

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

METODO DE ENSAYO ME.Q.86: Multirresiduo de plaguicidas (Cromatografía de Gases-Masas/Masas)

ALCANCE

• **FAMILIA 1: FRUTAS Y HORTALIZAS DE ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA, ZUMOS Y CONSERVAS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

FRUTAS	BAYAS/FRUTAS ÁCIDAS	HORTALIZAS		BULBOS/RAICES/TUBÉRCULOS	HONGOS Y SETAS	ZUMOS	CONSERVAS
Albaricoque	Arándano	Acelga	Espinaca	Boniato	Cultivadas (1)	Manzana	Acelga
Cereza	Endrina	Ajo (brotes)	Grellos	Cebolla	Trufa negra	Maracuyá	Ciruela
Chirimoya	Frambuesa	Alcachofa (1)	Guisante	Chirivía		Mandarina	Champiñón
Ciruela	Fresa (1)	Apio	Habas	Hinojo		Melocotón	Col
Higo	Granada	Bambú (brotes)	Judía verde (1)	Nabo		Naranja	Espárrago (1)
Kiwi	Grosella	Berenjena	Lechuga	Patata (1)		Piña (1)	Frambuesa
Mango	Naranja (1)	Berros	Palmito	Remolacha		Tomate	Fresa
Manzana (1)	Mandarina	Borraja	Pepino	Tupinambo		Uva	Guisante (1)
Maracuyá	Mora	Brécol (1)	Pimiento (1)	Zanahoria (1)			Melocotón
Melocotón (1)	Limón	Calabacín	Puerro				Pimiento
Melón	Pomelo	Calabaza	Romanesco				Tomate frito
Membrillo	Uva (1)	Canónigos	Rúcula				
Nectarina		Cardo	Ruibarbo				
Paraguayo		Col (berza)	Soja				
Pera		Coliflor	Tomate (1)				
Piña		Endibia					
Plátano		Escarola					
Sandía		Espárrago (1)					

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

VALIDACIONES/COMPROBACIONES ADICIONALES EN PRODUCTOS DESTINADOS A ALIMENTACIÓN INFANTIL (*):

(*) Matrices validadas/comprobadas para los siguientes plaguicidas con límite específico de alimentación infantil: *aldrin, cadusafos, dieldrin, endrin, etoprofos, fipronil, heptacloro, heptacloro epóxido trans, hexaclorobenceno, nitrofenol, terbufos, terbufos sulfona*

FRUTAS	BAYAS/FRUTAS ÁCIDAS	HORTALIZAS	BULBOS/RAICES/TUBÉRCULOS
Albaricoque (1)	Fresa (1)	Brécol	Cebolla
Ciruela	Naranja (1)	Espinaca	Patata (1)
Kiwi		Guisante	Zanahoria (1)
Manzana (1)		Judía verde	
Melocotón (1)		Pimiento	
Membrillo		Tomate (1)	
Pera			

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

- FAMILIA 2: CEREALES, LEGUMBRES Y DERIVADOS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

LEGUMBRES SECAS	CEREALES	DERIVADOS	CONSERVAS
Algarroba	Arroz	Pan	Garbanzo (1)
Altramuz	Avena	Pasta (1)	Maíz
Garbanzo (1)	Cebada (1)	Salvado	Lenteja
Guisante	Centeno		Judía
Judía (1)	Maíz (1)		
Lenteja (1)	Quinoa (1)		
Soja	Sorgo		
Titarro	Trigo		
Veza			
Yero			

(1)MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

- FAMILIA 3: ACEITUNA Y ACEITES VEGETALES**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

ACEITUNA	ACEITES VEGETALES
Aceituna (1)	Aceite de oliva (1)
	Aceite de girasol
	Aceite de coco
	Aceite de soja

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

- FAMILIA 4: VINOS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

VINOS
Blanco
Espumoso
Rosado
Tinto (1)

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

LISTA PÚBLICA DE ENSAYOS (LPE)

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

PLAGUICIDAS VALIDADOS Y LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN (FAMILIA 1, 2, 3 y 4):

PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)
Aclonifen	0.01	Etoprofos (nota 1)	0.01	Ortofenilfenol	0.01
Acinatrina	0.01	Fempropatrina	0.01	Oxadiargil	0.01
Alacloro	0.01	Fenamidona	0.01	Oxadixilo	0.01
Aldrin (nota 1)	0.01	Fenamifos	0.01	Oxifluorfen	0.01
Ametrina	0.01	Fenarimol	0.01	Paclobutrazol	0.01
Antraquinona	0.01	Fenazaquin	0.01	Paration	0.01
Atrazina	0.01	Fenitroton	0.01	Paration metil	0.01
Azinfos etil	0.01	Fenotrina	0.01	Penconazol	0.01
Benalaxil	0.01	Fention	0.01	Pendimetalina	0.01
Benfluralina	0.01	Fentoato	0.01	Permetrin	0.01
Bentiavalicarb isopropil	0.01	Fenvalerato + Esfenvalerato	0.01	Piperonil butoxido	0.01
Bifentrina	0.01	Fipronil (nota 1)	0.004	Pirazofos	0.01
Bitertanol	0.01	Flucitrinato	0.01	Piridaben	0.01
Bromopropilato	0.01	Fludioxonil	0.01	Piridafention	0.01
Bupirimato	0.01	Fluquinconazol	0.01	Pirimetanil	0.01
Buprofecina	0.01	Flusilazol	0.01	Pirimicarb	0.01
Cadusafos	0.01	Flutriafol	0.01	Pirimifos etil	0.01
Cianazina	0.01	Fluvalinato tau	0.01	Pirimifos metil	0.01
Cicloato	0.01	Fonofos	0.01	p,p'-DDE	0.01
Ciflutrin	0.01	Forato	0.01	p,p'-DDT	0.01
Cipermetrina	0.01	Fosalon	0.01	Procimidona	0.01
Ciproconazol	0.01	Fosfamidon	0.01	Profenofos	0.01
Clordano (cis + trans)	0.01	HCH-alfa	0.01	Prometrina	0.01
Clorfenapir	0.01	HCH-beta	0.01	Propacloro	0.01
Clorfenvinfos	0.01	HCH-delta	0.01	Propanil	0.01
Clorotoluron	0.01	Heptacloro (nota 1)	0.01	Propazine	0.01
Clorpirifos	0.01	Heptacloro-epóxido-cis	0.01	Propizamida	0.01
Clorpirifos metilo	0.01	Heptacloro-epóxido-trans (nota 1)	0.01	Protiofos	0.01
Clorprofam	0.01	Heptenofos	0.01	Quinalfos	0.01
Clortal dimetil	0.01	Hexaclorobenceno (nota 1, 2)	0.01	Quinoxifeno	0.01
Cresoxim metilo	0.01	Hexaconazol	0.01	Quizalofop etilo	0.01
Deltametrin	0.01	Iprodiona	0.01	Simacina	0.01
DDT (p,p'-DDT+o,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'-TDE(DDD))	0.01	Isodrin	0.01	Sulfotep	0.01
Diazinon	0.01	Isofenfos	0.01	Tebuconazol	0.01
Diclofluanida (nota 2)	0.01	Isofenfos metil	0.01	Tebufenpirad	0.01
Dicloran	0.01	Lambda cihalotrina	0.01	Teflutrina	0.01
Dicofol (4,4'-DCBP)	0.01	Lindano	0.01	Terbufos (nota 1)	0.01
Dieldrin (nota 1)	0.01	Malation	0.01	Terbufos sulfona (nota 1)	0.01
Dieldrin (aldrin + dieldrin)	0.01	Mecarbam	0.01	Terbumeton	0.01
Dietofencarb	0.01	Mepanipirima	0.01	Terbutilacina	0.01
Difenilamina	0.01	Metalaxilo	0.01	Terbutrina	0.01
Difenoconazol	0.01	Metazacloro	0.01	Tetraclorvinfos	0.01
Diniconazol	0.01	Metidation	0.01	Tetraconazol	0.01
Disulfotón sulfona	0.01	Metiocarb	0.01	Tetradifon	0.01
Endosulfán alfa	0.01	Metolacoloro	0.01	Tetrametrina	0.01
Endosulfán beta	0.01	Metoxicloro	0.01	Tolclofosmetil	0.01
Endosulfán sulfato	0.01	Metribuzina	0.01	Tolifluanida (nota 2)	0.01
Endosulfán (alfa + beta + sulfato)	0.01	Mevinfos	0.01	Triadimefon	0.01
Endrin (nota 1)	0.01	Miclobutanil	0.01	Triadimenol	0.01
EPN	0.01	Nitrofen (nota 1)	0.01	Triazofos	0.01
Epoxiconazol	0.01	Nuarimol	0.01	Trifluralina	0.01
Etalfluralina	0.01	Ofurace	0.01	Vinclozolina	0.01
Etion	0.01	o,p'-DDD	0.01		
Etopenprox	0.01	o,p'-DDE	0.01		
Etufumesato	0.01	o,p'-DDT + p,p'-DDD	0.01		

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

NOTA 1: plaguicidas con Límite de Cuantificación específico en muestras destinadas a alimentación infantil:

PLAGUICIDA	LC (mg/kg)
Aldrin	0.003
Cadusafos	0.006
Dieldrin	0.003
Endrin	0.003
Etoprofos	0.008
Fipronil	0.004
Heptacloro	0.003
Heptacloro epóxido trans	0.003
Hexaclorobenceno	0.003
Nitrofenó	0.003
Terbufos	0.003
Terbufos sulfona	0.003

NOTA 2: tras el estudio de validación correspondiente, la siguiente lista de matrices-plaguicidas no han cumplido los criterios de validez técnica preestablecidos y por lo tanto, **no se emiten en el informe de ensayo.**

FAMILIA	GRUPO	MATRIZ	PLAGUICIDA
1	TODOS	TODAS	Diclofluanida Tolifluanida
2	TODOS	TODAS	Diclofluanida Tolifluanida
3	TODOS	TODAS	Hexaclorobenceno
4	VINOS	TODAS	Diclofluanida Tolifluanida

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

METODO DE ENSAYO ME.Q.70: Multirresiduo de plaguicidas (Cromatografía Líquida de Alta Resolución-Masas/Masas)

ALCANCE

- FAMILIA 1: FRUTAS Y HORTALIZAS DE ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA, ZUMOS Y CONSERVAS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

FRUTAS	BAYAS/FRUTAS ÁCIDAS	HORTALIZAS		BULBOS/RAICES/TUBÉRCULOS	HONGOS Y SETAS	ZUMOS	CONSERVAS
Albaricoque	Arándano	Acelga	Espárrago (1)	Boniato	Cultivadas (1)	Manzana	Champiñón
Cereza	Fresa (1)	Ajo (brotes)	Espinaca	Camu-Camu		Maracuyá	Melocotón
Ciruela	Frambuesa	Alcachofa	Guisante	Cebolla (1)		Mango	Puerro
Guanabana	Granada	Apio	Judía verde (1)	Chirivia		Melocotón	Tomate (1)
Higo	Grosella	Bambú (brotes)	Lechuga	Hinojo		Piña (1)	
Kiwi	Limón	Berenjena	Palmito	Nabo		Tomate	
Mango	Mandarina	Borraja	Pepino	Patata		Uva	
Manzana (1)	Mora	Brécol (1)	Pimiento (1)	Remolacha			
Maracuyá	Naranja (1)	Calabacín	Puerro	Zanahoria			
Melocotón	Pomelo	Calabaza	Remolacha				
Melón	Uva (1)	Cardo	Romanescu				
Membrillo		Col	Soja				
Nectarina		Coliflor	Tomate				
Paraguay		Escarola					
Pera							
Plátano							
Sandía							

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

- FAMILIA 2: CEREALES, LEGUMBRES Y DERIVADOS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

LEGUMBRES SECAS	CEREALES		DERIVADOS	CONSERVAS
Garbanzo (1)	Arroz	Trigo	Pasta (1)	Garbanzo (1)
Lenteja	Avena		Pan	Lenteja
Judía (1)	Cebada			
Soja	Centeno			
	Maíz			
	Quinoa (1)			
	Sorgo			

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

- FAMILIA 3: ACEITUNA Y ACEITES VEGETALES**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

ACEITUNA	ACEITES VEGETALES
Aceituna (1)	Aceite de oliva (1)
	Aceite de girasol
	Aceite de coco
	Aceite de soja

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

- FAMILIA 4: VINOS**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

VINOS
Blanco
Espumoso
Rosado
Tinto (1)

(1) MATRICES VALIDADAS, RESTO COMPROBADAS

PLAGUICIDAS VALIDADOS Y LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN (FAMILIAS 1, 2, 3 y 4):

PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)
2,4-D	0.01	Etoxazol	0.01	Metoxuron	0.01
Acefato	0.01	Famoxadona	0.01	Metrafenona	0.01
Acetamiprid	0.01	Fenamidona	0.01	Metribuzin	0.01
Aldicarb	0.01	Fenbuconazol	0.01	Napropamida	0.01
Aldicarb-sulfona	0.01	Fenhexamida	0.01	Naptalam	0.01
Aldicarb-sulfoxido	0.01	Fenmedifam	0.01	Nicosulfuron	0.01
Atrazina-desetil	0.01	Fenoxicarb	0.01	Nitempiram	0.01
Azinfos metilo	0.01	Fenpiroximato	0.01	Norfluazon	0.01
Azoxistrobina	0.01	Fenpropidina	0.01	Novaluron	0.01
Bensulfuron metilo	0.01	Fenpropimorfo	0.01	Ometoato	0.01
Bentazona	0.01	Fensulfotion	0.01	Oxadiazona	0.01
Boscalida	0.01	Fipronil-desulfenil	0.01	Oxamil	0.01
Bromoxinil	0.01	Fonicamid	0.01	Oxicarboxina	0.01
Bromuconazol	0.01	Fluacifop-p-butil	0.01	Pencicuron	0.01
Carbaril	0.01	Fluazinam	0.01	Piraclostrobina	0.01
Carbendazima	0.01	Flubendiamida	0.01	Pirifenox	0.01
Carbetamida	0.01	Flufenoxuron	0.01	Piriproxifen	0.01
Carboxin	0.01	Fluometuron	0.01	Procloraz	0.01
Ciazofamida	0.01	Fluopicolida	0.01	Promecarb	0.01
Ciflufenamida	0.01	Fluquinconazol	0.01	Propamocarb	0.01
Cimoxanilo	0.01	Flutolanil	0.01	Propaquizafop	0.01
Cinosulfuron	0.01	Forclorfenuron	0.01	Propiconazol	0.01
Ciprodinilo	0.01	Formetanato	0.01	Propoxur	0.01

LISTA PÚBLICA DE ENSAYOS (LPE)

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)	PLAGUICIDA	LC (mg/kg)
Cletodim	0.01	Fostiazato	0.01	Prosulfocarb	0.01
Clofentecine	0.01	Foxim	0.01	Prosulfuron	0.01
Clomazona	0.01	Furalaxil	0.01	Quinmerac	0.01
Clorantranilprole	0.01	Hexaflumuron	0.01	Rimsulfuron	0.01
Clorfluazuron	0.01	Hexitiazox	0.01	Rotenona	0.01
Cloridazona	0.01	Imazalil	0.01	Spinosad (A+D)	0.01
Clotianidina	0.01	Imazamox	0.01	Sulfosulfuron	0.01
Demeton-S-metilsulfona	0.01	Imidacloprid	0.01	Tebufenocida	0.01
Demeton-S-metilsulfoxido	0.01	Indoxacabo	0.01	Teflubenzuron	0.01
Desmedifam	0.01	Ioxinil	0.01	Tepraloxidim	0.01
Diclobutrazol	0.01	Iprobenfos	0.01	Tiabendazol	0.01
Diclofop	0.01	Iprovalicarbo	0.01	Tiacloprid	0.01
Dicrotofós	0.01	Isoprocarb	0.01	Tiametoxam	0.01
Diflubenzuron	0.01	Isoprotilano	0.01	Tidiazuron	0.01
Dimetoato	0.01	Isoproturon	0.01	Tiodicarb	0.01
Dimetoato+ometoato	0.01	Isoxaben	0.01	Tralcoxidim	0.01
Dimetomorf	0.01	Isoxaflutol	0.01	Triadimefon	0.01
Dinoseb	0.01	Linuron	0.01	Triadimenol	0.01
Dinotefuran	0.01	Lufenuron	0.01	Trisulfuron	0.01
Disulfotonsulfona	0.01	Malaaxon	0.01	Triciclazol	0.01
Disulfotonsulfoxido	0.01	Mandipropamida	0.01	Triclorfon	0.01
Diuron	0.01	Mefenepir dietil	0.01	Trifloxistrobina	0.01
Dodina	0.01	Mesotriona	0.01	Triflumizol	0.01
Emamectina	0.01	Metaflumizona	0.01	Triflumuron	0.01
Epoconazol	0.01	Metaldehído	0.01	Triflurosulfuron metil	0.01
Espinetoram	0.01	Metamidofos	0.01	Triforina	0.01
Espirodiclofen	0.01	Metamitrona	0.01	Triticonazol	0.01
Espiromesifen	0.01	Metconazol	0.01	Uniconazol	0.01
Espirotetramato	0.01	Metil tiofanato	0.01		
Espiroxamina	0.01	Metobromuron	0.01		
Etiofencarb	0.01	Metomilo	0.01		
Etirimol	0.01	Metoxifenocida	0.01		

Laboratorio:	Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Acreditación nº:	108/LE283 (Anexo Técnico, Revisión 32) (Consultar vigor Acreditación en www.enac.es)

**METODO DE ENSAYO ME.Q.110: Residuos de plaguicidas polares
(Cromatografía Líquida de Alta Resolución-Masas/Masas)**

ALCANCE

- FAMILIA 1: FRUTAS Y HORTALIZAS DE ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO EN GRASA**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

FRUTAS	BAYAS/FRUTAS ÁCIDAS	HORTALIZAS		BULBOS/RAICES/TUBÉRCULOS	HONGOS Y SETAS	ALIMENTOS INFANTILES EN BASE VEGETAL (CONSERVAS)
Manzana	Uva (1)	Acelga	Col	Cebolla	Cultivadas (1)	Potito manzana (1)
Melocotón		Achicoria	Escarola	Hinojo		Potito multifruta
Pera (1)		Berenjena	Judía verde	Patata (1)		
Piña		Borrajá	Lechuga	Puerro		
		Brécol	Pepino			
		Calabacín (1)	Pimiento			
		Calabaza	Tomate (1)			

- FAMILIA 2: CEREALES Y LEGUMBRES**

GRUPOS DE MATRICES VALIDADOS Y COMPROBADOS:

CEREALES	LEGUMBRES
Arroz	Garbanzo (1)
Cebada	Lenteja
Quinoa	Judía (1)
Trigo (1)	

PLAGUICIDAS VALIDADOS Y LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN (FAMILIAS 1 y 2):

PLAGUICIDA	LC (mg/kg)
Clormecuat	0.01