

## LABORATORIO AGROAMBIENTAL DE ARAGÓN

Dirección: Avda. de Montañana, 1005; 50071 Zaragoza (ZARAGOZA)

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

Actividad: Ensayo

Acreditación nº: **758/LE1462** 

Fecha de entrada en vigor: 18/12/2009

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 32 fecha 10/01/2025)

### Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

Av. Montañana, 1005; 50071 ZARAGOZA (SEDE ZARAGOZA I)	
Av. Montañana, 930; 50059 ZARAGOZA (SEDE ZARAGOZA II)	
C/ Muro de Santa María; s/n,"Edificio Molino Mayor" planta 1ª; 44600 Alcañiz TERUEL/SEDE TERUEL	

### Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

#### SEDE ZARAGOZA I

### ÁREA TÉCNICA DE ANÁLISIS AGRÍCOLAS. LABORATORIO DE SUELOS, AGUAS, FERTILIZANTES Y MATERIAL VEGETAL

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos Sustratos Sedimentos	Conductividad eléctrica 1:5 por conductimetría (0,1 - 13,0 dS/m)	MT-SUE-001 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 7
	pH al agua 1:2,5 por potenciometría (5,0 - 9,5 unidades de pH)	MT-SUE-007 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 2

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)



### Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos	Caliza activa por volumetría	MT-SUE-006
Sustratos Sedimentos		Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 24
Scamientos	Carbonatos por volumetría	MT-SUE-004 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo.3b
Fertilizantes (excepto fertilizantes con nitrógeno nítrico)	Nitrógeno total por volumetría (método Kjeldahl)	MT-FER-001 Método interno basado en UNE-EN 15604
Fertilizantes minerales	Fósforo soluble en agua y citrato amónico neutro por gravimetría	UNE-EN 15957 UNE-EN 15959
	Potasio soluble en agua por gravimetría	UNE-EN 15477
	Fósforo soluble en agua por gravimetría	UNE-EN 15958 UNE-EN 15959

## Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos Sustratos Sedimentos	Materia orgánica oxidable por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,20 g/100 g sms al aire)	MT-SUE-002 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 25
	Fósforo soluble en bicarbonato sódico por espectrofotometría UV-VIS  (≥ 2 mg/kg sms al aire)	MT-SUE-003 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 4
Suelos, sustratos y sedimentos (con menos del 5,8 % en materia orgánica)	Nitratos por espectrofotometría UV-VIS  (≥ 2 mg/kg de N-NO₃ sms al aire)	MT-SUE-005 Método interno basado en BOE-A-1976-6778 Apdo. 20



### Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos Sustratos Sedimentos	Cationes extraíbles con acetato amónico por espectrometría de emisión atómica con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-AES)	MT-SUE-008 Método interno basado en BOE-A-1976-6778
	Potasio (≥ 40 mg/kg)  Magnesio (≥ 40 mg/kg)	Apdo. 5 Apdo. 10 a y 10b

### ÁREA TÉCNICA DE ALIMENTACIÓN. LABORATORIO DE PIENSOS, CONSERVAS Y PRODUCTOS CÁRNICOS

### Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Cereales y sus derivados	Nitrógeno y proteína bruta por conductividad térmica (Método Dumas)	MT-ALI-010 Método interno basado en AOAC 990.03

### Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Cereales y sus derivados	Humedad por gravimetría	MT-ALI-001  Método interno basado en Reglamento (CE) 152/2009 y sus posteriores modificaciones Anexo III Apdo. A
	Grasa bruta por gravimetría	MT-ALI-020  Método interno basado en Reglamento (CE) 152/2009 y sus posteriores modificaciones Anexo III Apdo. G
	Fibra bruta por gravimetría	MT-ALI-030  Método interno basado en Reglamento (CE) 152/2009 y sus posteriores modificaciones  Anexo III Apdo. H



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Cereales y sus derivados	Cenizas por gravimetría	MT-ALI-040  Método interno basado en Reglamento (CE) 152/2009 y sus posteriores modificaciones  Anexo III Apdo.L
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos)	Fibra ácido detergente por gravimetría	MT-ALI-091 Método interno basado en AOAC 973.18
	Fibra neutro detergente por gravimetría	MT-ALI-090 Método interno basado en AOAC 2002.04

### Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Cereales y sus derivados	Almidón por polarimetría	MT-ALI-050 Método interno basado en Reglamento (EU) 2024/771

### Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto aceites y grasas y auxiliares tecnológicos) Cereales y sus derivados	Calcio y cobre por espectrometría de absorción atómica (atomización por llama)	MT-ALI-060 Método interno basado en Reglamento (EU) 2024/771

## ÁREA TÉCNICA DE ALIMENTACIÓN. LABORATORIO DE ACEITES, GRASAS Y PRODUCTOS LÁCTEOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva	Ácidos grasos libres por volumetría (método en frío)	COI/T.20/Doc. n.º 34
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva	Índice de peróxidos por volumetría	COI/T.20/Doc. n.º 35



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
	Ceras y ésteres etílicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 28 Método A
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva Aceites de semillas	Impurezas insolubles en éter de petróleo por gravimetría	ISO 663
Aceites vegetales (excepto aceites secantes y aceites láuricos)	Humedad y materias volátiles por gravimetría	ISO 662 Método B
Leches líquidas de vaca	Extracto seco por gravimetría	Decisión 92/608/CEE Anexo II Apdo. I
Leche en polvo	Humedad por gravimetría	BOE-A-1977-16116 Anexo III Apdo. 10
Leche líquida semidesnatada y entera	Grasa por volumetría (método Gerber)	BOE-A-1977-16116 Anexo III Apdo. 1A
Quesos de pasta blanda,	Materia grasa por gravimetría	UNE-EN ISO 23319
curados y semicurados	Materia seca por gravimetría	UNE-EN ISO 5534

### Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva	Prueba espectrofotométrica en el ultravioleta	COI/T.20/Doc. n.º 19
Aceites de orujo de oliva	$(K_{270}, K_{232}, \Delta K)$	

### Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva (excepto aceites de oliva vírgenes con acidez ≥ 2,0 %)  Aceites de orujo de oliva (excepto aceites de orujo de oliva crudos)	Composición de ácidos grasos (incluidos isómeros trans de los ácidos grasos) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	COI/T.20/Doc. n.º 33



### ÁREA TÉCNICA DE ALIMENTACIÓN. LABORATORIO DE UVAS, VINOS Y DERIVADOS

### Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
Vino	Masa volúmica por densimetría electrónica	MT-VIN-009	
	Densidad relativa por densimetría electrónica	Método interno basado en OIV-MA-AS2-01	
	Extracto seco total por densimetria (cálculo)	MT-VIN-009 Método interno basado en OIV-MA-AS2-03B	
	Grado alcohólico por destilación y densimetría electrónica	OIV MA-AS312-01B	

### Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	/ino Acidez total por volumetría (valoración potenciométrica)	
	Dióxido de azufre libre por volumetría	OIV-MA-AS323-04A1
	Dióxido de azufre total (sulfitos) por volumetría	OIV-MA-AS323-04A2

### Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
Vino	pH por potenciometría	MT-VIN-008	
	(2,0 - 7,0 unidades de pH)	Método interno basado en OIV-MA-AS313-15	

### Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
Vino	Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)  (≥ 28 mg/l)	MT-VIN-015  Método interno basado en OIV-MA-AS312-03A	

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (con menos de 10 g/l en azúcares reductores )	Grado alcohólico por espectroscopía de infrarrojo cercano (NIR)	MT-VIN-009 Método interno conforme a Resolución OENO 390/2010
Vino	Acidez volátil por análisis por inyección en flujo (FIA) y detección colorimétrica	MT-VIN-010 Método interno conforme a Resolución OENO 391/2010
	Dióxido de azufre por análisis de flujo continuo segmentado (AFCS) y detección colorimétrica (≥ 5 mg/l SO₂ libre) (≥ 10 mg/l SO₂ total)	MT-VIN-013 Método interno conforme a Resolución OENO 391/2010
	Azúcares reductores por análisis de flujo continuo segmentado (AFCS) y detección colorimétrica (≥ 1,0 g/l)	MT-VIN-012 Método interno conforme a Resolución OENO 391/2010
Ácido sórbico por espectrofotometría UV-VIS		MT-VIN-014  Método interno basado en Rapid determination of sorbic acid in wine, G. Ziemelis and T.C. Somers. Am J. Enol Vitic, Vol 29, № 3, 1978

### ÁREA TÉCNICA DE RESIDUOS ZOOSANITARIOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
Piensos (excepto auxiliares tecnológicos) Cereales y harinas	Aflatoxinas B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> y G <sub>2</sub> y Ocratoxina A por cromatografía de líquidos con detector de fluorescencia (CL-FLD)  Piensos (excepto auxiliares tecnológicos)  Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 ( $\geq$ 2,0 $\mu$ g/kg)  Ocratoxina A ( $\geq$ 5,0 $\mu$ g /kg)  Cereales y harinas  Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 ( $\geq$ 1,0 $\mu$ g/kg)  Ocratoxina A ( $\geq$ 2,0 $\mu$ g /kg)	MT-ZOO-505  Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006  Anexo II	
Vino Mostos	Ocratoxina A por cromatografía de líquidos con detector de fluorescencia (CL-FLD) $(\geq 1.0~\mu g/kg)$	MT-ZOO-510 Método interno basado en OIV-MA-AS315-10	



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Orina  Aguas de consumo animal  Piensos (excepto auxiliares tecnológicos)	Determinación cualitativa de β-agonistas por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)	MT-ZOO-010 MT-ZOO-012 Métodos internos conformes a Decisión 2002/657/CE
	Hidroximetil clenbuterol $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=25~\mu g/kg$ Mabuterol $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=25~\mu g/kg$ Mapenterol $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=0.1~\mu g/l$ $CC\alpha=25~\mu g/kg$ Ractopamina $CC\alpha=0.5~\mu g/l$ $CC\alpha=2.5~\mu g/kg$ $CC\alpha=2.5~\mu g/kg$ Terbutalina $CC\alpha=1.5~\mu g/l$ $CC\alpha=5~\mu g/l$ $CC\alpha=2.5~\mu g/kg$	
Orina Piensos (excepto auxiliares tecnológicos)	Determinación cualitativa de hormonas (estilbenos) por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)   Piensos Orina  Dienestrol $CC\alpha = 25 \ \mu g/kg$ $CC\alpha = 1,0 \ \mu g/l$ Dietilestilbestrol $CC\alpha = 30 \ \mu g/kg$ $CC\alpha = 0,5 \ \mu g/l$ Hexestrol $CC\alpha = 20 \ \mu g/kg$ $CC\alpha = 1,0 \ \mu g/l$	MT-ZOO-016  MT-ZOO-014  Métodos internos conformes a Decisión 2002/657/CE
Piensos (excepto auxiliares tecnológicos)	Determinación cualitativa de tireostáticos por cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) $CC\alpha = 50 \mu g/kg$ 2-Tiouracilo 2-Mercapto-1-metilimidazol 6-Metil-2-tiouracilo 5-6-Dimetil-2-tiouracilo 6-Propil-2-tiouracilo 2-Mercapto-benzimidazole 6-Fenil-2-tiouracilo	MT-ZOO-015  Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE

CCa: Límite de decisión según la Decisión de la Comisión 2002/657/CE (DOCE 221 de 17/08/2002)

### Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos	Determinación cualitativa de componentes de origen animal por microscopía	Reglamento (UE) nº 152/2009 y posteriores modificaciones Anexo VI, Apdo. 2.1



#### ÁREA TÉCNICA DE RESIDUOS FITOSANITARIOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

#### PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR

Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y bajo en grasa

Cereales

Material vegetal

LPE (1)

#### NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD

MT-RES-005 Método interno conforme a documento SANTE Analytical

Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide

Residues Analysis in Food and Feed

#### **ENSAYO - TYPE OF TEST**

Residuos de plaguicidas por cromatografía de líquidos y espectrometría de masas (LC-MS/MS)

(≥0,01 mg/kg)

Abamectina Clotianidina Fenpirazamina Metaflumizona Propiconazol 3-hidroxi-carbofurano Cresoxin-metil Fenpiroximato Metalaxilo Propizamida Desmedifan Acefato Fensulfotion oxon Metamidofós Propoxur Fensulfotion oxon sulfona Quinoclamina Acetamiprid Dietofencarb Metconazol Aldicarb (incl. Difenoconazol Fensulfotion sulfona Metidatión Quinoxifeno A.sulfóxido y A.sulfona) Metiocarb (incl. Ametoctradina Diflubenzurón Flonicamida Rotenona M.sulfóxido y M.sulfona) Azinfós-metilo Dimetoato Flubendiamida Metobromuron Spinosad Azoxistrobina Dimetomorfo Flufenoxuron Metomilo Sulfoxaflor Benzovindiflupyr Dinotefuran Metoxifenozida Tebuconazol Fluometuron Miclobutanil Tebufenocida Bifenazate Dodina Flupiradifurona Emamectin benzoate B1a **Bitertanol** Flusilazol Monocrotofós Tebufenpirad Bixafen Teflubenzuron **Epoxiconazol** Fluxapiroxad Novalurón Terbufos sulfoxido **Boscalida** Foxim Ometoato Espinetoram Bromuconazol Espirotetramat **Furatiocarb** Oxamil Tetraconazol Buprofecina Espirotetramat-ketohidroxi Hexaconazol Tiabendazol Oxatiapiprolina Espirotetramat-Carbaril Hexitiazox Oxido de fenbutatin Tiacloprid monohidroxi Oxidemetón-metilo (incl. Carbendazina Etiofencarb Imazalil Tiametoxan demetón-S-metilsulfona) Carbofurano Etirimol **Imidacloprid Paclobutrazol Tiodicarb** Carboxina Tiofanato metil Etofenprox Indoxacarbo Pencicurón Ciantranileprol Famoxadona **Iprovalicarb** Penconazol Tolfenpirad Ciazofamida Fenbuconazol Isofetamida Piraclostrobina Triadimefón Ciflufenamida Fenhexamida Isoproturon Piriofenona Triadimenol Cimoxanilo Fenamifos sulfona Isoxaflutol Piriproxifén Trifloxistrobina Triflumizol (incl. triflumizon Fenamifos sulfoxido Linurón Procloraz Ciproconazol FM-6-1) Fenoxicarb Clofentezina Lufenuron Propamocarb Triflumuron Clorantraniliprole Fenobucarb Vamidothion Mandipropamid Propaquizafop Clorfluazuron Fenpicoxamida Mepanipirima Propargita Zoxamida

(1) "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".

NOTA: Todos los parámetros son ampliación en la familia "Material Vegetal", y los que aparecen en negrita son ampliación en las tres familias.



#### PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR

Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y bajo en grasa Cereales

Materia vegetal

LPE (1)

#### NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD

MT-RES-007 Método interno conforme a documento SANTE Analytical

Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide

Residues Analysis in Food and Feed

#### **ENSAYO - TYPE OF TEST**

Residuos de pesticidas por cromatografía de gases y espectrometría de masas (GC-MS/MS)

(≥ 0.01 mg/kg)

2-fenilfenol Butachlor Clozolinato **Etoprofos** Flamprop-methyl **Butilato** Cumafós Etoxazol Fluazifop-butyl Acetocloro Aclonifén Butralina Cyanazine Etridiazol Flucitrinato Acrinatrina Cadusafos Cyanophos Fempropatrina Fludioxonilo Deltamethrin Fenamidona Alacloro Carbophenothion **Flufenacet** Aldrín y Dieldrín Chlorfenprop-methyl Diazinón **Fenamifos** Fluopicolide Ametryn Chloroneb Dichlofenthion Fenarimol Fluopiram Ciflutrin Diclobutrazol Antraquinona Fenazaguina Fluotrimazole Atrazina Cihalofop-butilo Diclofop-metil Fenclorfos Fluquinconazol Cipermetrina Diclorán Fenflutrin Flutolanil Atrazine-desethyl Atrazine-desisopropyl Ciprodinilo Difenilamina Fenitrotión Flutriafol Azinfós-etilo Nitrofeno Dimetenamida Fenotrina Fonofos Cis-Nonachlor Fenpropidina Benalaxil Diniconazol Forato Benfluralina Clomazona Endosulfan Fenpropimorfo Formotión Bentiavalicarbo-Clordano Endrin Fensulfothion Fosalón isopropilo EPN Fention Fosfamidón **Bifenox** Clorfenapir Bifentrina Clorfenvinfós Espirodiclofeno Fention oxon Fosmet **Bromacil** Clorobencilato Espiromesifeno Fention sulfona Fostiazato Halfenprox (brofenprox) Bromofós-etilo Clorpirifos Espiroxamina Fentoato Heptacloro (incl. **Bromophos** Clorpirifós-metilo Etaconazole Fenvalerato (incl. Esfenvalerato) Heptacloro-epóxido) Bromopropilato Clorprofam Etion Fipronil desulfinyl Clortal dimetil Bupirimato Etofumesato Flamprop-Isopropyl

<sup>(1) &</sup>quot;El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".



#### PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR

Frutas y hortalizas con alto contenido en agua y bajo en grasa Cereales

Materia vegetal

LPE (1)

### NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD

MT-RES-007

Método interno conforme a documento SANTE Analytical Quality Control and Method Validation Procedures for Pesticide Residues Analysis in Food and Feed

#### **ENSAYO** - TYPE OF TEST

Residuos de pesticidas por cromatografía de gases y espectrometría de masas (GC-MS/MS)

(≥0,01 mg/kg)

ı					
	Heptenophos	Metazacloro	Paratión-metilo	Propacloro	Terbufos sulfone
	Hexaclorobenceno	Metolacloro	Pendimetalina	Propanil	Terbumeton
	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Metoxicloro	Penflufen	Propaphos	Terbuthylazine-desethyl
	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Metrafenona	Pentachloroanisole	Propazine	Terbutilacina
	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Metribucina	Pentiopirad	Proquinazid	Terbutryn
	Hexaclorociclohexano (HCH) épsilon	Mevinfós	Permetrin	Prosulfocarb	Tetrachlorvinphos
	Iodofenphos	Mirex	Picolinafeno	Prothiofos	Tetradifón
	Iprodiona	Molinato	Picoxistrobina	Protioconazol	Tetramethrin
	Isazofos	N,N-diethyl-m-toluamide (DEET)	Piperonyl butoxide	Pyridalyl	Thiometon
	Isocarbophos	Napropamida	Pirazofos	Pyridaphenthion	Tolclofos metil
	Isodrin	N-desethyl-pirimiphos- methyl	Piridabén	Quinalfós	Trans-Nonachlor
	Isofenphos	o,p´-DDD	Pirimetanil	Quintozene (incl.pentachloro-aniline)	Nuarimol
	Isofenphos-methyl	o,p´-DDE	Pirimicarb	Quizalofop-ethyl	Trialato
	Isopirazam	o,p´-DDT	Pirimicarb-desmethyl	Resmetrina	Triazofos
	Isoprotiolano	Ofurace	Pirimifos-metil	Simacina	Triciclazol
	Lambda-cihalotrina	Oxadixilo	Pirimiphos-ethyl	Sulfotep	Trifluralina
	Lenacilo	Oxiclordano	Procimidona	Sulprofos	Vinclozolina
	Leptophos	Oxifluorfén	Profam	Tau fluvalinato	
	Lindano	p,p´-DDE	Profenofós	Tecnaceno	
	Malatión (incl. malaoxón)	p,p'-DDT	Profluralin	Teflutrina	
	Mecarbam	p,p'-TDE (DDD)	Prometon	Terbacil	
	Metacrifós	Paratión	Prometryn	Terbufos	
ļ					

<sup>(1) &</sup>quot;El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR		
Frutas y hortalizas con alto conter	nido en agua y bajo en grasa	
LPE (1)		
NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO - STANDARD SPECIFICATIONS/TEST METHOD		
MT-RES-003	Método interno basado en SRM-14	
ENSAYO - TYPE OF TEST		
Residuos de Ditiocarbamatos por cromatografía de gases con detector p-FPD con filtro de azufre (GC-pFPD)		

(1) "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, indicando las matrices concretas según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC".

#### **SEDE ZARAGOZA II**

### ÁREA TÉCNICA DE SANIDAD ANIMAL. LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Piensos (excepto auxiliares tecnológicos)	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
Heces	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	
Calzas		
Polvo		
Paños de tela		
Hisopos.		



### Análisis mediante métodos basados en técnicas de inhibición de crecimiento bacteriano

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR		ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Pienso	Determinación cualitativa crecimiento bacteriano (té			MT-MIC-002 Rev.02 Método interno
Aguas de consumo animal	Sustancias estudiadas	Pienso	Agua	Metodo Interno
	Penicilina G Amoxicilina Oxitetraciclina Eritromicina Estreptomicina Neomicina Tetraciclina Sulfadizina Sulfametoxipiridazina Enrofloxacina	0,12 mg/kg 0,5 mg/kg 2,8 mg/kg 1,25 mg/kg 100 mg/kg 400 mg/kg 15 mg/kg 50 mg/kg 0,5 mg/kg	0,06 mg/kg 3 mg/kg 1,4 mg/kg 0,6 mg/kg 10 mg/kg 40 mg/kg 7,50 mg/kg 50 mg/kg 0,25 mg/kg	
	Determinación cualitativa crecimiento bacteriano (té Sustancias estudiadas Penicilina G	a de residuos	de inhibidores de	MT-MIC-003 Rev. 02 Método interno
	Amoxicilina Oxitetraciclina Eritromicina Estreptomicina Neomicina Tetraciclina Enrofloxacina	15 mg/kg 7 mg/kg 3,125 mg/kg 250 mg/kg 1000 mg/kg 37,5 mg/kg 1,25 mg/kg	3 mg/kg 1,4 mg/kg 0.6 mg/kg 10 mg/kg 40 mg/kg 3,75 mg/kg 0,25 mg/kg	

### ÁREA TÉCNICA DE SANIDAD ANIMAL. LABORATORIO DE SEROLOGÍA DE PORCINO

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero porcino	Detección de anticuerpos frente a las proteínas gE del virus de la enfermedad Aujezsky por ELISA	MT-SPO-001 Método Tipo I de CEA-ENAC-22
	Detección de anticuerpos frente a las proteínas gB del virus de la enfermedad Aujezsky por ELISA	MT-SPO-002 Método Tipo I de CEA-ENAC-22
	Detección de anticuerpos frente al virus de la peste porcina africana por ELISA	MT-SPO-004 Método Tipo I de CEA-ENAC-22
Suero porcino	Detección de anticuerpos frente al virus de la peste porcina clásica por ELISA	MT-SPO-005 Método Tipo I de CEA-ENAC-22



### ÁREA TÉCNICA DE SANIDAD ANIMAL. LABORATORIO DE SEROLOGÍA DE RUMIANTES

Análisis mediante métodos basados en técnicas de aglutinación

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero ovino, bovino y caprino	Detección de anticuerpos frente a <i>Brucella</i> mediante aglutinación con antígeno Rosa de Bengala en placa (método screening)	Real Decreto 2611/1996 y sus posteriores modificaciones Anexo 2 Apdo. 2.5
	Detección de anticuerpos frente a <i>Brucella</i> mediante aglutinación con antígeno Rosa de Bengala en microplaca (método screening)	MT-SRU-029 Método Tipo I de CEA-ENAC-22

### Análisis mediante métodos basados en técnicas de fijación del complemento

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero ovino, bovino y caprino	Detección de anticuerpos frente a <i>Brucella</i> mediante fijación del complemento	Real Decreto 2611/1996 y sus posteriores modificaciones Anexo 2 Apdo. 2.3

### Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero de especie bovina	Detección de anticuerpos frente al virus de la <i>leucosis</i> enzoótica bovina mediante ELISA	MT-SRU-008 MT-SRU-007 <i>Métodos Tipo I de CEA-ENAC-22</i>

#### Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunodifusión

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero de ovino, caprino y bovino	Detección de anticuerpos frente a <i>Brucella</i> mediante gel difusión	MT-SRU-025  Método interno basado en Clin Diagn Lab Immunol. 1999 Mar; 6(2): 269–272 Clin Diagn Lab Immunol. 2005 Jan; 12(1): 141–151
Suero de ovino	Detección de anticuerpos precipitantes frente a <i>Brucella</i> ovis mediante inmunodifusión en gel de agar	MT-SRU-017  Método interno basado en Manual (on line) de la OIE de pruebas de diagnóstico y vacunas para animales terrestres. Capítulo 3.7.8



### ÁREA TÉCNICA DE SANIDAD ANIMAL. LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suero de gallinas y pavos	Detección de anticuerpos frente al virus de influenza aviar mediante ELISA	MT-PAR-005 Método Tipo I de CEA-ENAC-22

#### **SEDE TERUEL**

### PANEL OFICIAL DE CATADORES DE ACEITE DE OLIVA VÍRGEN DE ARAGÓN

Análisis sensorial descriptivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites de oliva vírgenes	Valoración organoléptica	COI/T.20/Doc. n.º 15

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

A continuación y como complemento al anexo técnico se detallan los parámetros y productos concretos que se recogen en la Lista Pública de Ensayos (ver documento Nota Técnica nº 19 relativa a Alcances de Manera Genérica para Ensayos de Residuos de Plaguicidas, disponible en <a href="https://www.enac.es">www.enac.es</a>).

La inclusión de este documento público del laboratorio tiene por objetivo mejorar el resultado de búsquedas de ensayos acreditados a través de la herramienta "buscador por palabras de la página web de ENAC". Es conveniente, no obstante, confirmar directamente con el Laboratorio la edición en vigor de ambos documentos (por ejemplo, mediante consulta en la propia página web del Laboratorio).



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

Elaborado: Responsable Técnico. Roberto J. Lasheras Molina

Revisión y aprobación: Jefe de la Únidad de Garantía de Calidad. Jesús Betrán Aso Autorización de la LPE: Jefe de la Únidad de Garantía de Calidad. Jesús Betrán Aso

### ENSAYO: DETERMINACIÓN DE MULTIRRESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR CG/MS-MS

MÉTODO DE ENSAYO: MT-RES-007

#### FAMILIA 1.- FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA

Grupo 1.a.- Frutos de pepita

Grupo 1.b.- Frutos de hueso

Grupo 1.c.- Frutos de vegetales

Grupo 1.d.- Hortalizas de hoja

Grupo 1.e.- Allium

Grupo 1.f.- Frutos con alto contenido ácido

Grupo 1.g.- Vegetales de tubérculos y raíces

Grupo 1.i.- Tallos y vegetales de tallo

Grupo 1.j.- Brassicas

Grupo 1.k.- Otras frutas

#### Matrices validadas

Grupo 1.a Frutos de pepita	Manzana
Grupo 1.b Frutos de hueso	Melocotón
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Tomate
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Lechuga
Grupo 1.e Allium	Cebolla
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Uva

#### **Matrices** comprobadas

matrices comprobadas	
Grupo 1.a Frutos de pepita	Pera
Grupo 1.b Frutos de hueso	Albaricoque, cereza, ciruela, paraguayo, platerina
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Berenjena, calabacín, melón, pepino, pimiento
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Acelga, alcachofa, borraja, cardo, espinaca, judía verde
Grupo 1.e Allium	Ajo
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Naranja, fresa, kiwi, pomelo, limón, mandarina
Grupo 1.g Vegetales de tubérculos y raíces	Patata, zanahoria
Grupo 1.h Hongos frescos	Champiñón, setas cultivadas
Grupo 1.i Tallos y vegetales de tallo	Esparrago
Grupo 1.j Brassicas	Brocoli, coliflor, col
Grupo 1.k Otras frutas	Plátano, mango



## Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
2-fenilfenol	Cipermetrin	Espiromesifeno
Acetocloro	Ciprodinilo	Espiroxamina
Aclonifén	Clomazona	Etaconazole
Acrinatrina	Clordano	Etion
Alacloro	Clorfenapir	Etofumesato
Aldrín y Dieldrín	Clorfenvinfos	Etoprofos
Ametryn	Clorobencilato	Etoxazol
Antraquinona	Clorpirifos	Fempropatrina
Atrazina	Clorpirifos metilo	Fenamidona
Atrazine-desethyl	Clorprofam	Fenamifos
Atrazine-desisopropyl	Clortal-dimetil	Fenarimol
Azinfós etilo	Clozolinato	Fenazaquina
Benalaxil	Cumafos	Fenclorfos
Benfluralina	Cyanazine	Fenflutrin
Bentiavalicarb isopropil	Cyanophos	Fenitrotion
Bifenox	Deltamethrin	Fenpropidina
Bifentrina	Diazinon	Fenpropimorfo
Bromacil	Diclobutrazol	Fensulfothion
Bromofós-etilo	Dichlofenthion	Fention
Bromophos	Diclofop metil	Fention oxon
Bromopropilato	Dicloran	Fention sulfona
Bupirimato	Difenilamina	
Butachlor	Dimetenamida	Fentoato
Butralina	Diniconazol	Fenvalerato (inl. Esfenvalerato)
Cadusafos	Endosulfan (endosulfan alfa+beta+sulfato)	Fipronil desulfinyl
Carbophenothion	Endrin	Flamprop-Isopropyl
Chlorfenprop-methyl	EPN	Flamprop-methyl
Ciflutrin	Espirodiclofeno	Fluazifop-butyl
Cihalofop-butil		



## Laboratorio Agroambiental

	PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Flucitrinato	Isofenphos-methyl	Paration	Prothiofos
Fludioxonilo	Isopirazam	Paration-metil (incl. paraoxon-metil)	Protioconazol-destio
Flufenacet	Isoprotiolano	Pendimetalina	Pyridalyl
Fluopicolide	Lambda-cihalotrina	Penflufen	Pyridaphenthion
Fluopiram	Lenacilo	Pentachloroanisole	Quinalfos
Fluotrimazole	Leptophos	Pentiopirad	Quintozene (incl.pentachloro-aniline)
Fluquinconazol	Lindano	Permetrin	Quizalofop-ethyl
Flutolanil	Malation (incl. malaoxon)	Picolinafen	Resmetrina
Flutriafol	Mecarbam	Picoxistrobina	Simacina
Fonofos	Metazacloro	Piperonyl butoxide	Sulfotep
Forato	Metolacloro	Pirazofos	Sulprofos
Fosalon	Metoxicloro	Piridabén	tau-Fluvalinate
Fosfamidon	Metrafenona	Pirimetanil	Teflutrina
	Metribucina	Pirimicarb	Terbacil
Fostiazato	Mevinfos	Pirimicarb-desmethyl	Terbufos
Halfenprox (brofenprox)	Mirex	Pirimiphos-ethyl	Terbufos sulfone
Heptaclor (incl. heptacloro-epoxido)	N,N-diethyl-m-toluamide (DEET)	Pirimifos-metil	Terbumeton
Heptenophos	Napropamida	Procimidona	Terbuthylazine-desethyl
Hexaclorciclohexano (HCH)-alfa	N-desethyl-pirimiphos-methyl	Profam	Terbutilacina
Hexaclorciclohexano (HCH)- beta	Nitrofeno	Profenofos	Terbutryn
Hexaclorciclohexano (HCH)-delta	Nonachlor (nonachlor cis+trans)	Profluralin	Tetraclorvinfos
Hexaclorciclohexano (HCH)-epsilon	Nuarimol	Prometon	Tetradifon
Hexaclorobenceno	o,p´-DDD	Prometryn	Tetramethrin
Iodofenphos	o,p´-DDE	Propacloro	Tolclofos-metil
Iprodiona	Ofurace	Propanil	Trialato
Isazofos	Oxadixilo	Propaphos	Triazofos
Isocarbophos	Oxifluorfen	Propazine	Triciclazol
Isodrin	p,p´-DDE	Proquinazid	Trifluralina
Isofenphos	p,p´-TDE (DDD)	Prosulfocarb	Vinclozolina



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

#### **EXCLUSIONES**

	Matriz	Plaguicidas*
Grupo 1.a Frutos de pepita		
Grupo 1.b Frutos de hueso		
Grupo 1.c Frutos de vegetales		
Grupo 1.d Hortalizas de hoja		
2		
Grupo 1.e Allium		
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido		
Grupo 1.g Vegetales de tubérculos y raíces		
Grupo 1.h Hongos frescos		
Grupo 1.i Tallos y vegetales de tallo		
Grupo 1.j Brassicas		
Grupo 1.k Otras frutas		

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### FAMILIA 2: CEREALES (alto contenido en almidón y/o proteína y bajo en agua y grasa)

#### **Matrices validadas**

Maíz

Trigo

### **Matrices comprobadas**

Arroz

Avena

Cebada

Centeno

Triticale



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
2-fenilfenol	Clorobenzilato	Fenitrotion
Acetoclor	Chloroneb	Fenotrina
Aclonifén	Clorpirifos	Fempropatrina
Acrinatrina	Clorpirifos metilo	Fenpropidina
Alacloro	Clorprofam	Fenpropimorfo
Aldrín y Dieldrín	Clortal-dimetil	Fensulfothion
Ametryn	Clozolinato	Fention
Antraquinona	Cumafos	Fention oxon
Atrazina	Cyanazine	Fention sulfona
Atrazine-desethyl	Cyanophos	Fentoato
Atrazine-desisopropyl	Deltamethrin	Fenvalerato (inl. Esfenvalerato)
Azinfos etil	Diazinon	Fipronil desulfinyl
Benalaxil	Diclobutrazol	Flamprop-Isopropyl
Benfluralina	Dichlofenthion	Flamprop-methyl
Bentiavalicarb isopropil	Diclofop metil	Fluazifop-butil
Bifenox	Dicloran	Flucitrinato
Bifentrin	Difenilamina	Fludioxonilo
Bromacil	Dimetenamida	Flufenacet
Bromofós-etilo	Diniconazol	Fluopicolide
Bromophos	Endosulfan (endosulfan alfa+beta+sulfato)	Fluopiram
Bromopropilato	Endrin	Fluotrimazole
Bupirimato	EPN	Fluquinconazol
Butachlor	Espirodiclofeno	Flutolanil
Butilato	Espiromesifeno	Flutriafol
Butralina	Espiroxamina	Fonofos
Cadusafos	Etaconazol	Forato
Carbophenothion	Etion	
	Etofumesato	Fosalon
Chlorfenprop-methyl	Etoprofos	Fosfamidon
Ciflutrin	Etoxazole	Fosmet
Cihalofop-butilo	Etridiazol	Fostiazato
Cipermetrin	Fenamidona	Halfenprox (brofenprox)
Ciprodinilo	Fenamifos	Heptacloro (incl. Heptacloro-epóxido)
Clomazona	Fenarimol	Heptenophos
Clordano	Fenazaquina	Hexaclorciclohexano (HCH)-alfa
Clorfenapir	Fenclorfos	Hexaclorciclohexano (HCH)-beta
Clorfenvinfos	Fenflutrin	Hexaclorciclohexano (HCH)-delta



## Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Hexaclorciclohexano (HCH)-epsilon	Oxadixilo	Pyridaphenthion
Hexaclorobenceno	Oxiclordano	Quinalfos
Iodofenfos	Oxifluorfen	Quintozene (incl.pentachloro-aniline)
Iprodiona	p,p´-DDE	Quizalofop-ethyl
Isazofos	p,p´-DDT	Resmetrina
Isocarbofos	p,p´-TDE (DDD)	Simacina
Isodrin	Paration	Sulfotep
Isofenfos	Paration-metil (incl. paraoxon-metil)	Sulprofos
Isofenphos-methyl	Pendimetalina	Tau fluvalinato
Isopirazam	Penflufen	Tecnaceno
Isoprotiolano	Pentacloroanisol	Teflutrina
Lambda-cihalotrina	Pentiopirad	Terbacil
Lenacilo	Permetrin	Terbufos
Leptophos	Picolinafen	Terbufos sulfone
Lindano	Picoxistrobin	Terbumeton
Malation (malation + malaoxon)	Piperonyl butoxide	Terbuthylazine-desethyl
Mecarbam	Pirazofos	Terbutilazina
Metacrifos	Piridaben	Terbutrina
Metazaclor	Pirimetanil	Tetraclorvinfos
Metolacloro	Pirimicarb	Tetradifon
Metoxicloro	Pirimifos-metil	Tetramethrin
Metrafenona	Pirimiphos-ethyl	Thiometon
Metribucina	Procimidona	Tolclofos-metil
Mevinfos	Profam	Trialato
Mirex	Profenofos	Triazofos
Molinato	Profluralina	Triciclazol
N,N-diethyl-m-toluamide	Prometon	Trifluralina
Napropamida	Prometryn	Vinclozolina
N-desethyl-pirimiphos-meth	•	
	Propanil	
Nitrofeno	Propaphos	
Nonaclor (noncaclor cis+trans)	Propazina	
Nuarimol	Proquinazida	
o,p´-DDD	Prosulfocarb	
o,p´-DDE	Protioconazol-destio	
o,p´-DDT	Prothiofos	
Ofurace	Pyridalyl	



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

#### **EXCLUSIONES**

Matriz	Plaguicidas
Trigo	Fenvalerato

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

#### **FAMILIA 3: MATERIAL VEGETAL**

#### **Matrices validadas**

Hojas de melocotonero

#### **Matrices comprobadas**

Alfalfa (alfalfa en rama)\*

Hoja de acelga

Hoja de albaricoquero

Hoja de almendro

Hoja de arroz

Hoja de brocoli

Hoja de calabaza

Hoja de cebada

Hoja de cebolla

Hoja de cerezo

Hoja de ciruelo

Hoja de coliflor

Hoja de espinaca

Hoja de girasol

Hoja de guisantes

Hoja de habas

Hoja de laurel

Hoja de maíz

Hoja de manzano

Hoja de nectarina

Hoja de olivo

Hoja de patata

Hoja de peral

Hoja de pimiento

Hoja de pistacho

Hoja de remolacha

Hoja de tomate

Hoja de trigo

Hoja de vid

<sup>\*</sup>No se incluye en el alcance de acreditación la alfalfa granulada o peletizada



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
2-fenilfenol	Clordano	Fenamifos
Acetocloro	Clorfenapir	Fenarimol
Aclonifén	Clorfenvinfós	Fenazaquina
Acrinatrina	Clorobencilato	Fenclorfos
Alacloro	Clorpirifos	Fenflutrin
Aldrín y Dieldrín	Clorpirifós-metilo	Fenitrotión
Ametryn	Clorprofam	Fenotrina
Antraquinona	Clortal dimetil	Fenpropidina
Atrazina	Clozolinato	Fenpropimorfo
Atrazine-desethyl	Cumafós	Fensulfothion
Atrazine-desisoproyil	Cyanazine	Fention
Azinfós-etilo	Cyanophos	Fention oxon
Benalaxil	Deltamethrin	Fention sulfona
Benfluralina	Diazinón	Fentoato
Bentiavalicarbo-isopropilo	Dichlofenthion	Fenvalerato (incl. Esfenvalerato)
Bifenox	Diclobutrazol	Fipronil (Incl. F.Sulfona [MB46136])
Bifentrina	Diclofop-metil	Fipronil desulfinyl
Bromacil	Diclorán	Flamprop-Isopropyl
Bromofós-etilo	Difenilamina	Flamprop-methyl
Bromophos	Dimetenamida	Fluazifop-butyl
Bromopropilato	Diniconazol	Flucitrinato
Bupirimato	Endosulfan	Fludioxonilo
Butachlor	Endrin	Flufenacet
	EPN	Fluopicolide
Butralina	Espirodiclofeno	Fluopiram
Cadusafos	Espiromesifeno	Fluotrimazole
Carbophenothion	Espiroxamina	Fluquinconazol
	Etaconazole	Flutolanil
Chlorfenprop-methyl	Etion	Flutriafol
Chloroneb	Etofumesato	Fonofos
Ciflutrin	Etoprofos	Forato
Cihalofop-butilo	Etoxazol	
Cipermetrina		Fosalón
Ciprodinilo	Fempropatrina	Fosfamidón
Clomazona	Fenamidona	Fosmet



# Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Fostiazato	Nitrofeno	Propacloro
Halfenprox (brofenprox)	Nonachlor (nonachlor cis+trans)	Propanil
Heptacloro (incl. Heptacloro-e Nuarimol		Propaphos
Heptenophos	o,p´-DDD	Propazine
Hexaclorobenceno	o,p´-DDE	Proquinazid
Hexaclorociclohexano (HCH)	alfa	Prosulfocarb
Hexaclorociclohexano (HCH)	b Ofurace	Prothiofos
Hexaclorociclohexano (HCH)	d Oxadixilo	Protioconazol
Hexaclorociclohexano (HCH)	é Oxiclordano	Pyridalyl
Iodofenphos	Oxifluorfén	Pyridaphenthion
Iprodiona	p,p´-DDE	Quinalfós
Isazofos		Quintozene (incl.pentachloro-aniline)
Isocarbophos	p,p´-TDE (DDD)	Quizalofop-ethyl
Isodrin	Paratión	
Isofenphos	Paratión-metilo	Simacina
Isofenphos-methyl	Pendimetalina	Sulfotep
Isopirazam	Penflufen	Sulprofos
Isoprotiolano	Pentachloroanisole	Tau fluvalinato
Lambda-cihalotrina	Pentiopirad	Tecnaceno
Lenacilo	Permetrin	Teflutrina
Leptophos	Picolinafeno	Terbacil
Lindano	Picoxistrobina	Terbufos
Malatión (incl. malaoxón)	Piperonyl butoxide	Terbufos sulfone
Mecarbam	Pirazofos	Terbumeton
Metacrifós	Piridabén	Terbuthylazine-desethyl
Metazacloro	Pirimetanil	Terbutilacina
Metolacloro	Pirimicarb	Terbutryn
Metoxicloro	Pirimicarb-desmethyl	Tetrachlorvinphos
Metrafenona	Pirimifos-metil	Tetradifón
Metribucina	Pirimiphos-ethyl	Tetramethrin
Mevinfós	Procimidona	Thiometon
Mirex	Profam	Tolclofos metil
Molinato	Profenofós	Trialato
N,N-diethyl-m-toluamide (DEE Profluralin		Triazofos
Napropamida	Prometon	
		Trifluralina
a seed. J. p. minphee metr	,	Vinclozolina
		V III CIOZOIII III



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### **EXCLUSIONES**

Matriz	Plaguicidas
Hoja de pistacho	Espiroxamina, espiromesifeno y fenpropidin
Hoja de girasol	Lenacilo y fenzaquin

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

#### ENSAYO: DETERMINACIÓN DE MULTIRRESIDUOS DE PLAGUICIDAS POR HPLC/MS-MS

MÉTODO DE ENSAYO: MT-RES-005

#### FAMILIA 1.- FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA

Grupo 1.a.- Frutos de pepita

Grupo 1.b.- Frutos de hueso

Grupo 1.c.- Frutos de vegetales

Grupo 1.d.- Hortalizas de hoja

Grupo 1.e.- Allium

Grupo 1.f.- Frutos con alto contenido ácido

Grupo 1.g.- Vegetales de tubérculos y raíces

Grupo 1.i.- Tallos y vegetales de tallo

Grupo 1.j.- Brassicas

Grupo 1.k.- Otras frutas

#### Matrices validadas

Grupo 1.a Frutos de pepita	Manzana
Grupo 1.b Frutos de hueso	Melocotón
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Tomate
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Lechuga
Grupo 1.e Allium	Cebolla
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Uva
Grupo 1.j Brassicas	Brocolí

#### **Matrices comprobadas**

Grupo 1.a Frutos de pepita	Pera
Grupo 1.b Frutos de hueso	Albaricoque, cereza, ciruela, nectarina, paraguayo
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Berenjena, calabacín, pimiento, melón
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Acelga, alcachofa, borraja, cardo, espinaca, judia verde
Grupo 1.e Allium	Ajo, puerro
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Fresa, kiwi, limón, mandarina y pomelo
Grupo 1.g Vegetales de tubertculos y raices	Patata, zanahoria
Grupo 1.h Hongos frescos	Champiñón, setas cultivadas
Grupo 1.i Tallos y vegetales de tallo	Esparrago
Grupo 1.j Brassicas	Col, coliflor, nabo
Grupo 1.k Otras frutas	Plátano



### Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Abamectina		Isofetamida
	Epoxiconazol	Isoproturon
Acefato	Espinetoram	Isoxaflutol
Acetamiprid	Espirotetramat	Linurón
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y	Espirotetramat-ketohidroxi	Lufenuron
Ametoctradina	Espirotetramat-monohidroxi	Mandipropamid
Azinfós-metilo	Etiofencarb	Mepanipirima
Azoxistrobina	Etirimol	Metaflumizona
Benzovindiflupyr	Etofenprox	Metalaxilo
	Famoxadona	Metamidofós
Bitertanol	Fenbuconazol	Metconazol
Bixafen	Fenhexamida	Metidatión
Boscalida	Fenamifos sulfona	Metiocarb (incl. M.sulfóxido y
Bromuconazol	Fenamifos sulfoxido	Metobromuron
Buprofecina	Fenoxicarb	Metomilo
Carbaril	Fenobucarb	Metoxifenozida
Carbendazina	Fenpicoxamida	Miclobutanil
	Fenpirazamina	Monocrotofós
Carboxina	Fenpiroximato	Novalurón
Ciantranileprol	Fensulfotion oxon	Ometoato
Ciazofamida	Fensulfotion oxon sulfona	
Ciflufenamida	Fensulfotion sulfona	Oxatiapiprolina
Cimoxanilo	Flonicamida	
Ciproconazol	Flubendiamida	Oxidemetón-metilo (incl. demetón-S-
Clofentezina	Flufenoxuron	Paclobutrazol
Clorantraniliprole	Fluometuron	Pencicurón
Clorfluazuron	Flupiradifurona	Penconazol
Clotianidina	Flusilazol	Piraclostrobina
Cresoxin-metil	Fluxapiroxad	Piriofenona
Desmedifan	Foxim	Piriproxifén
Dietofencarb	Furatiocarb	Procloraz
Difenoconazol	Hexaconazol	Propamocarb
Diflubenzurón	Hexitiazox	Propaquizafop
Dimetoato	Imazalil	Propargita
Dimetomorfo	Imidacloprid	Propiconazol
Dinotefuran	Indoxacarbo	Propizamida
Dodina	Iprovalicarb	

<sup>\*</sup> Abamectina LC 0.005 mg/kg en manzana y pera



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Quinoclamina	Teflubenzuron	Tolfenpirad
Quinoxifeno	Terbufos sulfoxido	Triadimefón
Rotenona	Tetraconazol	Triadimenol
Spinosad	Tiabendazol	Trifloxistrobina
Sulfoxaflor	Tiacloprid	Triflumizol (incl triflumizon FM-6-1)
Tebuconazol	Tiametoxan	Triflumuron
Tebufenocida	Tiodicarb	Vamidothion
Tebufenpirad	Tiofanato metil	Zoxamida



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63
 Acreditación: 758/LE1462
 Anexo técnico: Revisión 32
 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### **EXCLUSIONES**

	Matriz	Plaguicidas*
Grupo 1.a Frutos de pepita		
Cware 1 h. Fwater de huser		
Grupo 1.b Frutos de hueso		
Grupo 1.c Frutos de vegetales		
Grupo 1.d Hortalizas de hoja		
Grupo 1.e Allium	Cebolla	Metomilo y tiodicarb
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido		
Grupo 1.g Vegetales de tubérculos y raíces		
Grupo 1.h Hongos frescos	Setas cultivadas	Metomilo y tiodicarb
Grupo 1.i Tallos y vegetales de tallo		
Grupo 1.j Brassicas	Nabo	Metomilo y tiodicarb
Grupo 1.k Otras frutas		

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63
 Acreditación: 758/LE1462
 Anexo técnico: Revisión 32
 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

FAMILIA 2: CEREALES (alto contenido en almidón y/o proteína y bajo en agua y grasa)

**Matrices validadas** 

Trigo

#### **Matrices comprobadas**

Arroz Avena

Centeno

Cebada

Maiz



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Abamectina		Isofetamida
3-hidroxi-carbofurano	Epoxiconazol	Isoproturon
Acefato	Espinetoram	Isoxaflutol
Acetamiprid	Espirotetramat	Linurón
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y	Espirotetramat-ketohidroxi	Lufenuron
Ametoctradina	Espirotetramat-monohidroxi	Mandipropamid
Azinfós-metilo	Etiofencarb	Mepanipirima
Azoxistrobina	Etirimol	Metaflumizona
Benzovindiflupyr	Etofenprox	Metalaxilo
	Famoxadona	Metamidofós
Bitertanol	Fenbuconazol	Metconazol
Bixafen		Metidatión
Boscalida	Fenamifos sulfona	Metiocarb (incl. M.sulfóxido y
Bromuconazol	Fenamifos sulfoxido	Metobromuron
Buprofecina	Fenoxicarb	
Carbaril	Fenobucarb	Metoxifenozida
Carbendazina	Fenpicoxamida	Miclobutanil
Carbofurano	Fenpirazamina	Monocrotofós
Carboxina	Fenpiroximato	Novalurón
Ciantranileprol	Fensulfotion oxon	Ometoato
Ciazofamida	Fensulfotion oxon sulfona	
Ciflufenamida	Fensulfotion sulfona	Oxatiapiprolina
Cimoxanilo	Flonicamida	
Ciproconazol	Flubendiamida	Oxidemetón-metilo (incl. demetón-S-
Clofentezina	Flufenoxuron	Paclobutrazol
Clorantraniliprole		Pencicurón
Clorfluazuron	Flupiradifurona	Penconazol
Clotianidina	Flusilazol	Piraclostrobina
Cresoxin-metil	Fluxapiroxad	Piriofenona
Desmedifan	Foxim	Piriproxifén
Dietofencarb	Furatiocarb	Procloraz
Difenoconazol	Hexaconazol	Propamocarb
Diflubenzurón	Hexitiazox	Propaquizafop
Dimetoato	Imazalil	Propargita
Dimetomorfo	Imidacloprid	Propiconazol
Dinotefuran	Indoxacarbo	Propizamida
Dodina	Iprovalicarb	



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Quinoclamina	Teflubenzuron	Tolfenpirad
Quinoxifeno	Terbufos sulfoxido	Triadimefón
Rotenona	Tetraconazol	Triadimenol
Spinosad	Tiabendazol	Trifloxistrobina
Sulfoxaflor	Tiacloprid	Triflumizol (incl triflumizon FM-6-1)
Tebuconazol	Tiametoxan	Triflumuron
Tebufenocida		Vamidothion
Tebufenpirad	Tiofanato metil	Zoxamida



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### EXCLUSIONES

Matriz	Plaguicidas

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

#### **FAMILIA 3: MATERIAL VEGETAL**

#### **Matrices validadas**

Hoja de albaricoquero

#### **Matrices comprobadas**

Alfalfa (alfalfa en rama)\*

Hoja de acelga

Hoja de almendro

Hoja de arroz

Hoja de calabaza

Hoja de cebada

Hoja de cebolla

Hoja de cerezo

Hoja de ciruelo

Hoja de guisante

Hoja de laurel

Hoja de maíz

Hoja de manzano

Hoja de melocotonero

Hoja de olivo

Hoja de peral

Hoja de pimiento

Hoja de tomate

Hoja de trigo

<sup>\*</sup>No se incluye en el alcance de acreditación la alfalfa granulada o peletizada



## Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Abamectina	Emamectin benzoate B1a	Isofetamida
3-hidroxi-carbofurano	Epoxiconazol	Isoproturon
Acefato	Espinetoram	Isoxaflutol
Acetamiprid	Espirotetramat	Linurón
Aldicarb (incl. A.sulfóxido y	Espirotetramat-ketohidroxi	Lufenuron
Ametoctradina	Espirotetramat-monohidroxi	Mandipropamid
Azinfós-metilo	Etiofencarb	Mepanipirima
Azoxistrobina	Etirimol	Metaflumizona
Benzovindiflupyr	Etofenprox	Metalaxilo
	Famoxadona	Metamidofós
Bitertanol	Fenbuconazol	Metconazol
Bixafen	Fenhexamida	Metidatión
Boscalida	Fenamifos sulfona	Metiocarb (incl. M.sulfóxido y
Bromuconazol	Fenamifos sulfoxido	Metobromuron
Buprofecina	Fenoxicarb	Metomilo
Carbaril	Fenobucarb	Metoxifenozida
Carbendazina	Fenpicoxamida	Miclobutanil
Carbofurano	Fenpirazamina	Monocrotofós
Carboxina	Fenpiroximato	Novalurón
Ciantranileprol	Fensulfotion oxon	Ometoato
Ciazofamida	Fensulfotion oxon sulfona	Oxamil
Ciflufenamida	Fensulfotion sulfona	Oxatiapiprolina
Cimoxanilo	Flonicamida	Oxido de fenbutatin
Ciproconazol	Flubendiamida	Oxidemetón-metilo (incl. demetón-S-
Clofentezina	Flufenoxuron	Paclobutrazol
Clorantraniliprole	Fluometuron	Pencicurón
Clorfluazuron	Flupiradifurona	Penconazol
Clotianidina	Flusilazol	Piraclostrobina
Cresoxin-metil	Fluxapiroxad	Piriofenona
Desmedifan	Foxim	Piriproxifén
Dietofencarb	Furatiocarb	Procloraz
Difenoconazol	Hexaconazol	Propamocarb
Diflubenzurón	Hexitiazox	Propaquizafop
Dimetoato	Imazalil	Propargita
Dimetomorfo	Imidacloprid	Propiconazol
Dinotefuran	Indoxacarbo	Propizamida
Dodina	Iprovalicarb	Propoxur



# Laboratorio Agroambiental

PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.01 mg/kg)		
Quinoclamina	Teflubenzuron	Tolfenpirad
Quinoxifeno	Terbufos sulfoxido	Triadimefón
Rotenona	Tetraconazol	Triadimenol
Spinosad	Tiabendazol	Trifloxistrobina
Sulfoxaflor	Tiacloprid	Triflumizol (incl triflumizon FM-6-1)
Tebuconazol	Tiametoxan	Triflumuron
Tebufenocida	Tiodicarb	Vamidothion
Tebufenpirad	Tiofanato metil	Zoxamida



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión:63Fecha de aprobación: 21/10/2025Acreditación:758/LE1462Anexo técnico: Revisión 32Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### **EXCLUSIONES**

Matriz	Plaguicidas	
Hoja de calabaza	Metomilo y tiodicarb	

<sup>\*</sup>Los plaguicidas excluidos NO SE INFORMARÁN en el boletín de análisis



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Acreditación: 758/LE1462 Anexo técnico: Revisión 32 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

### **ENSAYO: DETERMINACIÓN DE DITIOCARBAMATOS POR CG/MS**

MÉTODO DE ENSAYO: MT-RES-003

#### FAMILIA 1.- FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA

Grupo 1.a.- Frutos de pepita

Grupo 1.b.- Frutos de hueso

Grupo 1.c.- Frutos de vegetales

Grupo 1.d.- Hortalizas de hoja

Grupo 1.e.- Allium

Grupo 1.f.- Frutos con alto contenido ácido

Grupo 1.g.- Vegetales de tubérculos y raíces

#### **Matrices validadas**

Grupo 1.a Frutos de pepita	Manzana, Pera
Grupo 1.b Frutos de hueso	Melocotón
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Tomate
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Acelga, Lechuga
Grupo 1.e Allium	Cebolla
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Uva
Grupo 1.j Brassicas	Col

### **Matrices comprobadas**

Grupo 1.a Frutos de pepita	
Grupo 1.b Frutos de hueso	Albaricoque, ciruela, cereza
	nectarina, paraguayo, platerina
Grupo 1.c Frutos de vegetales	Berenjena, pimiento, melón
Grupo 1.d Hortalizas de hoja	Alcachofa, borraja, cardo,
	espinaca, judía verde
Grupo 1.e Allium	Ajo
Grupo 1.f Frutos con alto contenido ácido	Fresa, kiwi, mandarina, naranja,
	pomelo, limón
Grupo 1.g Vegetales de tuberculos y raices	Patatas, zanahoria
Grupo 1.h Hongos frescos	Champiñón, setas cultivadas
Grupo 1.i Tallos y vegetales de tallo	Espárrago
Grupo 1.j Brassicas	Brocoli, col, coliflor
Grupo 1.k Otras frutas	Plátano



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63
 Acreditación: 758/LE1462
 Anexo técnico: Revisión 32
 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

## PLAGUICIDAS ACREDITADOS (L.C.: 0.05 mg/kg)<sup>1</sup>

Ditiocarbamatos expresados como disulfuro de carbono

<sup>1</sup>Hortalizas del género Allium y Brassica: (≥ 0,1 mg/kg)



### Laboratorio Agroambiental

№ Revisión: 63
 Acreditación: 758/LE1462
 Anexo técnico: Revisión 32
 Fecha de aprobación: 21/10/2025
 Fecha anexo técnico: 10/01/2025

**EXCLUSIONES** 

No hay exclusiones para ninguna matriz