

SUSTANCIAS ACTIVAS EXCENTAS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR)

Cuando los usos autorizados de plaguicidas no dan origen a residuos o son idénticos e indistinguibles de ciertos componentes naturales de los alimentos resultantes de materias primas o bien se consideran de baja o nula importancia toxicológica, en relación a ello se da una exención del requisito de establecer un LMR o no se requiere un LMR para la determinada sustancia activa o para sus usos autorizados.

La siguiente lista está basada en el Documento: “*Directrices para los compuestos de baja preocupación en materia de salud pública que pueden estar exentos del establecimiento de LMR del CODEX Alimentarius o que no dan lugar a residuos*” (el documento no ha sido codificado aún), aprobado por la Comisión del CODEX Alimentarius (CAC) en el año 2023.

* Nota: Para poder acceder al documento, ir al Apéndice IX página 101 del Informe de la 53ª reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) aquí: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FM eetings%252FCX-718-53%252FREPORT%252FFINAL%252520REPORT%252FREP22_PR53s.pdf

Cuadro 1. Lista de las sustancias exentas de LMR y sus criterios de selección.

Criterios	Sustancias/microorganismos
Sustancias activas para las cuales no se han identificado propiedades peligrosas: <i>Sustancias activas y sus metabolitos relevantes para los cuales, según evaluaciones de riesgos, se ha considerado que no es necesario establecer valores de referencia basados en la salud (IDA/DRA). Sustancias activas y metabolitos relevantes que no se bioacumulan o que no tienen la capacidad de causar efectos tóxicos significativos, tales como efectos corrosivos, sensibilizantes, neurotóxicos, inmunotóxicos, cancerígenos, mutagénicos, entre otros.</i>	1. Hidróxido de calcio
	2. Fructosa
	3. Peróxido de hidrógeno
	4. Cloruro de sodio
	5. Carbonato ácido de sodio
	6. Sacarosa
	7. Vinagre
	8. Ácido ascórbico, L- (Vitamina C)
Sustancias activas para las cuales no es posible diferenciar entre la exposición asociada a su uso	9. <u>Aceites de origen vegetal</u> Aceite de colza, aceite de ricino, aceite de maíz,

Criterios	Sustancias/microorganismos
<p>como plaguicida de sus niveles de exposición ambiental relevante o de sus otros usos en la cadena alimentaria: <i>Sustancias activas que, por sí mismas, son componentes de alimentos o que tienen baja toxicidad por lo que no son motivo de preocupación para la salud humana o animal. Sustancias activas para las cuales la exposición ambiental asociada con la sustancia alimenticia no puede diferenciarse de la relacionada a su uso como plaguicida (plaguicidas botánicos, sustancias químicas naturales).</i></p>	<p>aceite de salvado de arroz, aceite de semilla de algodón, aceite de sésamo, aceite de semilla de lino, aceite de oliva, aceite de cacahuete (maní), aceite del árbol del té, aceite de nim (<i>Azadirachta indica</i>), aceite de karanja, aceite de mahua (<i>Madhuca</i>).</p>
	<p>10. <u>Aceites esenciales vegetales</u> Aceite de clavo, aceite de citronela, aceite esencial de naranja, aceite de hierbabuena, aceite de cítricos, esencia de hinojo, aceite de cedro, aceite de hierba limón (limoncillo o hierba luisa), aceite de romero, aceite de cúrcuma, aceite de tomillo, aceite de vetiver, aceite de hierba gatera, aceite y extracto de hoja de eucalipto.</p>
	<p>11. <u>Principios activos de los aceites esenciales</u> Geraniol eugenol, linalool, limoneno, citronelol, timol, carvona, 1,8-cineol, p-cimeno, ar-turmerona, gingeroles, pineno, terpeneol.</p>
	<p>12. <i>Annona</i> spp. (<i>Anonas</i>, <i>A. squamosa</i>)</p>
	<p>13. <i>Azadirachta indica</i> (aceite de hojas y de semillas de nim)</p>
	<p>14. Brasinolidas</p>
	<p>15. Aceite y extracto de <i>Chenopodium</i></p>
	<p>16. Extracto de ajo</p>
	<p>17. Ácido giberélico (GA3)</p>
	<p>18. Karanjin</p>

Criterios	Sustancias/microorganismos
	19. <i>Ryania spp.</i> (Rianodinas) 20. Extracto de <i>Reynoutria sachalinensis</i> 21. Rocaglamidas (<i>Aglaia spp.</i>) 22. Jabones (sales de ácidos grasos) 23. <i>Sophora flavescens</i> (Matrina, oximatrina) 24. Azufre 25. Triacontanol
<p>Sustancias activas para las cuales no se espera exposición del consumidor debido al modo de aplicación: Incluye sustancias como feromonas y otros semioquímicos extendidos a través de dispensadores, donde la exposición del consumidor que se deriva de la aplicación es similar al nivel de exposición ambiental de la sustancia.</p>	26. Feromonas 27. (Z)-8-dodecen-1-yl-acetato 28. (E)-8-dodecen-1-yl-acetato 29. (Z)-8-dodecen-1-ol 30. (E/z)-8-dodecen-1-yl-acetato 31. (E, E)-8,10-dodecadien-1-ol 32. 1-dodecanol 33. (E)-11-tetradecen-1-ol 34. Gosiplura 35. 9- hexadecenal, 11-hexadecenal y hexadecenol 36. Hexadecadienil acetato 37. Rescalure 38. (E)-11-tetradecen-1-yl-ol acetato 39.
<p>Microorganismos que no son de preocupación para la salud humana o animal: También se refiere a las sustancias activas microbianas que potencialmente pueden producir toxinas/metabolitos. Dichos microorganismos sólo deben considerarse exentos del establecimiento de LMR si se puede demostrar que dichas toxinas/metabolitos no están presentes en las partes</p>	40. <i>Trichoderma asperellum</i> (anteriormente <i>T. harzianum</i>), cepas ICC012, T25 y TV1 41. <i>Trichoderma atroviride</i> (anteriormente <i>T. harzianum</i>), cepas IMI 206040 y T11 42. <i>Trichoderma gamsii</i> (anteriormente <i>T. viride</i>), cepa ICC080 43. <i>Trichoderma harzianum</i> , cepas T-22 y ITEM 908

Criterios	Sustancias/microorganismos
<p><i>comestibles de los cultivos tratados, en niveles sobre o en el cultivo tratado que excedan los niveles ambientales relevantes y puedan potencialmente causar daño a la salud humana y animal.</i></p> <p><i>Los microorganismos que sean patógenos primarios humanos o animales (excluyendo las especies objetivo de la aplicación) no podrán considerarse exentos del establecimiento de LMR. Para los microorganismos que son taxonómicamente parientes cercanos de dichos microorganismos patógenos, una exención del LMR sería posible sólo si se proporciona evidencia para probar que no afectan negativamente la salud humana o animal.</i></p>	44. <i>Trichoderma polysporum</i> IMI-206039
	45. <i>Streptomyces</i> cepa K61 (anteriormente <i>S. griseovirides</i>)
	46. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , cepa FZB24
	47. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , cepa MBI600
	48. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i> D747
	49. <i>Bacillus firmus</i> I – 1582
	50. <i>Bacillus subtilis</i> str. QST 713
	51. <i>Beauveria bassiana</i> , cepa ATCC 74040
	52. <i>Beauveria bassiana</i> , cepa GHA
	53. <i>Helicoverpa armigera nucleopolihedrovirus</i>
	54. <i>Bacillus sphaericus</i>
	55. <i>Chaetomium globosum</i>
	56. Nematodos entomopatógenos (EPNs)
	57. <i>Fusarium oxysporum</i> , cepa Fo47
	58. <i>Metarhizium anisopliae</i>
	59. <i>Paecilomyces lilacinus</i>
60. <i>Pseudomonas fluorescens</i>	
61. <i>Trichoderma viride</i>	
62. <i>Trichoderma virens</i>	
63. Nucleopolyhedrovirus (NPV) de <i>Spodoptera litura</i>	
64. <i>Verticillium lacanii</i>	

Junio 2023.