

LABORATORIO ARBITRAL AGROALIMENTARIO. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA y ALIMENTACIÓN (MAPA)

Dirección/Address: Aguarón 13; 28023 Madrid

Norma de referencia/Reference standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/Activity: **Ensayo/Test**

Acreditación/Accreditation nº: **181/LE390**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 01/10/1999

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN/SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 36 fecha/date 19/03/2024)

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: "ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ACEITES DE OLIVA Y DE ACEITES DE ORUJO DE OLIVA" (NT-70.06)*:
ACCREDITATION PROGRAMME: "PHYSICAL-CHEMICAL TESTING OF OLIVE OILS AND OLIVE POMACE OIL" (NT-70.06)*

Ensayos físico-químicos y de valoración organoléptica para las características de calidad y pureza de los aceites de oliva:

Physical-chemical and sensory tests for characterization of quality and purity of olive oils

- Acidez / Acidity
- Índice de peróxidos / Peroxide value
- Espectrofotometría en el ultravioleta/ Spectrophotometric investigation in the ultraviolet
- Ésteres etílicos / Ethyl esters
- Humedad y materias volátiles / Moisture and volatile matters
- Impurezas insolubles en éter de petróleo / Impurities insoluble in petroleum ether
- Composición de ácidos grasos / Fatty acid composition
- Isómeros trans de los ácidos grasos / Trans isomers of fatty acids
- Stigmastadienos / Stigmastadienes
- ΔECN_{42} / ΔECN_{42}
- Monopalmitato de 2-glicerilo / 2-glycerol monopalmitate
- Composición esterólica y esteroides totales / Sterols composition and total sterols
- Eritrodil y uvaol / Erythrodiol and uvaol
- Ceras / Waxes
- Alcoholes alifáticos y triterpénicos / Triterpene and aliphatic alcohols
- Valoración organoléptica / Sensory analysis

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: "ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS DE ABONOS CE Y DEMÁS PRODUCTOS FERTILIZANTES" (NT-70.07)*:
ACCREDITATION PROGRAMME: "PHYSICAL-CHEMICAL TESTING OF CE FERTILISERS AND OTHER FERTILISING PRODUCTS" (NT-70.07)

Ensayos físico-químicos de abonos CE

Physical-chemical tests of CE fertilisers

- Determinación del Nitrógeno total/ Determination of total nitrogen
- Determinación del Nitrógeno amoniacal/ Determination of ammoniacal nitrogen
- Determinación del Nitrógeno nítrico y amoniacal/ Determination of nitric and ammoniacal nitrogen
- Determinación del Nitrógeno ureico/ Determination of ureic nitrogen
- Determinación del fósforo soluble en ácidos minerales/ Determination of phosphorus soluble in mineral acids
- Determinación del fósforo soluble en citrato amónico neutro/ Determination of phosphorus soluble in neutral ammonium citrate
- Determinación del fósforo soluble en agua/ Determination of phosphorus soluble in water
- Determinación del potasio soluble en agua/ Determination of potassium soluble in water
- Determinación de calcio total y soluble en agua/ Determination total calcium and calcium soluble in water
- Determinación de magnesio total y soluble en agua/ Determination total magnesium and magnesium soluble in water
- Determinación de azufre total y soluble en agua/ Determination total sulphur and sulphur soluble in water
- Determinación de boro, cobalto, cobre, hierro, manganeso, molibdeno y zinc total y soluble en agua/ Determination total and water-soluble boron, cobalt, iron, manganese, molybdenum and zinc

* Disponible en la página web de 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 Mútuo 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: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE ACEITES Y GRASAS / DEPARTMENT OF OILS AND FATS

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas
Analysis by methods based on gravimetric and titrimetric techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva <i>Olive oils and olive pomace oils</i> | Ácidos grasos libres (acidez) por volumetría (método en frío) <i>Free fatty acids (acidity) by titration (cold method)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 34 |
| | Índice de peróxidos por volumetría <i>Peroxide value by titration</i> | COI/T.20/Doc. n.º 35 |
| | Humedad y materias volátiles por gravimetría <i>Moisture and volatile matters by gravimetry</i> | UNE-EN ISO 662 Método B/Method B |
| | Impurezas insolubles por gravimetría <i>Insoluble in petroleum ether impurities by gravimetry</i> | UNE-EN ISO 663 |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular
Analysis by methods based on molecular spectroscopic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva <i>Olive oils and olive pomace oils</i> | Prueba espectrofotométrica en el ultravioleta <i>Spectrophotometric investigation in the ultraviolet</i> | COI/T.20/Doc. n.º 19 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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 de gases
Analysis by methods based on gas chromatographic 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> |
|---|--|--|
| Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva <i>Olive oils and olive pomace oils</i> | Ceras y ésteres etílicos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Waxes and ethyl esters by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 28 Método A |
| | Composición esterólica y esteroides totales por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Sterols composition and total sterols by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 26 |
| | Eritrodiol y uvaol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Erythrodiol and uvaol by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | |
| | Ésteres metílicos de los ácidos grasos (incluidos isómeros trans de los ácidos grasos) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Methyl esters of fatty acids (including trans isomers of fatty acids) by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 33 |
| | Monopalmitato de 2-glicerilo por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>2-glycerol monopalmitate by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 23 |
| | Estigmastadienos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Stigmastadienes by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 11 Parte A |
| Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva <i>Olive oils and olive pomace oils</i> | Alcoholes alifáticos y triterpénicos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Triterpene and aliphatic alcohols by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | COI/T.20/Doc. n.º 26 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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 líquida
Analysis by methods based on liquid chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva <i>Olive oils and olive pomace oils</i> | Diferencia entre el contenido real por cromatografía líquida y el contenido teórico de triglicéridos con ECN ₄₂ (Δ ECN ₄₂) <i>Difference between actual and theoretical content of triglycerids with ECN42 (ΔECN42) by liquid chromatography</i> | COI/T.20/Doc. n.º 20 |

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ESPECIALES / DEPARTMENT OF SPECIAL ANALYSIS

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía líquida
Analysis by methods based on liquid chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|---|
| Vino <i>Wine</i> | Histamina por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) <i>Histamine by liquid chromatography with fluorescence detector (LC-FLD)</i> ($\geq 0,5$ mg/l) | MT/AE/001 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS315-18</i> |
| Vino y derivados <i>Wine and derivative products</i> | Sulfato por cromatografía iónica <i>Sulphate by ion chromatography</i> ($\geq 0,1$ g/l K ₂ SO ₄) | OIV- MA-AS313-16 |
| Vino Cereales Piensos Café Especias <i>Wine Cereals Feed Coffee Spices</i> | Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) <i>Ochratoxin A by liquid chromatography with fluorescence detector (LC-FLD)</i> Vino/Wine ($\geq 0,05$ μ g/l) Cereales, piensos, cafés, especias/ <i>Cereals, feed, coffee, spices</i> ($\geq 0,50$ μ g/kg) | MT/AE/019 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006 In-house method according to Regulation (EC) no. 401/2006</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|---|
| Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales no tratadas <i>Drinking waters</i> <i>Packaged water</i> <i>Untreated continental waters</i> | Aniones por cromatografía iónica con detector de conductividad <i>Anions by ion chromatography with conductivity detector</i> Fluoruro / Fluoride (≥ 0,25 mg/l) Cloruro / Chloride (≥ 10 mg/l) Nitrito / Nitrite (≥ 0,03 mg/l) Nitrato / Nitrate (≥ 5 mg/l) Ortofosfatos / Orthophosphates (≥ 10 mg/l) Sulfato / Sulphate (≥ 10 mg/l) | MT/AE/021 <i>Método interno conforme a Real Decreto 902/2018</i> <i>In-house method according to Royal Decree 902/2018</i> |
| Cereales Piensos Especies Frutos secos <i>Cereals</i> <i>Feed</i> <i>Spices</i> <i>Nuts</i> | Aflatoxina B1 y suma de aflatoxinas por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) <i>Aflatoxin B1 and sum of aflatoxins by liquid chromatography with fluorescence detector (LC-FLD)</i> (≥ 0,4 µg/kg) | MT/AE/018 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006</i> <i>In-house method according to Regulation (EC) no. 401/2006</i> |
| Sidra Zumo de manzana Purés de manzana <i>Cider</i> <i>Apple juice</i> <i>Apple purees</i> | Patulina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>Patulin by liquid chromatography with mass spectrometry detector (LC-MS/MS)</i> (≥ 8,00 µg/kg) | MT/AE/023 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006</i> <i>In-house method according to Regulation (EC) no. 401/2006</i> |
| Fertilizantes nitrogenados (que declaren DMPP como inhibidor de la nitrificación) <i>Nitrogen fertilisers (declaring DMPP as nitrification inhibitor)</i> | DMPP por cromatografía líquida con detector diodos en serie (CL-DAD) <i>DMPP by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 16328 |
| Piensos <i>Feed</i> | Micotoxinas por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Mycotoxins by liquid chromatography with mass spectrometry detector (LC-MS/MS)</i> Aflatoxina B1 / Aflatoxin B1 (≥ 2 µg/kg) Ocratoxina A (OTA) / Ochratoxin A (≥ 6 µg/kg) Deoxinivalenol (DON) / Deoxynivalenol (≥ 80 µg/kg) T2 / T2 (≥ 6 µg/kg) HT2 / HT2 (≥ 8 µg/kg) Zearalenona (ZEA) / Zearalenone (≥ 12 µg/kg) Fumonisina B1 (FB1) / Fumonisin B1 (≥180 µg/kg) Fumonisina B2 (FB2) / Fumonisin B2 (≥ 60 µg/kg) | MT/AE/028 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006</i> <i>In-house method according to Regulation (EC) no. 401/2006</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|---|
| Alimentos <i>Food</i> | Acrilamida por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Acrylamide by liquid chromatography with mass spectrometry detector (LC-MS/MS)</i> Alimentos infantiles y pan de molde (≥20 ug/kg) Resto de productos (≥50 ug/kg) | MT/AE/037 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 16618</i> |
| Fertilizantes <i>Fertilisers</i> | Aminoácidos libres por cromatografía líquida con detector diodos en serie (CL-DAD) <i>Free aminoacids by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> <i>(≥ 0,1% m/m)</i> Alanina/ <i>Alanine</i> Ácido aspártico/ <i>Aspartic acid</i> Ácido glutámico/ <i>Glutamic acid</i> Arginina/ <i>Arginine</i> Fenilalanina/ <i>Phenylalanine</i> Glicina/ <i>Glycine</i> Hidroxiprolina/ <i>Hydroxyproline</i> Histidina/ <i>Histidine</i> Isoleucina/ <i>Isoleucine</i> | MT/AE/029 <i>Método interno basado en In-house method based on J. Agric. Food. Chem, 55(3), 608-613, 2007</i> |
| | Manitol por cromatografía iónica con detector de pulso amperométrico (CI-PAD) <i>Manitol by ionic chromatography with amperometric detector</i> (≥0,05% m/m) | MT/AE/035 <i>Método interno basado en In-house method based on Journal of Chromatography & Separation Techniques Vol.13 Iss.1 No:1000470</i> |
| Quelatos de metales Fertilizantes con micronutrientes quelados <i>Metal chelates Fertilisers with chelated micronutrients</i> | EDTA, HEEDTA, DTPA por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>EDTA, HEEDTA, DTPA by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 13368-1 |
| | IDHA por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>IDHA by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 15950 |
| | Hierro quelado por [o,o] EDDHA, [o,o] EDDHMA, HBED por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Iron chelated with [o,o] EDDHA, [o,o] EDDHMA, HBED by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 13368-2 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|---|
| Quelatos de metales Fertilizantes con micronutrientes quelados <i>Metal chelates Fertilisers with chelated micronutrients</i> | Hierro quelado por [SS]-EDDS por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Iron chelated with [SS]-EDDS by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 13368-3 |
| | Hierro quelado por EDDHSA por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Iron chelated with EDDHSA by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 15451 |
| | Hierro quelado por [o,p] EDDHA por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Iron chelated with [o,p] EDDHA by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | UNE-EN 15452 |
| Piensos <i>Feed</i> | Melamina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>Melamine by liquid chromatography with mass spectrometry detector (LC-MS/MS)</i> ($\geq 0,5$ mg/kg) | MT/AE/032 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 16858</i> |
| | Nitritos por cromatografía iónica <i>Nitrites by ion chromatography</i> ($\geq 4,0$ mg NaNO ₂ /kg) | MT/AE/033 <i>Método interno basado en In-house method based on Food Chemistry 240 (2018) 648-654</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases
Analysis by methods based on gas chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|---|
| Vinos Bebidas espirituosas <i>Wines Spirit drinks</i> | Ftalatos por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS) <i>Phthalates by gas chromatography with mass spectrometry detector (GC-MS)</i> DnBP ($\geq 0,03$ mg/l) BBP ($\geq 0,06$ mg/l) DEHP ($\geq 0,15$ mg/l) DINP ($\geq 0,9$ mg/l) DIDP ($\geq 0,9$ mg/l) | MT/AE/030 <i>Método interno basado en In-house method based on SOP Phthalates by L_L partitioning GCMS - EC-JRC-IRMM</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Cáñamo <i>Hemp</i> | $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol (THC) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Tetrahydrocannabinol by gas chromatography with FID detector</i> ($\geq 0,06\%$) | Reglamento (UE) 2017/1155 Anexo I |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría

Analysis by methods based on spectrometric techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Bebidas alcohólicas y alcoholes <i>Alcoholic beverages and alcohols</i> | Actividad específica de ^{14}C del etanol por centelleo líquido <i>Specific activity of ^{14}C in ethanol by liquid scintillation counting</i> (0,1 – 30 dpm $^{14}\text{C/g C}$) | MT/AE/004 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (UE) 2023/383 Método 11</i> |
| Vinagre y productos derivados <i>Vinegar and derived products</i> | Actividad específica de ^{14}C del ácido acético por centelleo líquido <i>Specific activity of ^{14}C in acetic acid by liquid scintillation counting</i> (0,1 – 30 dpm $^{14}\text{C/g C}$) | MT/AE/006 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (UE) 2023/383 Método 11</i> |

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS SENSORIAL / DEPARTMENT OF DESCRIPTIVE SENSORY ANALYSIS

Análisis sensorial descriptivo

Descriptive sensory analysis

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Aceites de oliva vírgenes <i>Virgin olive oils</i> | Valoración organoléptica <i>Organoleptic assessment</i> | COI/T.20/Doc. n.º 15 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE TÉCNICAS BIOMOLECULARES / DEPARTMENT OF BIOMOLECULAR TECHNIQUES

Análisis de OGMs mediante métodos basados en técnicas PCR
Analysis of GMO by methods based on PCR techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i> | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i> |
|---|---|---|
| Material vegetal (granos, semillas y otros alimentos para el ganado) Vegetales frescos Alimentos con ingredientes vegetales poco procesados <i>Plant materials (grains, seeds and other feedstuffs for livestock) Flours and derived products Fresh plants Food with plant materials with limited processing</i> | Detección de material vegetal transgénico por PCR a tiempo final o a tiempo real para cribado de OMGs - p35S y tNOS - tE9 <i>Detection of transgenic plant material by end-time or real-time PCR for GMO screening - p35S and tNOS - tE9</i> | MT/OG/001 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 21569 (p-35S, t-NOS) EURL-GMFF: ELE-00-024 (t-E9)</i> |
| | Determinación de la variedad transgénica de maíz Mon810 (evento específico) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of transgenic maize variety Mon810 by real-time PCR</i> | MT/OG/004 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 21570</i> |
| | Determinación de la variedad transgénica de soja Roundup ready (evento específico) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of transgenic soybean variety Roundup Ready by real-time PCR</i> | MT/OG/009 <i>Método interno basado en In-house method based on EURL-GMFF: CRLVL08/05VP</i> |
| | Determinación de la variedad transgénica de maíz Mon863 (evento específico) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of transgenic maize variety Mon863 by real-time PCR</i> | MT/OG/006 <i>Método interno basado en In-house method based on EURL-GMFF: CRLVL01/04VP</i> |
| | Determinación de la variedad transgénica de maíz Nk603 (evento específico) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of transgenic maize variety Nk603 by real-time PCR</i> | MT/OG/008 <i>Método interno basado en In-house method based on EURL-GMFF: CRLVL27/04VP</i> |
| Material vegetal (granos, semillas y otros alimentos para el ganado) | Determinación de la variedad transgénica de maíz Bt11 (construcción específica) por PCR a tiempo real <i>Construct-specific method for the determination of transgenic maize variety Bt11 by real-time PCR</i> | MT/OG/007 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 21570</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Vegetales frescos Alimentos con ingredientes vegetales poco procesados <i>Plant materials (grains, seeds and other feedstuffs for livestock)</i> <i>Flours and derived products</i> <i>Fresh plants</i> <i>Food with plant materials with limited processing</i> | Determinación de la variedad transgénica de maíz GA21 (evento específico) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of transgenic maize variety GA21 by real-time PCR</i> | MT/OG/010 <i>Método interno basado en In-house method based on EURL-GMFF: CRLVL15/05VP</i> |
| Piensos y materias primas vegetales <i>Feed and plant raw materials</i> | Determinación específica de eventos de material vegetal modificado genéticamente (MMG) por PCR a tiempo real <i>Event-specific method for the determination of genetically modified plant by real-time PCR</i> MAIZ 3272 / Maize 3272 SOJA DAS-81419-2 / Soybean DAS-81419-2 MAIZ DAS-40278-9 / Maize DAS-40278-9 SOJA DAS-44406 / Soybean DAS-44406 COLZA DP-73496 | MT/OG/012 <i>Método interno basado en In-house method based on</i> <i>EURL-GMFF: CRLVL03/06VP</i> <i>EURL-GMFF: EURLVL03/13VP</i> <i>EURL-GMFF: EURLVL10/10VP</i> <i>EURL-GMFF: EURLVL01/12VP</i> <i>EURL-GMFF: EURLVL02/12VP</i> |

Análisis de componentes de origen animal mediante métodos basados en técnicas de PCR
Analysis of animal origin materials by methods based on PCR techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|--|
| Piensos <i>Feed</i> | Detección de ADN de rumiante por PCR a tiempo real <i>Detection of ruminant DNA by real-time PCR</i> | EURL-AP SOP Detection of ruminant DNA in feed using real-time PCR |
| Carne y productos cárnicos (incluidos componentes cárnicos de alimentos preparados con ingredientes cárnicos) <i>Meat and meat products (including meat constituents of food prepared with meat ingredients)</i> | Determinación semicuantitativa de ADN de caballo por PCR a tiempo real <i>Semiquantitative determination of horse DNA by real-time PCR</i> | MR/OG/016 <i>Método interno basado en In-house method based on EURL-AP SOP Detection of horse DNA using RT-PCT</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|---|
| Piensos <i>Feed</i> | Detección de ADN de cerdo por PCR a tiempo real <i>Detection of pig DNA by real time PCR</i> | EURL-AP SOP Detection of pig DNA in feed using real-time PCR |
| | Detección de ADN de pollo y pavo (aves de corral) por PCR a tiempo real <i>Detection of poultry (chicken and turkey) DNA by real time PCR</i> | EURL-AP SOP Detection of poultry (chicken and turkey) DNA in feed using real-time PCR |

DEPARTAMENTO DE FITOSANITARIOS / DEPARTMENT OF PLANT PROTECTION PRODUCTS

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

Analysis by methods based on chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|---|
| Productos fitosanitarios (producto técnico y formulaciones) <i>Plant protection products (technical material and formulated products)</i> | Sustancias activas por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Active ingredients by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> | MT/FS/001 <i>Método interno conforme a In-house method according to CIPAC/4105/R</i> |
| | Sustancias activas por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Active ingredients by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | MT/FS/007 <i>Método interno conforme a In-house method according to CIPAC/4105/R</i> |

Análisis físico-químicos

Physical-chemical analysis

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Productos fitosanitarios (formulaciones) <i>Plant protection products (Formulated products)</i> | Densidad por densimetría electrónica <i>Density by electronic densimetry</i> | MT/FS/006 <i>Método interno conforme a In-house method according to OECD Test Guideline 109</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE ISÓTOPOS ESTABLES / DEPARTMENT OF STABLE ISOTOPES

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría

Analysis by methods based on spectrometric techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|---|
| Vino y mosto <i>Wine and grape-juice</i> | Relación isotópica $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ del agua por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ isotope ratio of water by Isotope-ratio mass spectrometry (-11,0 a +20,0 δ ‰) | MT/IE/001 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS2-12</i> |
| Vino, alcohol y zumo de fruta <i>Wine, alcohol and fruit juice</i> | Relación isotópica $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ del alcohol por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ isotope ratio of alcohol by Isotope-ratio mass spectrometry (-8,0 a -30,0 δ ‰) | MT/IE/004 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS312-06</i> |
| Zumos de fruta <i>Fruit juices</i> | Relación isotópica $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ del agua por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ isotope ratio of water by Isotope-ratio mass spectrometry (-11,0 a +20,0 δ ‰) | MT/IE/002 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE 34103</i> |
| Zumos de fruta <i>Fruit juices</i> | Relación isotópica $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ de los azúcares y de la pulpa por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ isotope ratio of sugars and pulp by Isotope-ratio mass spectrometry (-8,0 a -30,0 δ ‰) | MT/IE/005 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE 34101 y/and UNE 34102</i> |
| Miel <i>Honey</i> | Relación isotópica $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ isotope ratio by Isotope-ratio mass spectrometry (-8,0 a -30,0 δ ‰) | MT/IE/003 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 998.12</i> |
| Miel <i>Honey</i> | Contenido en azúcares C_4 aparentes de la miel por espectrometría de masas de relaciones isotópicas C_4 sugars content in honey by isotope-ratio mass spectrometry (-8,0 a -30,0 δ ‰) | MT/IE/006 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 998.12</i> |
| Bebidas con anhídrido carbónico <i>Drinks containing carbon dioxide</i> | Relación isotópica $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ del anhídrido carbónico por espectrometría de masas de relaciones isotópicas $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ isotope ratio of carbon dioxide by Isotope-ratio mass spectrometry (0 a -42,0 δ ‰) | OIV-MA-AS314-03 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|---|
| Vino y alcoholes <i>Wine and alcohols</i> | Relación isotópica D/H en la molécula de etanol por espectroscopía de resonancia magnética nuclear (RMN) <i>D/H isotope ratio in ethanol by nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy</i> | MT/IE/007 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS311-05</i> |
| Zumos de fruta <i>Fruit juices</i> | (90 a 135 ppm) | MT/IE/010 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 995.17</i> |

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA / DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

Análisis mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medios de cultivo
Analysis by methods based on isolation on culture media techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Alimentos de consumo humano y animal <i>Food and feed</i> | Recuento en placa de microorganismos aerobios a 30 °C <i>Enumeration of aerobic microorganisms at 30 °C</i> | UNE-EN ISO 4833-1 UNE-EN ISO 4833-2 |
| | Recuento en placa de coliformes a 30 °C <i>Enumeration of coliforms at 30 °C</i> | ISO 4832 |
| | Recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positiva <i>Enumeration of β-glucuronidase-positive Escherichia coli</i> | ISO 16649-2 |
| | Recuento en placa de estafilococos coagulasa positivos a 37 °C <i>Enumeration of coagulase positive staphylococci at 37 °C</i> | UNE-EN ISO 6888-2 |
| | Recuento en placa de mohos y levaduras a 25 °C <i>Enumeration of moulds and yeasts at 25 °C</i> | NF V 08-059 |
| | Detección de <i>Escherichia coli</i> <i>Detection of Escherichia coli</i> | MT/MB/013 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 7251</i> |
| | Recuento en placa de Enterobacterias a 37 °C <i>Enumeration of Enterobacteriaceae at 37 °C</i> | UNE-EN ISO 21528-2 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Alimentos de consumo humano y alimentación animal Fertilizantes orgánicos <i>Food and feed</i> <i>Organic fertilisers</i> | Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i> <i>Enumeration of Clostridium perfringens</i> | UNE-EN ISO 7937 |
| | Detección de <i>Salmonella</i> spp. <i>Detection of Salmonella spp.</i> | UNE-EN ISO 6579-1 |
| Fertilizantes orgánicos <i>Organic fertilisers</i> | Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP) <i>Enumeration of Escherichia coli (MPN)</i> | MT/MB/021 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 7251</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

Analysis by methods based on immunofluorescence (ELFA) techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Alimentos de consumo humano y animal <i>Food and feed</i> | Detección de <i>Salmonella</i> spp. por inmunofluorescencia (ELFA) <i>Detection of Salmonella spp. by immunofluorescence (ELFA)</i> | MT/MB/015 <i>Método interno basado en In-house method based on VIDAS® Easy Salmonella</i> |
| Alimentos <i>Food</i> | Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por inmunofluorescencia (ELFA) <i>Detection of Listeria monocytogenes by immunofluorescence (ELFA)</i> | MT/MB/020 <i>Método interno basado en In-house method based on VIDAS® LMO2</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE PIENSOS, CEREALES Y DERIVADOS / DEPARTMENT OF FEED, CEREALS AND DERIVED PRODUCTS

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas
Analysis by methods based on gravimetric and titrimetric techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|---|
| Piensos Cereales y derivados <i>Feed Cereals and derived products</i> | Humedad por gravimetría <i>Moisture by gravimetry</i> | Reglamento (CE) nº 152/2009 Anexo III Apdo. A <i>Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section A</i> |
| | Cenizas brutas por gravimetría <i>Crude ash by gravimetry</i> | Reglamento (CE) nº 152/2009 Anexo III Apdo. M <i>Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section M</i> |
| | Cenizas insolubles en ácido clorhídrico por gravimetría <i>Determination of ash insoluble in hydrochloric acid</i> | Reglamento (CE) nº 152/2009 Anexo III Apdo. N <i>Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section N</i> |
| | Nitrógeno total y proteína por volumetría (Método Kjeldahl) <i>Total nitrogen and protein by titration (Kjeldahl method)</i> | MT/PH/006 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (CE) 152/2009 Anexo III Apdo. C Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section C</i> |
| Piensos Cereales y derivados <i>Feed Cereals and derived products</i> | Grasa por gravimetría <i>Fat by gravimetry</i> | MT/PH/007 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (CE) 152/2009 Anexo III Apdo. H Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section H</i> |
| | Fibra bruta por gravimetría <i>Crude fibre by gravimetry</i> | MT/PH/008 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (CE) 152/2009 Anexo III Apdo. I Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section I</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|---|
| Trigos, harinas y derivados <i>Wheats, flours and derived products</i> | Cantidad y calidad del gluten por gravimetría <i>Quantity and quality of gluten by gravimetry</i> | MT/PH/009 <i>Método interno basado en In-house method based on ICC 155/158</i> |
| Alimentos de origen vegetal y productos derivados <i>Food of plant origin and derived products</i> | Fibra alimentaria (fracciones de alto peso molecular) por método enzimático-gravimétrico <i>High molecular weight dietary fibre by enzymatic-gravimetric method</i> | MT/PH/014 <i>Método interno basado en In-house method based on AOAC 985.29</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de microscopía
Analysis by methods based on microscopic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Piensos Cereales y derivados <i>Feed Cereals and derived products</i> | Determinación cualitativa de componentes de origen animal por microscopía <i>Qualitative determination of constituents of animal origin by microscopy</i> | Reglamento (CE) nº 152/2009 y posteriores modificaciones Anexo VI Apdo. 2.1 <i>Regulation (CE) no. 152/2009 and subsequent amendments Annex VI Section 2.1</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular
Analysis by methods based on molecular spectroscopy techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|---|
| Piensos Cereales y derivados <i>Feed Cereals and derived products</i> | Fósforo por espectrofotometría UV-VIS <i>Phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> | MT/PH/010 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (CE) 152/2009 Anexo III Apdo. P Regulation (EC) no. 152/2009 Annex III Section P</i> |
| Semilla de algodón <i>Cottonseed</i> | Gosipol por espectrofotometría UV-VIS <i>Gossypol by UV-VIS spectrophotometry</i> | Reglamento (CE) 152/2009 Anexo V <i>Regulation (EC) no. 152/2009 Annex V</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS / DEPARTMENT OF FOODSTUFFS

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

Analysis by methods based on gravimetric and titrimetric techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|--|
| Alimentos envasados (excepto alimentos líquidos, conservas vegetales y conservas de pescado) <i>Packaged food (except liquids, preserved vegetables and preserved fish)</i> | Peso neto por gravimetría <i>Net weight by gravimetry</i> | MT/CC/033 Rev. 2 <i>Método interno In-house method</i> |
| Alimentos (excepto productos lácteos, cereales y derivados) <i>Food (except dairy products, cereals and derived products)</i> | Humedad por gravimetría <i>Moisture by gravimetry</i> | MT/CC/002 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 1442</i> |
| | Cenizas por gravimetría <i>Ash by gravimetry</i> | MT/CC/003 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 936</i> |
| Alimentos (excepto productos lácteos) <i>Food (except dairy products)</i> | Grasa por gravimetría <i>Fat by gravimetry</i> | MT/CC/004 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 1443</i> |
| | Nitrógeno total y proteína por volumetría (Método Kjeldahl) <i>Total nitrogen and protein by titration (Kjeldahl method)</i> | MT/CC/005 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 937</i> |
| Conservas vegetales y de pescado <i>Canned food</i> | Peso neto y escurrido por gravimetría <i>Net weight and drained net weight by gravimetry</i> | Orden de 21/11/1984 Punto 1.4.4 Real Decreto 1521/1984 Anexo 7 <i>Order 21/11/84 Item 1.4.4 Royal Decree 1521/1984 Annex 7</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|---|
| Zumos Conservas Encurtidos Bebidas refrescantes Miel Productos cárnicos Aditivos <i>Juices Canned food Pickled food Soft drinks Honey Meat products Additives</i> | Acidez por volumetría (valoración potenciométrica) <i>Acidity by titration (potentiometric titration)</i> | MT/CC/022 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden 12/06/1986 Order 12/06/1986</i> |
| Alimentos Aditivos <i>Food Additives</i> | Cloruros por volumetría (valoración potenciométrica) <i>Chlorides by titration (potentiometric titration)</i> | MT/CC/017 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 1841-2</i> |
| Productos alimenticios <i>Food</i> | Determinación cualitativa de almidón <i>Qualitative determination of starch</i> | MT/CC/031 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden 31/07/1979 Order 31/07/1979</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

Analysis by methods based on electroanalytical techniques

| 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 potenciometría <i>pH by potentiometry (1-10 uds de pH)</i> | MT/CC/021 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 2917</i> |
| Miel <i>Honey</i> | Conductividad por electrometría <i>Conductivity by electrometry (50 – 3000 μs/cm)</i> | MT/CC/029 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden 12/06/1986 Order 12/06/1986</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|--|
| Productos alimenticios <i>Food</i> | Sólidos solubles (Grado Brix) por refractometría <i>Soluble solids (Degrees Brix) by refractometry</i> | MT/CC/012 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 12143</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía líquida

Analysis by methods based on liquid chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Productos cárnicos Productos vegetales <i>Meat products Plant products</i> | Nitratos por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Nitrates by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> <i>($\geq 10,0$ mg NaNO₃/kg producto cárnico/Meat product)</i> <i>(≥ 100 mg NaNO₃/kg producto vegetal/Plant product)</i> | MT/CC/020 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 12014-4</i> |
| Miel <i>Honey</i> | Hidroximetilfurfural (HMF) por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Hydroxymethylfurfural (HMF) by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> <i>(≥ 2 mg/kg)</i> | MT/CC/008 <i>Método interno basado en In-house method based on Harmonised Methods of the International Honey Commission IHC 5.1</i> |
| Productos alimenticios <i>Food</i> | Ácido sórbico y ácido benzoico por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Sorbic acid and benzoic acid by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> <i>(≥ 5 mg/l productos líquidos/liquid products)</i> <i>(> 10 mg/kg productos sólidos/solid products)</i> | MT/CC/013 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV MA-AS313-20</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| Productos alimenticios (excepto productos lácteos y cárnicos) <i>Food (except dairy and meat products)</i> | Azúcares por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL-RID) <i>Sugars by liquid chromatography with refractive index detector (LC-RID)</i> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Miel y otros productos/<i>Honey and other products</i></td> <td>Chocolates, platos preparados/ <i>Chocolates, ready meals</i></td> <td>Zumos y bebidas refrescantes/ <i>Juices and soft drinks</i></td> </tr> <tr> <td><i>Fructosa/Fructose</i></td> <td>(≥ 0,3 %)</td> <td>(≥ 0,5 %)</td> <td>(≥ 0,1 %)</td> </tr> <tr> <td><i>Glucosa/Glucose</i></td> <td>(≥ 0,3 %)</td> <td>(≥ 0,5 %)</td> <td>(≥ 0,1 %)</td> </tr> <tr> <td><i>Maltosa/Maltose</i></td> <td>(≥ 0,3 %)</td> <td>(≥ 0,5 %)</td> <td>(≥ 0,1 %)</td> </tr> <tr> <td><i>Sacarosa/Sacarose</i></td> <td>(≥ 0,3 %)</td> <td>(≥ 0,5 %)</td> <td>(≥ 0,1 %)</td> </tr> </table> | | Miel y otros productos/ <i>Honey and other products</i> | Chocolates, platos preparados/ <i>Chocolates, ready meals</i> | Zumos y bebidas refrescantes/ <i>Juices and soft drinks</i> | <i>Fructosa/Fructose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | <i>Glucosa/Glucose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | <i>Maltosa/Maltose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | <i>Sacarosa/Sacarose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | MT/CC/027 <i>Método interno basado en In-house method based on UNE-EN 12630</i> |
| | Miel y otros productos/ <i>Honey and other products</i> | Chocolates, platos preparados/ <i>Chocolates, ready meals</i> | Zumos y bebidas refrescantes/ <i>Juices and soft drinks</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Fructosa/Fructose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Glucosa/Glucose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Maltosa/Maltose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sacarosa/Sacarose</i> | (≥ 0,3 %) | (≥ 0,5 %) | (≥ 0,1 %) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Café y derivados Bebidas refrescantes <i>Coffee and derived products Soft drinks</i> | Cafeína por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) <i>Caffeine by liquid chromatography with diode array detector (LC-DAD)</i> (≥ 0,16 %) <i>Café/Coffee</i> (≥ 0,05 %) <i>Café descafeinado/Decaffeinated coffee</i> (≥ 5,00 mg/l) <i>Bebidas refrescantes/Soft drinks</i> | MT/CC/015 <i>Método interno basado en In-house method based on ISO 10095</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zumos y néctares <i>Juices and nectars</i> | Maltosa e isomaltosa por cromatografía iónica con detector amperométrico de pulsos (PAD) <i>Maltose and isomaltose by ion chromatography with pulsed amperometric detector (PAD)</i> (≥ 50 mg/l) | MT/CC/018 <i>Método interno basado en In-house method based on CAN 123 Thermo Scientific</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

Analysis by methods based on ELISA techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Alimentos (excepto hidrolizados) <i>Food (except hydrolyzed products)</i> | Determinación de gluten mediante inmunoensayo (ELISA sándwich - Anticuerpo R5) <i>Determination of gluten by immunoassay (sandwich ELISA – R5 antibody)</i> (≥ 10 mg/kg) | MT/CC/016 <i>Método interno basado en kit comercial^(*) In-house method based on commercial kit^(*)</i> |

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio.

(*) *Information about the specific kit used is available in the laboratory*

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|--|
| Productos cárnicos <i>Meat products</i> | Hidratos de carbono totales por espectrofotometría UV-VIS <i>Total carbohydrates by UV-VIS spectrophotometry</i> | MT/CC/007 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden 1/12/1981 Order 1/12/1981</i> |
| | Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS <i>Phosphates by UV-VIS spectrophotometry</i> | Orden de 31/07/1979 Anexo II, Método 7 <i>Order 31/07/1979 Annex II, Method 7</i> |
| | Hidroxiprolina por espectrofotometría UV-VIS <i>Hydroxyproline by UV-VIS spectrophotometry</i> | MT/CC/006 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden de 31/07/1979 Anexo II, Método 12 Order 31/07/1979 Annex II, Method 12</i> |
| Miel <i>Honey</i> | Actividad diastásica por espectrofotometría <i>Diastase activity by spectrophotometry</i> | MT/CC/009 <i>Método interno basado en In-house method based on Orden 12/06/1986 Order 12/06/1986</i> |
| Zumos Bebidas refrescantes <i>Juices Soft drinks</i> | Ácido cítrico por espectrofotometría (método enzimático) <i>Citric acid by spectrophotometry (enzymatic method)</i> ($\geq 50,0$ mg/l) | MT/CC/014 <i>Método interno basado en kit comercial(*) In-house method based on commercial kit(*)</i> |
| Zumos Bebidas refrescantes que contienen zumo <i>Juices Soft drinks containing juice</i> | Ácido isocítrico por espectrofotometría (método enzimático) <i>Isocitric acid by spectrophotometry (enzymatic method)</i> (≥ 10 mg/l) | MT/CC/025 <i>Método interno basado en kit comercial(*) In-house method based on commercial kit(*)</i> |
| Alimentos <i>Food</i> | Dióxido de azufre por espectrofotometría VIS-UV <i>Sulphur dioxide by spectrophotometry</i> (≥ 1 mg/l productos líquidos/liquid products) (≥ 2 mg/kg productos sólidos/solid products) | MT/CC/032 Rev. 2 <i>Método interno</i> |

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio.

(*) Information about the specific kit used is available in the laboratory

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: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE RESIDUOS Y CONTAMINANTES NO METÁLICOS / DEPARTMENT OF RESIDUES AND NON-METALLIC CONTAMINANTS

Análisis de residuos de plaguicidas mediante métodos basados en técnicas cromatográficas
Pesticide residues analysis by methods based on chromatographic techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Alimentos y Piensos de origen vegetal <i>Food and feed of plant origin</i> (LPE)⁽¹⁾ | Residuos de plaguicidas por cromatografía de gases con detectores de fotometría de llama (CG-FPD), captura de electrones (CG-ECD) y espectrometría de masas (CG-MS) <i>Pesticide residues by gas chromatography with flame photometric detector (FPD), electron capture detector (ECD) and mass spectrometry detector (GC-MS)</i> (LPE)⁽¹⁾ | MT/RS/006 <i>Método interno conforme a In-house method according to SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residue Analysis in Food and Feed</i> |
| | Ditiocarbamatos por cromatografía de gases con detectores de fotometría de llama (CG-FPD) y espectrometría de masas (CG-MS) <i>Dithiocarbamates by gas chromatography with flame photometric detector (FPD) and mass spectrometry detector (GC-MS)</i> | MT/RS/007 <i>Método interno conforme a In-house method according to SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residue Analysis in Food and Feed</i> |
| | Residuos de plaguicidas por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) <i>Pesticide residues by liquid chromatography with mass spectrometry detector (LC-MS/MS)</i> (LPE)⁽¹⁾ | MT/RS/014 <i>Método interno conforme a In-house method according to SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residue Analysis in Food and Feed</i> |

(1)"El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC". / ⁽¹⁾ "The laboratory possesses a Public List of Tests (LPE) available to customers, according to ENAC Technical Note 19".

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Grasas animales y vegetales Cereales y leguminosas <i>Animal and plant fats Cereals and leguminous plants</i> | Residuos de plaguicidas organoclorados por cromatografía de gases con detector de captura de electrones (CG-ECD) y de espectrometría de masas (GC-MS) <i>Organochlorine pesticide residues by gas chromatography with electron capture detector (GC-ECD) and mass spectrometry (GC-MS)</i> Clordano <i>Chlordane</i> ($\geq 0,02 \mu\text{g/g}$) DDT <i>DDT</i> ($\geq 0,03 \mu\text{g/g}$) Aldrín y Dieldrín <i>Aldrin and Dieldrin</i> ($\geq 0,02 \mu\text{g/g}$) Endrin <i>Endrin</i> ($\geq 0,02 \mu\text{g/g}$) Hexaclorociclohexano (HCH) alfa <i>Hexachlorocyclohexane (HCH) alpha</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/g}$) Hexaclorociclohexano (HCH) beta <i>Hexachlorocyclohexane (HCH) beta</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/g}$) Heptacloro (incl. Heptacloro-epóxido) <i>Heptachlor (incl. Heptachlor epoxide)</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/g}$) Hexaclorobenceno <i>Hexachlorobenzene</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/g}$) Oxiclordano <i>Oxichlordane</i> ($\geq 0,02 \mu\text{g/g}$) | MT/RS/009 <i>Método interno conforme a In-house method according to SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residue Analysis in Food and Feed</i> |
| Aceites de oliva y de orujo de oliva <i>Olive oils and pomace oilve-oils</i> | Disolventes halogenados por cromatografía de gases con detector de captura de electrones (CG-ECD) <i>Halogenated solvents by gas chromatography with electron capture detector (GC-ECD)</i> ($\geq 10 \mu\text{g/kg}$) | MT/RS/001 Rev. 7 <i>Método interno Internal Method</i> |
| Vino Vino fortificado Destilados espirituosos <i>Wine Fortified wine Distilled spirits</i> | Etil carbamato por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC-MS) <i>Ethyl carbamate by gas chromatography with mass spectrometry detector (GC-MS)</i> ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) | MT/RS/002 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS315-04</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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**

DEPARTAMENTO DE TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS Y FERTILIZANTES / DEPARTMENT OF SPECTROSCOPIC TECHNIQUES AND FERTILISERS

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica
Analysis by methods based on atomic spectrometry 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> |
|---|--|--|
| Alimentos de consumo humano Alimentos de consumo animal y sus materias primas Aguas envasadas Aguas de consumo Aguas continentales no tratadas Productos fertilizantes Aditivos para alimentación animal y premezclas <i>Food Feed and feed materials Packaged water Drinking water Untreated continental water Fertilisers Additives for feed and premixes</i> (LEBA)⁽¹⁾ | Elementos y sus especies por espectrometría atómica <i>Elements and their species by atomic spectrometry</i> (LEBA)⁽¹⁾ | MT/TE/025 Rev. 06 <i>Método interno 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 possesses a List of Accredited Tests (LEBA) available to customers, according to ENAC Technical Note 18"

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: 91635a92z099F3gP0j

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 y volumétricas

Analysis by methods based on gravimetric and titrimetric 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> |
|---|--|--|
| Fertilizantes inorgánicos (excepto fertilizantes que contengan cianamida cálcica) <i>Inorganic fertilisers (excluding fertilizers containing calcium cyanamide)</i> | Nitrógeno total por volumetría (método Kjeldahl modificado) <i>Total nitrogen by titration (modified Kjeldahl method)</i> | UNE-EN 15750 |
| | Nitrógeno total (nitríco y amoniacal) por volumetría (método Devarda) <i>Total nitrogen (nitric and ammoniacal) by titration (Devarda method)</i> | UNE-EN 15476 |
| | Nitrógeno amoniacal por volumetría <i>Ammoniacal nitrogen by titration</i> | UNE-EN 15475 |
| | | MT/TE/027 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-CEN TS 17771 |
| | Nitrógeno nítrico por volumetría <i>Nitric nitrogen by titration</i> | UNE-EN 15604 |
| | Nitrógeno nítrico por cálculo <i>Nitric nitrogen by calculation</i> | UNE-EN 15476 UNE-EN 15475 |
| Nitrógeno ureico por cálculo <i>Ureic nitrogen by calculation</i> | UNE-EN 15604 | |
| Fertilizantes inorgánicos <i>Inorganic fertilisers</i> | Fósforo soluble en ácidos minerales por gravimetría <i>Phosphorus soluble in mineral acids by gravimetry</i> | UNE-EN 15956 UNE-EN 15959 |
| | Fósforo soluble en citrato amónico neutro por gravimetría <i>Phosphorus soluble in neutral ammonium citrate by gravimetry</i> | UNE-EN 15957 UNE-EN 15959 |
| | Fósforo soluble en agua por gravimetría <i>Phosphorus soluble in water by gravimetry</i> | UNE-EN 15958 UNE-EN 15959 |
| | Fósforo soluble únicamente en ácidos minerales por cálculo <i>Phosphorus which is only soluble in mineral acids by calculation</i> | UNE-EN 15956 UNE-EN 15957 UNE-EN 15959 |
| | Potasio soluble en agua por gravimetría <i>Potassium soluble in water by gravimetry</i> | UNE-EN 15477 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|--|
| Fertilizantes organominerales (excepto fertilizantes que contengan cianamida cálcica) <i>Organo-mineral fertilisers (excluding fertilizers containing calcium cyanamide)</i> | Nitrógeno nítrico por volumetría <i>Nitric nitrogen by titration</i> | MT/TE/032 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15604 |
| Fertilizantes organominerales <i>Organo-mineral fertilisers</i> | Fósforo soluble en citrato amónico neutro por gravimetría <i>Phosphorus soluble in neutral ammonium citrate by gravimetry</i> | MT/TE/015 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15957 UNE-EN 15959 |
| | Fósforo soluble en agua por gravimetría <i>Phosphorus soluble in water by gravimetry</i> | MT/TE/018 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15958 UNE-EN 15959 |
| | Fósforo soluble únicamente en ácidos minerales por cálculo <i>Phosphorus which is only soluble in mineral acids by calculation</i> | MT/TE/017 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15956 UNE-EN 15957 UNE-EN 15959 |
| | Potasio soluble en agua por gravimetría <i>Potassium soluble in water by gravimetry</i> | MT/TE/014 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15477 |
| Fertilizantes organominerales y orgánicos (excepto fertilizantes que contengan cianamida cálcica) Enmiendas orgánicas <i>Organo-mineral and organic fertilisers (excluding fertilizers containing calcium cyanamide)</i> <i>Organic soil improvers</i> | Nitrógeno total por volumetría (método Kjeldahl modificado) <i>Total nitrogen by titration (modified Kjeldahl method)</i> | MT/TE/020 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15750 |
| | Nitrógeno amoniacal por volumetría <i>Ammoniacal nitrogen by titration</i> | MT/TE/027 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-CEN TS 17771 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|--|
| Fertilizantes organominerales y orgánicos Enmiendas orgánicas <i>Organo-mineral and organic fertilisers Organic soil improvers</i> | Fósforo total por gravimetría <i>Total phosphorus by gravimetry</i> | MT/TE/017 Método interno basado en <i>Internal method based on</i> UNE-EN 15956 UNE-EN 15959 |
| | pH por potenciometría <i>pH by potentiometry</i> | BOE-A-1982-1323 Método 6 <i>BOE-A-1982-1323 Method 6</i> |

DEPARTAMENTO DE VINOS / DEPARTMENT OF WINES

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas
Analysis by methods based on gravimetric and titrimetric methods techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|--|--|
| Vino <i>Wine</i> | Acidez total por volumetría <i>Total acidity by titration</i> | OIV-MA-AS313-01 |
| | Dióxido de azufre libre por volumetría <i>Free sulphur dioxide by volumetry</i> | OIV-MA-AS323-04A1 |
| | Dióxido de azufre total (sulfitos) por volumetría <i>Total sulphur dioxide (sulphites) by volumetry</i> | OIV-MA-AS323-04A2 |
| | Dióxido de azufre (libre y total) por volumetría (yodometría) <i>Sulphur dioxide (free and total) by titration (iodometric titration)</i> | OIV-MA-AS323-04B |
| | Acidez volátil por destilación y volumetría <i>Volatile acidity by distillation and titration</i> | OIV-MA-AS313-02 |
| Sidra, bebidas a base de sidra y vino <i>Cider, drinks derived from cider and wine</i> | Acidez volátil por destilación y volumetría <i>Volatile acidity by distillation and titration</i> | MT/VI/006 <i>Método interno basado en In-house method based on</i> OIV-MA-AS313-02 |

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: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|---|
| Bebidas espirituosas <i>Spirit drinks</i> | Acidez volátil por destilación y volumetría <i>Volatile acidity by distillation and titration</i> | MT/VI/014 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS313-02</i> |
| Vinagre <i>Vinegar</i> | Acidez total por volumetría <i>Total acidity by titration</i> | MT/VI/016 <i>Método interno basado en In-house method based on OENO 52/2000</i> |
| | Extracto seco total por gravimetría <i>Total dry extract by gravimetry</i> | MT/VI/017 <i>Método interno basado en In-house method based on OENO 57/2000</i> |

Análisis físico-químicos
Physical-chemical analysis

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|---|---|---|
| Bebidas espirituosas <i>Spirit drinks</i> | Grado alcohólico volumétrico por densimetría electrónica <i>Alcoholic strength by electronic densimetry</i> | Reglamento (CE) nº 2870/2000 Anexo I Met. B <i>Regulation (EC) 2870/2000 Annex I Method B</i> |
| Vino <i>Wine</i> | Determinación cualitativa de colorantes sintéticos de carácter ácido (método Arata) <i>Qualitative determination of artificial acid colorants (Arata method)</i> | OIV-MA-AS315-08 |
| | Extracto seco total por densimetría /cálculo <i>Total dry extract by densimetry/calculation</i> | OIV-MA-AS2-03B |
| | Masa volúmica y densidad relativa a 20 °C por densimetría electrónica <i>Specific gravity and density at 20 °C by electronic densimetry</i> | OIV-MA-AS2-01 |
| Sidra, cerveza, bebidas a base de vino y de estos productos <i>Cider, beer, drinks derived from wine and from these products</i> | Extracto seco total por densimetría/cálculo <i>Total dry extract by densimetry/calculation</i> | MT/VI/005 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS2-03B</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|--|---|
| Bebidas espirituosas, sidra, cerveza, bebidas a base de vino y de estos productos, vinagres <i>Spirit drinks, cider, beer, drinks derived from these products, vinegars</i> | Masa volúmica y densidad relativa a 20 °C por densimetría electrónica <i>Specific gravity and density at 20 °C by electronic densimetry</i> | MT/VI/002 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS2-01</i> |
| Vino, sidra y bebidas a base de estos productos <i>Wine, cider and drinks derived from these products</i> | Grado alcohólico por densimetría electrónica <i>Alcoholic strenght by electronic densimetry</i> | OIV-MA-AS312-01 |
| Cerveza <i>Beer</i> | Grado alcohólico por densimetría electrónica <i>Alcoholic strenght by electronic densimetry</i> | MT/VI/003 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS312-01</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases
Analysis by method based on gas chromatography techniques

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED | ENSAYO TYPE OF TEST | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE |
|--|---|--|
| Vino <i>Wine</i> | Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Methanol by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> (≥ 50 mg/l) | MT/VI/012 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS312-03A</i> |
| Bebidas espirituosas <i>Spirit drinks</i> | Metanol y sustancias volátiles por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Methanol and volatile substances by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> | MT/VI/013 <i>Método interno basado en In-house method based on Reglamento (CE) nº 2870/2000 Metodo III.2 Regulation (EC) no. 2870/2000 Method III.2</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

Código Validación Electrónica: 91635a92z099F3gP0j

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 <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i> | ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i> | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i> |
|--|--|---|
| Vino <i>Wine</i> | Fructosa, Glucosa y Glicerol por cromatografía de líquidos con detector de índice de refracción (CL-RID) <i>Fructose, Glucose and Glycerol by liquid chromatography with refractive index detector (CL-RID)</i> <i>Fructosa/Fructose ($\geq 2,0$ g/L)</i> <i>Glucosa/Glucose ($\geq 3,0$ g/L)</i> <i>Glicerol/Glycerol ($\geq 3,0$ g/L)</i> | MT/VI/018 <i>Método interno basado en In-house method based on OIV-MA-AS311-03</i> |

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

Analysis by method based on molecular spectroscopy 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> |
|--|--|---|
| Vino <i>Wine</i> | Ácido sórbico por espectrofotometría UV-VIS <i>Sorbic acid by spectrophotometry</i> <i>(≥ 25 mg/l)</i> | MT/VI/015 <i>Método interno basado en In-house method based on Am J Enol Vitic 1978 29 217-219</i> |

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: 91635a92z099F3gP0j

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**