



Revisión: <b>46</b>	Página 1 de 16	Fecha de edición: <b>08/01/2024</b>
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

Elaboración: Jefe U.T. de Espectrometría Alberto Álamo Gómez	Distribución y archivo: Jefa U.T. de Garantía de Calidad P.S. Pilar Jiménez Navarro
Revisión y aprobación: Responsable Técnico Alberto Álamo Gómez	Autorización de la LPE: Jefa de Departamento Pilar Jiménez Navarro

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR CG/MS-MS**

**FAMILIA 1: PRODUCTOS VEGETALES CON ALTO CONTENIDO EN AGUA**

**METODO DE ENSAYO: MA-25-RP**

**Grupo I.** Verduras, hortalizas y frutas con alto contenido en agua y baja acidez.

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-25-RP

**Grupo II.** Frutas con alto contenido en agua y alta acidez.

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-25-RP

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ= 0,01 mg/kg)**

2-Ceto-etofumesato	Clorfenvinfós	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Oxifluorfen	Quinoxifeno
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil) etano	<b>Clorobencilato</b>	Etofenproxi	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Paclbutrazol	Sulfotep
2-Fenilfenol	Clorobenside	Etoprofos	Hexaconazol	Paraoxón metilo	Sulprofos
2,4'-Methoxychlor	Clorofensón	Fempropatrina	Imazalil	Paratión	Tau fluvalinato
3,4-Dichloroaniline	Clorotalonil	Fenamidona	Iodofenphos	Paratión-metilo	Tebuconazol
4,4'-Methoxychlor olefin	Clorpirifos	Fenamifos	Iprodiona	Penconazol	Tebufenpirad
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorpirifós-metilo	Fenarimol	Isocarbofos	Pendimetalina	Tecnaceno
Acetocloro	Clorprofam	Fenazaquina	Isodrin	Pentachloro-aniline	Teflutrina
Acrinatrina	Clortal dimetil	Fenclorfos	Isofenphos-methyl	Permetrin	Terbacil
Aldrín y Dieldrín	Clozolinato	Fenitrotión	Isopropalin	Picolinafen	Terbufos
Antraquinona	Cresoxim-metilo	Fenson	Lambda-cihalotrina	Piperonyl butoxide	Terbutilacina
Atrazina	Cumafós	Fention	Lenacilo	Pirazofos	Tetrachlorvinphos
Azinfós-metilo	Cycloate	Fentoato	Leptophos	Piridabén	Tetraconazol
Benalaxil	Deltametrin	Fenvalerato (incl. Esfenvalerato)	Lindano	Pirimetaniil	Tetradifón
Benfluralina	Dialato	Fenclorfos oxon	Malatión	Pirimicarb	Tetramethrin
Bifentrina	Diazinón	Fluacifop-P	Mecarbam	Pirimifos-metil	Tolclofos metil
Bromfenvinphos	Dichlofluandil	Flucitrinato	Metacrifós	Pirimifos-ethyl	Tolilfluandil
Bromofós-etilo	Diclorán	Fludioxonilo	Metalaxilo	Piriproxifén	Transfluthrin



Revisión: 46

Página 2 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

Bromophos	Diclorvos	Fluquinconazol	Metazacloro	Pretilachlor	Triadimefón
Bromopropilato	Dietofencarb	Fluridone	Metidati3n	Procimidona	Triadimenol
Bupirimato	Difenilamina	Flusilazol	Metolacloro	Procloraz	Trialato
Buprofecina	Difenoconazol	Flutolanil	Metoxicloro	Profenof3s	Triazofos
Carbophenothion	Dimetacloro	Flutriafol	Mevinf3s	Profluralin	Triciclazol
Carfentrazona-etilo	Dimetoato	Fonofos	Miclobutanil	Propanil	Trifloxistrobina
Chlorthiophos	Diphenamid	Forato	Mirex	Propargita	Triflumizol
Ciflutrin	Disulfoton	Fosal3n	Nitralin	Propiconazol	Trifluralina
Cipermetrina	Edifenphos	Fosmet	Nitrofenol	Propisocloro	Vinclozolina
Ciproconazol	Endosulfan	Ftalimida	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Propizamida	
Ciprodinilo	Endrin	Heptachlor-exo-epoxide	cis-Nonachlor	Prothiofos	
Clomazona	EPN	Heptacloro	trans-Nonachlor	Pyraclofos	
Clordano	Espiromesifeno	Hexaclorobenceno	Norflurazon	Pyridaphenthion	
Clorfenapir	Etalfuralina	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Oxadiaz3n	Quinalf3s	



Revisión: 46

Página 3 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS

Grupo I	Plaguicidas fuera de LPE
Acelga	Clorobenzilato
Berenjena	Clorobenzilato
Brócoli	Clorobenzilato
Calabacín	Clorobenzilato
Cebolla	Clorotalonil, Diclofluanida, Tolilfluanida, Clorobenzilato
Col roja	Clorotalonil, Diclofluanida, Tolilfluanida, Clorobenzilato
Coliflor	Clorotalonil, Diclofluanida, Tolilfluanida, Clorobenzilato
Fresa	Clorotalonil, Clorobenzilato
Espinacas	Clorobenzilato
Judía verde	Clorotalonil, Clorobenzilato
Kiwi	Clorobenzilato
Lechuga	Clorobenzilato
Manzana	Phosmet, Clorobenzilato
Melocotón	Clorobenzilato
Melón	Phosmet, Clorobenzilato
Nectarina	Clorobenzilato
Patata	Diclorvos, Phosmet, Clorobenzilato
Pera	Phosmet, Clorobenzilato
Paraguaya	Clorobenzilato
Plátano	Clorotalonil, Clorobenzilato
Pimiento	Clorobenzilato
Repollo	Clorotalonil, Diclofluanida, Tolilfluanida, Clorobenzilato
Sandía	Phosmet, Clorobenzilato
Setas cultivadas	Tolilfluanida, Diclofluanida, Clorobenzilato
Tomate	Clorobenzilato
Uva	Clorobenzilato
Zanahoria	Clorobenzilato
Grupo II	Plaguicidas fuera de LPE
Limón	Clorobenzilato
Mandarina	Clorobenzilato
Naranja	Phosmet, Clorobenzilato
Pomelo	Clorobenzilato

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR's) en la legislación vigente.



Revisión: 46	Página 4 de 16	Fecha de edición: 08/01/2024
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR CG/MS-MS**

**FAMILIA 2: VINOS**

**METODO DE ENSAYO: MA-25-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

2-Ceto-etofumesato	Clorfenvinfós	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Oxifluorfén	Quinoxifeno
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil) etano	Clorobencilato	Etofenprox	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Paclobutrazol	Sulfotep
2-Fenilfenol	Clorobenside	Etoprofos	Hexaconazol	Paraoxón metilo	Sulprofos
2,4'-Methoxychlor	Clorofensón	Fempropatrina	Imazalil	Paratión	Tau fluvalinato
3,4-Dichloroaniline	Clortalonil	Fenamidona	Iodofenphos	Paratión-metilo	Tebuconazol
4,4'-Methoxychlor olefin	Clorpirifos	Fenamifos	Iprodiona	Penconazol	Tebufenpirad
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorpirifós-metilo	Fenarimol	Isocarbofos	Pendimetalina	Tecnaceno
Acetocloro	Clorprofam	Fenzaquina	Isodrin	Pentachloro-aniline	Teflutrina
Acrinatrina	Clortal dimetil	Fenclorfos	Isofenphos-methyl	Permetrin	Terbacil
Aldrín y Dieldrín	Clozolinato	Fenitrotión	Isopropalin	Picolinafen	Terbufos
Antraquinona	Cresoxim-metilo	Fenson	Lambda-cihalotrina	Piperonyl butoxide	Terbutilacina
Atrazina	Cumafós	Fention	Lenacilo	Pirazofos	Tetrachlorvinphos
Azinfós-metilo	Cycloate	Fentoato	Leptophos	Piridabén	Tetraconazol
Benalaxil	Deltametrin	Fenvalerato (incl. Esfenvalerato)	Lindano	Pirimetamil	Tetradifón
Benfluralina	Dialato	Fenclorfos oxon	Malatión	Pirimicarb	Tetramethrin
Bifentrina	Diazinón	Fluacifop-P	Mecarbam	Pirimifos-metil	Tolclofos metil
Bromfenvinphos	Dichlofluanid	Flucitrinato	Metacrifós	Pirimiphos-ethyl	Tolilfluanida
Bromofós-etilo	Diclorán	Fludioxonilo	Metalaxilo	Piriproxifén	Transfluthrin
Bromophos	Diclorvos	Fluquinconazol	Metazacloro	Pretilachlor	Triadimefón
Bromopropilato	Dietofencarb	Fluridone	Metidatión	Procimidona	Triadimenol
Bupirinato	Difenilamina	Flusilazol	Metolacloro	Procloraz	Trialato
Buprofecina	Difenoconazol	Flutolanil	Metoxicloro	Profenofós	Triazofos
Carbophenothion	Dimetacloro	Flutriafol	Mevinfós	Profluralin	Triciclazol
Carfentrazona-etilo	Dimetoato	Fonofos	Miclobutanil	Propanil	Trifloxistrobina
Chlorthiophos	Diphenamid	Forato	Mirex	Propargita	Triflumizol
Ciflutrin	Disulfoton	Fosalón	Nitralin	Propiconazol	Trifluralina
Cipermetrina	Edifenphos	Fosmet	Nitrofenó	Propisocloro	Vinclozolina
Ciproconazol	Endosulfan	Ftalimida	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Propizamida	
Ciprodinilo	Endrin	Heptachlor-exo-epoxide	cis-Nonachlor	Prothiofos	
Clomazona	EPN	Heptacloro	trans-Nonachlor	Pyraclafos	
Clordano	Espiromesifeno	Hexaclorobenceno	Norflurazon	Pyridaphenthion	
Clorfenapir	Etafluralina	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Oxadiazón	Quinalfós	



Revisión: 46

Página 5 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS	Plaguicidas fuera de LPE
Vino tinto	Clorobenzilato
Vino blanco	Clorobenzilato
Vino rosado	Clorobenzilato

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR's) en la legislación vigente.



Revisión: <b>46</b>	Página 6 de 16	Fecha de edición: <b>08/01/2024</b>
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR CG/MS-MS**

**FAMILIA 3: PRODUCTOS VEGETALES CON ALTO CONTENIDO EN ALMIDON Y/O PROTEINA Y BAJO CONTENIDO EN AGUA Y GRASA: CEREALES Y SUS HARINAS**

**METODO DE ENSAYO: MA-25-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

2-Ceto-etofumesato	Clorfenvinfos	Etion	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	Oxifluorfén	Quinoxifeno
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil) etano	<b>Clorobencilate</b>	Etofenprox	Hexaclorociclohexano (HCH) delta	Paclobutrazol	Sulfotep
2-Fenilfenol	Clorobenside	Etoprofos	Hexaconazol	Paraoxón metilo	Sulprofos
2,4'-Methoxychlor	Clorofensón	Fempropatrina	Imazalil	Paratión	Tau fluvalinato
3,4-Dichloroaniline	Clortalonil	Fenamidona	Iodofenphos	Paratión-metilo	Tebuconazol
4,4'-Methoxychlor olefin	Clorpirifos	Fenamifos	Iprodiona	Penconazol	Tebufenpirad
4,4'-Dichlorobenzophenone	Clorpirifós-metilo	Fenarimol	Isocarbofos	Pendimetalina	Tecnaceno
Acetocloro	Clorprofam	Fenazaquina	Isodrin	Pentachloro-aniline	Teflutrina
Acrinatrina	Clortal dimetil	Fenclorfos	Isofenphos-methyl	Permetrin	Terbacil
Aldrín y Dieldrín	Clozolinato	Fenitrotión	Isopropalin	Picolinafen	Terbufos
Antraquinona	Cresoxim-metilo	Fenson	Lambda-cihalotrina	Piperonyl butoxide	Terbutilacina
Atrazina	Cumafós	Fention	Lenacilo	Pirazofos	Tetrachlorvinphos
Azinfós-metilo	Cycloate	Fentoato	Leptophos	Piridabén	Tetraconazol
Benalaxil	Deltametrin	Fenvalerato (incl. Esfenvalerato)	Lindano	Pirimetanil	Tetradifón
Benfluralina	Dialato	Fenclorfos oxon	Malatión	Pirimicarb	Tetramethrin
Bifentrina	Diazinón	Fluacifop-P	Mecarbam	Pirimifos-metil	Tolclofos metil
Bromfenvinphos	Dichlofluanid	Flucitrinato	Metacrifos	Pirimiphos-ethyl	Tolilfluanida
Bromofós-etilo	Diclorán	Fludioxonilo	Metalexilo	Piriproxifén	Transfluthrin
Bromophos	Diclorvos	Fluquinconazol	Metazacloro	Pretilachlor	Triadimefón
Bromopropilato	Dietofencarb	Fluridone	Metidatión	Procimidona	Triadimenol
Bupirimato	Difenilamina	Flusilazol	Metolacloro	Procloraz	Trialato
Buprofecina	Difenoconazol	Flutolanil	Metoxicloro	Profenofós	Triazofos
Carbophenothion	Dimetacloro	Flutriafol	Mevinfós	Profluralin	Triciclazol
Carfentrazona-etilo	Dimetoato	Fonofos	Miclobutanil	Propanil	Trifloxistrobina
Chlorthiophos	Diphenamid	Forato	Mirex	Propargita	Triflumizol
Ciflutrin	Disulfoton	Fosalón	Nitralin	Propiconazol	Trifluralina
Cipermetrina	Edifenphos	Fosmet	Nitrofenó	Propisocloro	Vinclozolina
Ciproconazol	Endosulfan	Ftalimida	N-octyl bicycloheptene dicarboximide (MGK)	Propizamida	
Ciprodinilo	Endrin	Heptachlor-exo-epoxide	cis-Nonachlor	Prothiofos	
Clomazona	EPN	Heptacloro	trans-Nonachlor	Pyraclafos	
Clordano	Espiromesifeno	Hexaclorobenceno	Norflurazon	Pyridaphenthion	
Clorfenapir	Etalfuralina	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	Oxadiazón	Quinalfós	



Revisión: 46

Página 7 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS	Plaguicidas fuera de LPE
Harina de trigo	Clorobenzilato
Harina de centeno	Clorobenzilato
Harina de maíz	Clorobenzilato
Harina de avena	Clorobenzilato
Harina de cebada	Clorobenzilato
Arroz	Clorobenzilato

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR's) en la legislación vigente.



Revisión: <b>46</b>	Página 8 de 16	Fecha de edición: <b>08/01/2024</b>
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR LC/MS-MS**

**FAMILIA 1: PRODUCTOS VEGETALES CON ALTO CONTENIDO EN AGUA**

**METODO DE ENSAYO: MA-27-RP**

**Grupo I.** Verduras, hortalizas y frutas con alto contenido en agua y baja acidez.

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-27-RP

**Grupo II.** Frutas con alto contenido en agua y alta acidez.

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-27-RP

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

Acefato	Cloroxurón	Fenamifos sulfóxido	Indoxacarb	Monolinurón	Sethoxydim
Acetamiprid	Clotianidina	Fenamifos sulfona	Ipconazol	Neburon	Siduron
Aldicarb(incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Cycluron	Fenbuconazol	Iprovalicarb	Nitenpyram	Simetryn
Ametryn	Demetón-S-metilsulfona	Fenhexamida	Isopirazam	Nuarimol	S-Metolacloro
Aminocarb	Demetón-S-Metilsulfóxido	Fenobucarb	Isoprocab	Ometoato	Sulfentrazone
Azoxistrobina	Diclobutrazol	Fenoxicarb	Isoprotiolano	Oxadixilo	Tebuthiuron
Bendiocarb	Diclorvos	Fenpiroximato	Isoproturón	Oxamil	Temephos
Benzoato de emamectina B1a	Dicrotophos	Fenpropimorfo	Ivermectin	Pencicurón	Terbumeton
Benzoximate	Diflubenzurón	Fenuron	Linurón	Pentopirad	Terbutilacina
Benzovindiflupir	Dimoxistrobina	Fonicamid	Mandipropamid	Picoxistrobina	Terbutryn
Bifenazato	Diniconazol	Fluacifop-butyl	Mefenacet	Pimetrozina	Thidiazuron
Bifenazato-diazeno	Dinotefuran	Flubendiamida	Mepanipirima	Piraclostrobina	Tiabendazol
Bitertanol	Dioxacarb	Flufenacet	Mepronilo	Piriofenona	Tiacloprid
Bromuconazol	Disulfoton sulfóxido	Fluometurón	Metabenzthiazurón	Profam	Tiametoxam
Butafenacil	Disulfoton sulfona	Fluopicolide	Metaflumizona	Promecarb	Tiobencarb
Butoxycarboxim	Diurón	Fluopiram	Metamidofos	Prometon	Tiodicarb
Cadusafos	Epoxiconazol	Fluoxastrobina	Metconazol	Prometryn	Tiofanato metilo
Carbaril	Eprinomectin	Forclorfenurón	Methoprotryne	Propamacarb	Triclorfón
Carbendazina	Espineteram	Formetanato	Metiocarb	Propaquizafop	Triflumurón
Carbetamida	Espirodiclofeno	Fosmet oxon	Metobromuron	<b>Propoxur</b>	Triticonazol
Carboxina	Espiroxamina	Fostiazato	Metomilo	Proquinazid	Vamidothion
Ciazofamida	Etaconazole	Foxim	Metrafenona	Prosulfocarb	Zoxamida
Ciflufenamida	Ethiofencarb	Furalaxyl	Metribucina	Protioconazol	
Ciromazina	Etirimol	Furatiocarb	Mexacarbate	Pyracarbolid	
Cletodim	Etofumesato	Halofenozide	Metiocarb sulfona	Pyridalyl	
Clorantniliprole	Etoxazol	Hexitiazox	Metiocarb sulfóxido	Rotenona	
Clorotolurón	Famoxadona	Imidacloprid	Monocrotofos	Secbumeton	





Revisión: 46

Página 9 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS	Plaguicidas fuera de LPE
<b>Grupo I</b>	
Berenjena	Propoxur
Brócoli	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Calabacín	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Cebolla	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Col Roja	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Coliflor	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Espinacas	Propoxur
Fresa	Propoxur
Judía verde	Propoxur
Kiwi	Propoxur
Lechuga	Propoxur
Manzana	Propoxur
Melocotón/Nectarina/Paraguaya	Propoxur
Melón	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Patata	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Pera	Propoxur
Pimiento	Propoxur
Repollo	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Sandía	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Setas cultivadas	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Tomate	Propoxur
Uva	Propoxur
Zanahoria	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
<b>Grupo II</b>	
Limón	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Naranja	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Mandarina	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur
Pomelo	Benzoato de emamectina B1a, Propoxur

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR's) en la legislación vigente.



Revisión: 46

Página 10 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR LC/MS-MS**

**FAMILIA 2: VINOS**

**METODO DE ENSAYO: MA-27-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

Acefato	Cloroxurón	Fenamifos sulfóxido	Indoxacarbo	Monolinurón	Sethoxydim
Acetamiprid	Clotianidina	Fenamifos sulfona	Ipconazol	Neburon	Siduron
Aldicarb(incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Cycluron	Fenbuconazol	Iprovalicarb	Nitenpyram	Simetryn
Ametryn	Demetón-S-metilsulfona	Fenhexamida	Isopirazam	Nuarimol	S-Metolacloro
Aminocarb	Demetón-S-Metilsulfóxido	Fenobucarb	Isoprocab	Ometoato	Sulfentrazone
Azoxistrobina	Diclobutrazol	Fenoxicarb	Isoprotiolano	Oxadixilo	Tebuthiuron
Bendiocarb	Diclorvos	Fenpiroximato	Isoproturón	Oxamil	Temephos
Benzoato de emamectina B1a	Dicrotophos	Fenpropimorfo	Ivermectin	Pencicurón	Terbumeton
Benzoximate	Diflubenzurón	Fenuron	Linurón	Pentopirad	Terbutilacina
Benzovindiflupir	Dimoxistrobina	Fonicamid	Mandipropamid	Picoxistrobina	Terbutryn
Bifenazato	Diniconazol	Fluacifop-butyl	Mefenacet	Pimetrozina	Thidiazuron
Bifenazato-diazeno	Dinotefuran	Flubendiamida	Mepanipirima	Piraclostrobina	Tiabendazol
Bitertanol	Dioxacarb	Flufenacet	Mepronilo	Piriofenona	Tiacloprid
Bromuconazol	Disulfoton sulfóxido	Fluometurón	Metabenzthiazurón	Profam	Tiametoxam
Butafenacil	Disulfoton sulfona	Fluopicolide	Metaflumizona	Promecarb	Tiobencarb
Butoxycarboxim	Diurón	Fluopiram	Metamidofos	Prometon	Tiodicarb
Cadusafos	Epoconazol	Fluoxastrobina	Metconazol	Prometryn	Tiofanato metilo
Carbaril	Eprinomectin	Forclorfenurón	Methoprotryne	Propamacarb	Triclorfón
Carbendazina	Espineteram	Formetanato	Metiocarb	Propaquizafop	Triflumurón
Carbetamida	Espirodiclofeno	Fosmet oxon	Metobromuron	Propoxur	Triticonazol
Carboxina	Espiroxamina	Fostiazato	Metomilo	Proquinazid	Vamidothion
Ciazofamida	Etaconazole	Foxim	Metrafenona	Prosulfocarb	Zoxamida
Ciflufenamida	Ethiofencarb	Furalaxyl	Metribucina	Protioconazol	
Ciromazina	Etimol	Furatiocarb	Mexacarbate	Pyracarbolid	
Cletodim	Etofumesato	Halofenozide	Metiocarb sulfona	Pyridalyl	
Clorantraniliprole	Etoxazol	Hexitiazox	Metiocarb sulfóxido	Rotenona	
Clorotolurón	Famoxadona	Imidacloprid	Monocrotofos	Secbumeton	



LISTA PÚBLICA DE ENSAYOS  
(LPE) NT-19

Revisión: 46	Página 11 de 16	Fecha de edición: 08/01/2024
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS	Plaguicidas fuera de LPE
Vino tinto	Propoxur
Vino blanco	Propoxur
Vino rosado	Propoxur

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR´s) en la legislación vigente.



Revisión: 46

Página 12 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ALIMENTOS POR LC/MS-MS**

**FAMILIA 3: PRODUCTOS VEGETALES CON ALTO CONTENIDO EN ALMIDON Y/O PROTEINA Y BAJO CONTENIDO EN AGUA Y GRASA: CEREALES Y SUS HARINAS**

**METODO DE ENSAYO: MA-27-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

Acefato	Clorotolurón	Famoxadona	Hexitiazox	Metiocarb sulfóxido	Sebumeton
Acetamiprid	Cloroxurón	Fenamifos sulfóxido	Imidacloprid	Monocrotofos	Sethoxydim
Aldicarb(incl. A.sulfóxido y A.sulfona)	Clotianidina	Fenamifos sulfona	Indoxacarbo	Monolinurón	Siduron
Ametryn	Cycluron	Fenbuconazol	Ipconazol	Neburon	Simetryn
Aminocarb	Demeton-S-metilsulfona	Fenhexamida	Iprovalicarb	Nitenpyram	S-Metolaclo
Azoxistrobina	Demeton-S-Metilsulfóxido	Fenobucarb	Isopirazam	Nuarimol	Sulfentrazone
Bendiocarb	Diclobutrazol	Fenoxicarb	Isoprocab	Ometoato	Tebuthiuron
Benzoato de emamectina B1a	Diclorvos	Fenpiroximato	Isoprotiolano	Oxadixilo	Temephos
Benzoximate	Dicrotophos	Fenpropimorfo	Isoproturón	Oxamil	Terbumeton
Benzovindiflupir	Diflubenzurón	Fenuron	Ivermectin	Pentiopirad	Terbutilacina
Bifenazato	Dimoxistrobina	Fonicamid	Linurón	Picoxistrobina	Terbutryn
Bifenazato-diazeno	Diniconazol	Fluacifop-butyl	Mandipropamid	Pimetrozina	Thidiazuron
Bitertanol	Dinotefuran	Flubendiamida	Mefenacet	Piraclostrobina	Tiabendazol
Bromuconazol	Dioxacarb	Flufenacet	Mepanipirima	Piriofenona	Tiacloprid
Butafenacil	Disulfoton sulfóxido	Fluometurón	Mepronilo	Profam	Tiametoxam
Butoxycarboxim	Diurón	Fluopicolide	Metabenztiaturón	Promecarb	Tiobencarb
Cadusafos	Epoxiconazol	Fluopiram	Metamidofos	Prometon	Tiodicarb
Carbaril	Eprinomectin	Fluoxastrobina	Metconazol	Prometryn	Tiofanato metilo
Carbendazina	Espinetoram	Forclorfenurón	Methoprotryne	Propamocarb	Triclorfón
Carbetamida	Espirodiclofeno	Formetanato	Metiocarb	Propaquizafop	Triflumurón
Carboxina	Espiroxamina	Fosmet oxon	Metobromuron	Propoxur	Triticonazol
Ciazofamida	Etaconazole	Fostiazato	Metomilo	Proquinazid	Vamidothion
Ciflufenamida	Ethiofencarb	Foxim	Metrafenona	Prosulfocarb	Zoxamida
Ciromazina	Etirimol	Furalaxyl	Metribucina	Protioconazol	
Cletodim	Etofumesato	Furatiocarb	Mexacarbate	Pyracarbolid	
Clorantranilprole	Etoxazol	Halofenozide	Metiocarb sulfona	Rotenona	



Revisión: 46

Página 13 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

MATRICES ESTUDIADAS	Plaguicidas fuera de LPE
Harina de trigo	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur
Harina de centeno	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur
Harina de maíz	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur
Harina de avena	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur
Harina de cebada	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur
Arroz	Benzoato de emamectina B1a, Fluometurón, Propoxur

<sup>1</sup>En el listado de analitos aparece la relación de los *componentes individuales* analizados y no el *conjunto de componentes* que en algunos casos se establecen en la definición legal de residuo que habría que tener en cuenta para evaluar la conformidad del producto con los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR's) en la legislación vigente.



Revisión: 46	Página 14 de 16	Fecha de edición: 08/01/2024
Acreditación nº 215/ LE 406	Anexo Técnico: Revisión 40	Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

Listado de materias activas sobre las que no se puede evaluar la conformidad al no poder informar de todos los compontes de la definición de residuo:

*Método MA-25-RP (GC-MS/MS).*

Benalaxyl (incluyendo otras mezclas de isómeros constituyentes que incluyan benalaxyl-M).

Disulfoton (suma dedisulfoton, disulfoton sulfoxido y disulfoton sulfona expresados como disulfoton).

Fention (fention y su análogo oxigenado, sus sulfóxidos y sulfonas expresados como fention).

Fluazifop-P (suma de todos los isómeros constituyentes, sus ésteres y sus conjugados expresados como fluazifop).

Forato (suma de forate, su análogo oxigenado y sus sulfonas expresados como forate).

Metazaclor (Suma de metabolitos 479M04, 479M08 y479M16, expresados como metazaclor).

Procloraz (suma de procloraz y sus metabolitos que contienen el resto 2,4,6-Triclorofenol expresados como procloraz).

Tolilfluanida (Suma de tolilfluanida y dimetilaminosulfotoluidida expresado como tolilfluanida).

Triflumizol: (Triflumizol y metabolito FM-6-1(N-(4-cloro-2-trifluorometilfenil)-n-propoxyacetamidina), expresado como Triflumizol).

*Método MA-27-RP (LC-MS/MS).*

Carbendazima (suma de benomilo y carbendazima expresado como carbendazima).

Etofumesato (Suma de etofumesato, 2-ceto-etofumesato, anillo-abierto-2-ceto-etofumesato y su conjugado, expresado como etofumesato).

Flonicamid (Suma de flonicamid, TFNA y TFNG expresado como flonicamid).

Flufenacet (Suma de todos los compuestos que contienen el resto N-fluorofenil-N-isopropil expresado como flufenacet equivalente).



Revisión: 46

Página 15 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE SALES DE AMONIO CUATERNARIO EN ALIMENTOS POR LC/MS-MS**

**FAMILIA 1: PRODUCTOS VEGETALES CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y BAJO CONTENIDO EN GRASA**

**METODO DE ENSAYO: MA-24-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

Cloruro de bencildimetiloctilamonio (BAC-8)  
Cloruro de bencildimetildecilamonio (BAC-10)  
Cloruro de bencildimetildodecilamonio (BAC 12)  
Cloruro de bencildimetiltetradecilamonio (BAC 14)  
Cloruro de bencildimetilhexadecilamonio (BAC 16)

Cloruro de bencildimetiloctadecilamonio (BAC 18)  
Cloruro de dimetildioctilamonio (DDAC-8)  
Cloruro de didecildimetilamonio (DDAC-10)  
Cloruro de didodecildimetilamonio (DDAC-12)

MATRICES ESTUDIADAS	Sales de amonio fuera de LPE
Berenjena	-
Brócoli	-
Cebolla	-
Coliflor	-
Espinaca	-
Fresa	-
Kiwi	-
Lechuga	-
Mandarina	-
Manzana	-
Melocotón	-
Melón	-
Naranja	-
Paraguaya	-
Patata	-
Pera	-
Pimiento	-
Plátano	-
Repollo	-
Sandía	-
Setas	-
Tomate	-
Uva	-
Zanahoria	-



Revisión: 46

Página 16 de 16

Fecha de edición: 08/01/2024

Acreditación nº 215/ LE 406

Anexo Técnico: Revisión 40

Fecha Anexo Técnico: 14/07/2023

**ENSAYO: DETERMINACION DE RESIDUOS DE SALES DE AMONIO CUATERNARIO EN ALIMENTOS POR LC/MS-MS**

**FAMILIA 4: PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL**

**METODO DE ENSAYO: MA-24-RP**

**RELACIÓN DE ANALITOS VALIDADOS (LQ=0,01 mg/kg)**

Cloruro de bencildimetiloctilamonio (BAC-8)  
Cloruro de bencildimetildecilamonio (BAC-10)  
Cloruro de bencildimetildodecilamonio (BAC 12)  
Cloruro de bencildimetiltetradecilamonio (BAC 14)  
Cloruro de bencildimetilhexadecilamonio (BAC 16)

Cloruro de bencildimetiloctadecilamonio (BAC 18)  
Cloruro de dimetildiocilamonio (DDAC-8)  
Cloruro de dideciladecilamonio (DDAC-10)  
Cloruro de didodeciladecilamonio (DDAC-12)

**MATRICES ESTUDIADAS**

**Grupo I. Leche y productos lácteos.**

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-24-RP

**Grupo II. Pescados y crustáceos.**

**Ensayo:** Procedimiento interno: MA-24-RP

<b>Grupo I</b>	<b>Sales de amonio fuera de LPE</b>
Leche de vaca	-
Leche de oveja	-
Leche de cabra	-
Yogur	-
Queso fresco	-
<b>Grupo II</b>	<b>Sales de amonio fuera de LPE</b>
Trucha	-
Rodaballo	-
Dorada	-
Tilapia	-
Lubina	-
Bacalao	-
Sardina	-
Langostino	-