496</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Fruto y hueso de la familia de <i>Prunus</i> Mandioca/Tapioca y Semillas de lino <i>Fruit and bone of the Prunus family</i> <i>Cassava/Tapioca and flax seeds</i>	Ácido cianhídrico (incluido el presente en los glucósidos cianogénicos) por espectrofotometría UV-VIS <i>Hydrocyanic acid (including that present in cyanogenic glycosides) by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 5,0 mg HCN / kg) Frutos y huesos de la familia <i>Prunus</i> / <i>Fruit and bone of the Prunus family</i> Mandioca/Tapioca/Cassava/Tapioca (≥5,0 mg HCN / kg) Semillas de lino/Flax seeds (≥50 mg HCN / kg)	MA/2/17080 <i>Método interno basado en kit comercial (*)</i> <i>In-house method based on commercial kit (*)</i>

(*) La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente.

(*) Information about the kit is available for the customer.

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

Analysis by Atomic Absorption Spectroscopy methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Alimentos Aditivos alimentarios Complementos alimenticios Aguas Soportes de muestro para inmisiones atmosféricas <i>Food</i> <i>Food Additives</i> <i>Food supplement</i> <i>Water</i> <i>Sampling supports for atmospheric immissions</i>	Elementos químicos (metales) y especies por espectrometría atómica <i>Chemical elements (metals) and elemental species by atomic spectrometry</i> (LEBA) ⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> 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.

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Alimentos Aditivos alimentarios Aguas <i>Food</i> <i>Food Additives</i> <i>Water</i>	Iones por cromatografía líquida <i>Ions by liquid chromatography</i> (LEBA)⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category</i> <i>methods</i> <i>XX/2/02000</i>
Aguas de consumo Aguas continentales <i>Drinking water</i> <i>Surface untreated and</i> <i>treated water</i>	Dureza por cálculo <i>Hardness by calculation</i> <i>(≥ 33 mg CaCO₃/L)</i>	MA/2/30920 Ed. 5 Método interno <i>In-house method</i>

(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.

II) 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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales <i>Drinking water</i> <i>Bottled water</i> <i>Inland water</i>	Turbidez por nefelometría <i>Turbidity by nephelometry</i> <i>(≥ 0,20 UNF)</i>	MA/2/30504 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>APHA Method 2130 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

Analysis by molecular spectroscopy methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales <i>Drinking water</i> <i>Bottled water</i> <i>Inland water</i>	Color por colorimetría <i>Color by colorimetry</i> ($\geq 5,0$ mg Pt Co / l)	MA/2/00500 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>UNE-EN ISO 7887</i>
	Cianuro por espectrofotometría visible <i>Cyanide by visible spectrophotometry</i> (≥ 5 µg CN ⁻ / l)	MA/2/30109 <i>Método interno basado en kit</i> <i>comercial (*)</i> <i>In-house method based on</i> <i>commercial kit (*)</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas <i>Drinking water</i> <i>Bottled water</i>	Carbono Orgánico Total (COT) por espectroscopia infrarroja <i>Total Organic Carbon (TOC) by infrared spectroscopy</i> ($\geq 0,5$ mg / l)	MA/2/30555 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>UNE-EN 1484</i>

(*) La información sobre el kit utilizado está a disposición del cliente.

(*) The information about the kit is available for the customer.

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

Analysis by electroanalytical methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales <i>Drinking water</i> <i>Bottled water</i> <i>Inland water</i>	Alcalinidad por potenciometría <i>Alkalinity by potentiometry</i> ($\geq 20,0$ mg CaCO ₃ /l)	MA/2/30506 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>APHA Method 2320 B</i>
	Conductividad por electrometría <i>Conductivity by electrometry</i> (10 – 11.500 µS/cm a 20 °C)	MA/2/30213 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>APHA Method 2510 B</i>
	pH por potenciometría <i>pH by potentiometry</i> (4,0 – 10,0 uds. pH)	MA/2/02001 <i>Método interno basado en</i> <i>In-house method based on</i> <i>APHA Method 4500-H⁺ B</i>

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

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 <http://www.enac.es>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales <i>Drinking water Bottled water Inland water</i>	Oxidabilidad al permanganato por potenciometría <i>Oxidability against permanganate by titration</i> ($\geq 0,5 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	MA/2/30400 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN ISO 8467</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas
Analysis by gravimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Aguas de consumo Aguas continentales <i>Drinking water Inland water</i>	Sólidos en suspensión y sólidos disueltos por gravimetría <i>Suspended solids and dissolved solids by gravimetry</i>	MA/2/30512 <i>Método interno basado en In-house method based on</i>
	Sólidos en suspensión/ <i>Suspended Solids</i> ($\geq 5,0 \text{ mg/l}$)	APHA Method 2540 D
	Sólidos disueltos/ <i>Dissolved solids</i> ($\geq 50 \text{ mg/l}$)	APHA Method 2540 C
	Determinación del índice de Langelier a temperatura de referencia de 20 °C por cálculo <i>Determination of the Langelier index at a reference temperature of 20 °C by calculation</i>	MA/2/30910 <i>Método interno basado en In-house method based on APHA Method 2330 B</i>
Soportes de muestreo de aire ambiente <i>Supports for air sampling</i>	Material particulado por gravimetría <i>Particulate materia by gravimetry</i> ($\geq 5,0 \text{ mg/filtro}$)	MA/2/31200 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 12341</i>

III) ÁREA DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL ORGÁNICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas
Analysis by chromatographic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>
Alimentos Complementos alimenticios Aguas Soportes de muestreo de aire ambiente <i>Food Food supplement Water Supports for air sampling</i>	Contaminantes químicos orgánicos por métodos cromatográficos <i>Organic chemical contaminants by chromatographic methods</i> (LEBA)⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/2/22000
Alimentos Productos y matrices de origen animal <i>Food Animal origin products</i>	Residuos zoonos sanitarios por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas <i>Residues of veterinary medicinal substances by liquid chromatography with mass spectrometry detector</i> (LEBA)⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/2/19000
Alimentos <i>Food</i>	Aditivos por cromatografía líquida <i>Additives by liquid chromatography</i> (LEBA)⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/2/11000
Alimentos Complementos alimenticios <i>Food Food supplement</i>	Toxinas naturales por métodos cromatográficos <i>Natural toxins by chromatographic methods</i> (LEBA)⁽¹⁾	Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/2/24000

(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.

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCFEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE																																				
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) <table><tr><td></td><td>Alimentos /Food</td><td>Vinos / Wine</td></tr><tr><td>Histamina/Histamine</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr><tr><td>Putresceina/Putrescein</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr><tr><td>Tiramina/Tyramine</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr><tr><td>Cadaverina/Cadaverina</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr><tr><td>Triptamina/Triptamine</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr><tr><td>2-Feniletilamina/2-Phenylethylamine</td><td>(≥ 10,0 mg/kg)</td><td>(≥ 1,00 mg/l)</td></tr></table>		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	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)	Cadaverina/Cadaverina	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)	Triptamina/Triptamine	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)	2-Feniletilamina/2-Phenylethylamine	(≥ 10,0 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															
	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	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)																																				
Cadaverina/Cadaverina	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)																																				
Triptamina/Triptamine	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)																																				
2-Feniletilamina/2-Phenylethylamine	(≥ 10,0 mg/kg)	(≥ 1,00 mg/l)																																				
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/of total fatty acids) <table><tr><td>Ácido Araquídico</td><td>Ácido Laurico</td></tr><tr><td>Ácido Araquidónico</td><td>Ácido Lignocérico</td></tr><tr><td>Ácido Behénico</td><td>Ácido Linoleico</td></tr><tr><td>Ácido Butírico</td><td>Ácido Linolénico</td></tr><tr><td>Ácido Cáprico</td><td>Ácido Margárico</td></tr><tr><td>Ácido Caprílico</td><td>Ácido Margaroleico</td></tr><tr><td>Ácido Caproico</td><td>Ácido Mirístico</td></tr><tr><td>Ácido Docosadienoico</td><td>Ácido Miristoleico</td></tr><tr><td>Ácido Docosahexaenoico (DHA)</td><td>Ácido Nerviónico</td></tr><tr><td>Ácido Eicosadienoico (EDA)</td><td>Ácido Oleico</td></tr><tr><td>Ácido Eicosapentaenoico (EPA)</td><td>Ácido Palmítico</td></tr><tr><td>Ácido Eicosatrienoico (DGLA)</td><td>Ácido Palmitoleico</td></tr><tr><td>Ácido Eicosatrienoico (DLA)</td><td>Ácido Pentadecenoico</td></tr><tr><td>Ácido Elaidico</td><td>Ácido Pentadecílico</td></tr><tr><td>Ácido Erúcico</td><td>Ácido Tans-vaccenico</td></tr><tr><td>Ácido Esteárico</td><td>Ácido Tricosílico</td></tr><tr><td>Ácido Gondoico</td><td>Ácido Tridecílico</td></tr><tr><td>Ácido Heneicosílico</td><td>Ácido Undecílico</td></tr></table>	Ácido Araquídico	Ácido Laurico	Ácido Araquidónico	Ácido Lignocérico	Ácido Behénico	Ácido Linoleico	Ácido Butírico	Ácido Linolénico	Ácido Cáprico	Ácido Margárico	Ácido Caprílico	Ácido Margaroleico	Ácido Caproico	Ácido Mirístico	Ácido Docosadienoico	Ácido Miristoleico	Ácido Docosahexaenoico (DHA)	Ácido Nerviónico	Ácido Eicosadienoico (EDA)	Ácido Oleico	Ácido Eicosapentaenoico (EPA)	Ácido Palmítico	Ácido Eicosatrienoico (DGLA)	Ácido Palmitoleico	Ácido Eicosatrienoico (DLA)	Ácido Pentadecenoico	Ácido Elaidico	Ácido Pentadecílico	Ácido Erúcico	Ácido Tans-vaccenico	Ácido Esteárico	Ácido Tricosílico	Ácido Gondoico	Ácido Tridecílico	Ácido Heneicosílico	Ácido Undecílico	MA/2/13003 Método interno basado en In-house method based on COI/T.20/Doc. n.º 33
Ácido Araquídico	Ácido Laurico																																					
Ácido Araquidónico	Ácido Lignocérico																																					
Ácido Behénico	Ácido Linoleico																																					
Ácido Butírico	Ácido Linolénico																																					
Ácido Cáprico	Ácido Margárico																																					
Ácido Caprílico	Ácido Margaroleico																																					
Ácido Caproico	Ácido Mirístico																																					
Ácido Docosadienoico	Ácido Miristoleico																																					
Ácido Docosahexaenoico (DHA)	Ácido Nerviónico																																					
Ácido Eicosadienoico (EDA)	Ácido Oleico																																					
Ácido Eicosapentaenoico (EPA)	Ácido Palmítico																																					
Ácido Eicosatrienoico (DGLA)	Ácido Palmitoleico																																					
Ácido Eicosatrienoico (DLA)	Ácido Pentadecenoico																																					
Ácido Elaidico	Ácido Pentadecílico																																					
Ácido Erúcico	Ácido Tans-vaccenico																																					
Ácido Esteárico	Ácido Tricosílico																																					
Ácido Gondoico	Ácido Tridecílico																																					
Ácido Heneicosílico	Ácido Undecílico																																					

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCFEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE
Aceites y grasas incluidas las grasas extraídas de alimentos <i>Oils and fats including fats extracted from food</i>	Esteroles y dialcoholes triterpénicos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Sterols and dialcohols triterpenic by gas chromatography with flame ionization detector (CG-FID)</i> (≥ 0,10 % del total de esteroides/of total sterols) (≥ 500 mg esteroides/kg grasa / sterols/kg fat) Δ5,23-estigmastadienol Δ5,24-estigmastadienol Δ5-Avenasterol Δ7- Campesterol Δ7- Estigmasterol Δ7-Avenasterol 24-Metilencolesterol Brassicasterol Campestanol Campesterol Clerosterol Colesterol Eritrodiol Estigmasterol Sitostanol Uvaol β-Sitosterol	MA/2/14000 <i>Método interno basado en In-house method based on</i> <i>COI/T.20/Doc. n.º 26</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR - PRODUCTS/MATERIALS TESTED
Alimentos <i>Food</i>
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD
Procedimiento interno <i>General test category methods</i> <i>XX/2/20000</i>
ENSAYO - TYPE OF TEST
Residuos de plaguicidas por métodos cromatográficos <i>Pesticide residues by chromatographic methods</i> <i>(LPE) ⁽²⁾</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR - <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>
Alimentos <i>Food</i>
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - <i>STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD</i>
Procedimiento interno <i>General test category methods</i> XX/2/20500
ENSAYO - <i>TYPE OF TEST</i>
Residuos de plaguicidas (Single Residue Methods - SRM) por métodos cromatográficos <i>Single Residue Methods – SRM by chromatografic methods</i> LPE) ⁽²⁾

(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.

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.

Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 45 de fecha 08/10/2025

This edition corrects mistakes detected in Ed. 45 dated 08/10/2025