

ENSAYO: Método interno ALT09203 Basado en AOAC Methods 2003, 86 **Rev 3** (Informe de validación: QAP0903 Anexo 01 (ALT09203 Alcance Flexible))

*Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 156 (ver alcance en <https://oaa.org.ar/entidades-acreditadas/>)

Categoría de Ensayos: Perfil de pesticidas por LC MSMS

Familia I: Frutas y hortalizas con alto contenido en agua, con alto contenido en ácido y agua y con alto contenido en grasa e intermedio en agua

Family I: *Fruits and vegetables with high water content, with high acid and water content and with high fat and intermediate water content*

- **Grupo 1:** Frutas y hortalizas con alto contenido en agua
- **Group 1:** *Fruits and vegetables with high water content*

Matrices		
Achicoria/ <i>Chicory</i>	Coliflor/ <i>Cauliflower</i>	Pitaya/ <i>Pitaya</i>
Agua de coco/ <i>Coconut water</i>	Colinabo/ <i>Swede</i>	Poroto/ <i>Bean</i>
Ajo/ <i>Garlic</i>	Colirrábano/ <i>Collider</i>	Pulpa de guanabana/ <i>Guanabanapulp</i>
Alcachofa/ <i>Artichoke</i>	Endibia/ <i>Endive</i>	Pulpa de tomate/ <i>Tomato pulp</i>
Aloe vera/ <i>Aloe vera</i>	Escarola/ <i>Escarole</i>	Puerro/ <i>Leek</i>
Apio/ <i>Celery</i>	Espárrago/ <i>Asparagus</i>	Puré de ajo/ <i>Garlic puree</i>
Azufaifa/ <i>Jujube</i>	Garbanzo / <i>Chickpea</i>	Puré de berenjena/ <i>Aubergine puree</i>
Berenjena/ <i>Aubergine</i>	Grelo/ <i>Turnip green</i>	Puré de boniato/ <i>Sweet potatopuree</i>
Berza/ <i>Kale</i>	Guanabana/ <i>Guanabana</i>	Puré de brécol/ <i>Broccoli puree</i>
Boniato/ <i>Sweet potato</i>	Guisante/ <i>Arveja/Pea</i>	Puré de calabacín/ <i>Courgette puree</i>
Borraja/ <i>Borage</i>	Haba/ <i>Broad Bean</i>	Puré de calabaza/ <i>Pumpkin puree</i>
Brécol/ <i>Broccoli</i>	Hierba limón/ <i>Lemon grass</i>	Puré de coliflor / <i>Cauliflower puree</i>
Breva/ <i>Fig</i>	Higo chumbo/ <i>Prickly pear</i>	Puré de patata/ <i>Potato puree</i>
Brotes de soja/ <i>Soyabeans sprouts</i>	Jengibre/ <i>Ginger</i>	Puré de pimiento/ <i>Pepper puree</i>
Bulbo de hinojo/ <i>Fennel bulb</i>	Lechuga/ <i>Lettuce</i>	Puré de sandía / <i>Watermelon puree</i>
Calabacín/ <i>Courgette</i>	Lichi/ <i>Litchi</i>	Puré de tomate/ <i>Tomato puree</i>
Calabaza/ <i>Pumpkin</i>	Maíz dulce/ <i>Sweet corn</i>	Puré de zanahoria/ <i>Carrot puree</i>
Cardo/ <i>Thistle</i>	Maíz forrajero/ <i>Fodder corn</i>	Rábano/ <i>Radish</i>
Cebolla/ <i>Onion</i>	Melón/ <i>Melon</i>	Remolacha/ <i>Beet</i>
Chalota/ <i>Shallot</i>	Mix de zanahoria, chirivía, nabo,col, puerro y apio	Repollo/ <i>Cabbage</i>
Champiñón/ <i>Mushroom</i>	Nabicol/ <i>Nabicol</i>	Romanesco/ <i>Romanesco</i>
Chayote/ <i>Chayote</i>	Nabo/ <i>Turnip</i>	Sandía/ <i>Watermelon</i>
Chirimoya/ <i>Custard Apple</i>	Okra/ <i>Okra</i>	Seta/ <i>Fungi</i>
Chirivía/ <i>Parsnip</i>	Pak-choi/ <i>Pak-choi</i>	Taro/ <i>Taro</i>
Coco/ <i>Coconut</i>	Patata/ <i>Potato</i>	Tirabeque/ <i>Sugar pea</i>
Col/ <i>Cabbage</i>	Pepino/ <i>Cucumber (MV)</i>	Tomate/ <i>Tomato</i>
Col kale/ <i>Kale</i>	Pepino dulce/ <i>Cucumber</i>	Yuca/ <i>Yucca</i>
Col de bruselas/ <i>Brussels sprouts</i>	Pimiento/ <i>Pepper</i>	Zanahoria/ <i>Carrot</i>
		Zapallito/ <i>Courgette</i>
REALIZADO Martin Blando	REVISADO Sandra Medici	APROBADO Silvina Garrammone
FECHA 10/07/2025	FECHA 10/07/2025	FECHA 10/07/2025

Grupo 2: Frutas y hortalizas con alto contenido en ácido y agua
Group 2: Fruits and vegetables with high water and acid content

Matrices		
Albaricoque/ <i>Apricot</i>	Mango/ <i>Mango</i>	Pulpa de mora/ <i>Blackberry pulp</i>
Arándano/ <i>Blueberry</i>	Mano de buda/ <i>Buddha's hands</i>	Pulpa de naranja/ <i>Orange pulp</i>
Bergamota/ <i>Bergamot</i>	Manzana/ <i>Apple</i>	Pulpa de papaya/ <i>Papaya pulp</i>
Breva/ <i>Fig</i>	Maracuyá/ <i>Passionfruit</i>	Puré de albaricoque/ <i>Apricotpuree</i>
Caqui/ <i>Kaki</i>	Melocotón/ <i>Peach</i>	Puré de arándano/ <i>Blueberrypuree</i>
Carambola/ <i>Carambola</i>	Membrillo/ <i>Quince</i>	Puré de cereza/ <i>Cherry puree</i>
Caviar cítrico/ <i>Citrus caviar</i>	Mora/ <i>Blackberry</i>	Puré de ciruela / <i>Plum puree</i>
Cereza/ <i>Cherry</i>	Naranja/ <i>Orange (MV)</i>	Puré de frambuesa/ <i>Raspberrypuree</i>
Cidra/ <i>Citron</i>	Naranja/Papaya	Puré de fresa/ <i>Strawberry puree</i>
Ciruela/ <i>Plum</i>	Nectarina/ <i>Nectarine</i>	Puré de kiwi/ <i>Kiwi puree</i>
Clementina/ <i>Clementine</i>	Níspero/ <i>Medlar</i>	Puré de mango/ <i>Mango puree</i>
Endrina/ <i>Sloe</i>	Papaya/ <i>Papaya</i>	Puré de manzana/ <i>Apple puree</i>
Frambuesa/ <i>Raspberry</i>	Paraguay/ <i>Paraguay</i>	Puré de melocotón/ <i>Peach puree</i>
Fresa/ <i>Strawberry</i>	Pera/ <i>Pear</i>	Puré de melocotón, naranja, albaricoque y uva/ <i>Peach, orange, apricot and grape puree</i>
Granada/ <i>Pomegranate</i>	Physalis/ <i>Physalis</i>	Puré de membrillo/ <i>Quincepuree</i>
Granadilla/ <i>Pomegranate</i>	Piel de naranja/ <i>Orange peel</i>	Puré de mora/ <i>Blackberry puree</i>
Grosella/ <i>Gooseberry</i>	Piña/ <i>Pineapple</i>	Puré de naranja/ <i>Orange puree</i>
Guayaba/ <i>Guava</i>	Plátano/ <i>Banana</i>	Puré de nectarina/ <i>Nectarinepuree</i>
Higo/ <i>Fig</i>	Platerina/ <i>Flat Nectarine</i>	Puré de pera/ <i>Pear puree</i>
Kiwi/ <i>Kiwi</i>	Pomelo/ <i>Grapefruit</i>	Puré de uva/ <i>Grape puree</i>
Kiwiberry/ <i>Kiwiberry</i>	Pulpa de albaricoque/ <i>Apricot Pulp</i>	Tamarillo/ <i>Tamarillo</i>
Kumquat/ <i>Kumquat</i>	Pulpa de frambuesa/ <i>Raspberry pulp</i>	Uva/ <i>Grape</i>
Lima/ <i>Lime</i>	Pulpa de fresa/ <i>Strawberry pulp</i>	Yuzu/ <i>Yuzu</i>
Limón/ <i>Lemon</i>	Pulpa de limón/ <i>Lemon Pulp</i>	Zarzamora/ <i>Blackberry</i>
Mandarina/ <i>Mandarin</i>	Pulpa de maracuyá/ <i>Passionfruit pulp</i>	

Plaguicidas y límites de cuantificación (mg/kg) aplicables / *Pesticides and limit of quantification (mg/kg)*
en el rango de 0.01 a 0.1:

Familia	Pesticida	Grupo 1 Group 1	Grupo 2 Group 2
Carbamatos	3-hydroxycarbofuran	0,01	0,01
	alanycarb	0,01	0,01
	aldicarb sulfoxido	0,01	0,01
	aminocarb	0,01	0,01
	bendiocarb	0,01	0,01
	benzoximato	0,01	0,01
	butoxicarboxim	0,01	0,01
	butocarboxim	0,01	0,01
	carbaril	0,01	0,01
	carbendazin	0,01	0,01
	carbetamide	0,01	0,01
	carbofuran	0,01	0,01
	carboxin	0,01	0,01
	dioxacarb	0,01	0,01
	ethiofencarb	0,01	0,01
	fenoxycarb	0,01	0,01
	formetanate	0,01	0,01
	furathiocarb	0,01	0,01
	indoxacarb	0,01	0,01
	isoprocarb	0,01	0,01
	metiocarb	0,01	0,01
	metomil	0,01	0,01
	mexacarbato	0,01	0,01
	oxamyl	0,01	0,01
	pirimicarb	0,01	0,01
	promecarb	0,01	0,01
	propamocarb	0,01	0,01
	propham	0,01	0,01
	propoxur	0,01	0,01
Organonitrogenados	amitraz	0,01	0,01
	benomil	0,01	0,01
	hydramethylnon	0,01	0,01
Fungicidas	azoxistrobin	0,01	0,01
	baycor (bitertanol)	0,01	0,01
	boscalid	0,01	0,01

bromuconazole	0,01	0,01
bupirimate	0,01	0,01
cyazofamid	0,01	0,01
cyprodinil	0,01	0,01
diethofencarb	0,01	0,01
difenoconazole	0,01	0,01
dimetomorph	0,01	0,01
dimoxystrobin	0,01	0,01
diniconazole	0,01	0,01
epoxiconazole	0,01	0,01
etaconazole	0,01	0,01
ethirimol	0,01	0,01
famoxadon	0,01	0,01
fenamidone	0,01	0,01
fenarimol	0,01	0,01
fenbuconazole	0,01	0,01
fenhexamid	0,01	0,01
fenpropimorph	0,01	0,01
fludioxonil	0,01	0,01
fluoxastrobin	0,01	0,01
fluquiconazole	0,01	0,01
flutolanil	0,01	0,01
flutriafol	0,01	0,01
fluxapiroxad	0,01	0,01
fuberidazole	0,01	0,01
furalaxyl	0,01	0,01
haloxifop metil	0,01	0,01
hexaconazole	0,01	0,01
imazalil	0,01	0,01
ipconazole	0,01	0,01
kresoxim metil	0,01	0,01
mepanipyrim	0,01	0,01
mepronil	0,01	0,01
metalaxil	0,01	0,01
metconazole	0,01	0,01
metil tiofanato	0,01	0,01
myclobutanil	0,01	0,01
o-fenilfenol	0,01	0,01
oxadixyl	0,01	0,01

	penconazole	0,01	0,01
	pencycuron	0,01	0,01
	picoxistrobin	0,01	0,01
	pirimetanil	0,01	0,01
	prochloraz	0,01	0,01
	procimidona	0,01	0,01
	propiconazole	0,01	0,01
	pyracarbolid	0,01	0,01
	quinoxifen	0,01	0,01
	spinosad	0,01	0,01
	tebuconazole	0,01	0,01
	tetraconazole	0,01	0,01
	thiram	0,01	0,01
	tiabendazol	0,01	0,01
	tolclofos metil	0,01	0,01
	triadimefon	0,01	0,01
	triadimenol	0,01	0,01
	tricyclazole	0,01	0,01
	triflumizole	0,01	0,01
	triticonazole	0,01	0,01
	zoxamide	0,01	0,01
Herbicidas	acetoclor	0,01	0,01
	atrazina	0,01	0,01
	clomazone	0,01	0,01
	clorprofan	0,01	0,01
	flupicolide	0,01	0,01
	linuron	0,01	0,01
	trifloxistrobin	0,01	0,01
Neonicotinoides	acetamiprid	0,01	0,01
	clothianidin	0,01	0,01
	imidacloprid	0,01	0,01
	nitenpyram	0,01	0,01
	thiacloprid	0,01	0,01
	tiametoxan	0,01	0,01
Organofosforados	acefato	0,01	0,01
	clorpirifos etil	0,01	0,01
	clorpirifos metil	0,01	0,01
	diazinon	0,01	0,01
	dicrotofos	0,01	0,01

	dimetoato	0,01	0,01
	lprodiona	0,01	0,01
	mandipropamid	0,01	0,01
	mercaptotion	0,01	0,01
	metamidofos	0,01	0,01
	metil azinfos	0,01	0,01
	mevinphos	0,01	0,01
	ometoato	0,01	0,01
	temephos	0,01	0,01
	vamidothion	0,01	0,01
Piretroides	bifentrin	0,01	0,01
	cipermetrina	0,01	0,01
	deltametrina	0,01	0,01
	lambdacialotrina	0,01	0,01
	permetrina	0,01	0,01
	simetryn	0,01	0,01
Fenilpirazoles	ethiprole	0,01	0,01
	etoxazole	0,01	0,01
	fenazaquin	0,01	0,01
	fenpyroximate	0,01	0,01
	fipronil	0,01	0,01
	flonicamid	0,01	0,01
	halofenozide	0,01	0,01
	pyraclostrobin	0,01	0,01
	pyridaben	0,01	0,01

HISTÓRICO DE MODIFICACIONES

Fecha	Rev.	Cambios – Motivo	Fecha aprobación
27/03/2023	1	Se incorpora cuadro con fecha de emisión, verificación y aprobación y al final del documento el Histórico de Modificaciones	27/03/2023
27/11/2024	2	Se modifica nombre del método para adecuación con alcance de acreditacion, se agrupan analitos por familia y se reemplaza nombres de grupos de acuerdo a la norma SANTE de referencia	27/11/2024
11/03/2025	3	Se incorporan nuevos analitos al alcance flexible (los nuevos analitos se escribieron en color rojo).	11/03/2025

12/06/2025	4	Se adapta la terminología al nombre utilizado en Argentina de algunos productos. Se incorpora el producto garbanzos al grupo 1.	12/06/2025
10/07/2025	5	Se incorpora revisión del método de ensayo y rango de trabajo según NC 3 auditoria interna.	10/07/2025