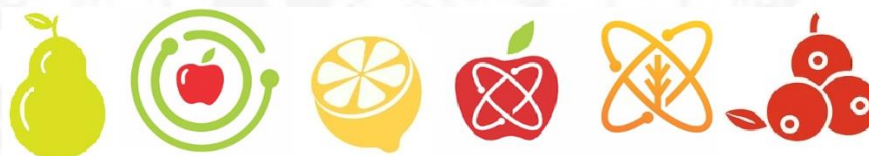




Novedades legislativas en micotoxinas, toxinas de las plantas y contaminantes del procesado



Jornadas de Referencia CNA 2023

***Violeta García Henche.** Servicio de Gestión de contaminantes. AESAN.
vgarciah@aesan.gob.es*

... EN DEBATE

CONTAMINANTES

REGLAMENTO





Jornadas de Referencia del Centro Nacional de Alimentación (CNA) 2022



Jornadas de Referencia del Centro Nacional de Alimentación (CNA) 2023



57

11

Publicación de nueva
normativa en
contaminantes:

11 Reglamentos,
2 Recomendaciones

Normativa sobre
COPs/metales:

7 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes (en
general):

3 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes
agrícolas:

3 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes de
procesado:

0 Reglamentos

ELABORACIÓN DE LEGISLACIÓN

Publicación de nueva
normativa en
contaminantes:

11 Reglamentos,
2 Recomendaciones

Normativa sobre
COPs/metales:

7 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes (en
general):

3 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes
agrícolas:

3 Reglamentos

Normativa sobre
contaminantes de
procesado:

0 Reglamentos

✓ Debates prolongados



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CONSUMO

MICOTOXINAS Y TOXINAS VEGETALES



agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición





Reglamento LMs de HCN

Reglamento LMs de THC

Reglamento LMs de OTA

1 enero



**2023
START**

REGLAMENTO (UE) 2022/1364 modifica el Reglamento (CE) 1881/2006 en lo que respecta al contenido máximo de **ácido cianhídrico** en determinados productos alimenticios

| Productos alimenticios ⁽¹⁾ | | Contenido máximo (mg/kg) |
|---------------------------------------|---|--------------------------|
| *8.3. | Ácido cianhídrico, incluido el ácido cianhídrico presente en los glucósidos cianogénicos | |
| 8.3.1. | Semillas de lino enteras ⁽⁶⁰⁾ , trituradas, molidas, machacadas o picadas sin transformar, a excepción de los productos alimenticios que figuran en el punto 8.3.2 ⁽⁵⁴⁾ | 250 |
| 8.3.2. | Semillas de lino enteras, trituradas, molidas, machacadas o picadas sin transformar, comercializadas para el consumidor final ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁾ (*) | 150 |
| 8.3.3. | Almendras enteras, trituradas, molidas, machacadas o picadas sin transformar, comercializadas para el consumidor final ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁾ (*) | 35 |
| 8.3.4. | Huesos de albaricoque enteros, triturados, molidos, machacados o picados sin transformar comercializados para el consumidor final ⁽⁵⁴⁾ ⁽⁵⁵⁾ | 20 |
| 8.3.5. | Raíz de mandioca (fresca, pelada) | 50 |
| 8.3.6. | Harina de mandioca y harina de tapioca | 10 |

(*) El contenido máximo no es aplicable a las semillas de lino enteras, trituradas, molidas, machacadas o picadas sin transformar, ni a las almendras amargas enteras, trituradas, molidas, machacadas o picadas sin transformar, comercializadas para el consumidor final en pequeñas cantidades, cuando la advertencia **"Utilizar únicamente para cocinar y hornear. ¡No consumir en crudo!"**



REGLAMENTO (UE) 2022/1393 modifica el Reglamento (CE) 1881/2006 en lo que respecta a los contenidos máximos de **delta-9-tetrahidrocannabinol (Δ^9 -THC)** en las semillas de cáñamo y productos derivados

| Productos alimenticios (*) | | Contenido máximo (mg/kg) |
|----------------------------|--|--------------------------|
| *8.6. | Equivalentes de delta-9-tetrahidrocannabinol (Δ^9-THC) (*) | |
| 8.6.1. | Semillas de cáñamo | 3,0 |
| 8.6.2. | Semillas de cáñamo molidas, semillas de cáñamo (parcialmente) desgrasadas y otros productos derivados o transformados de semillas de cáñamo (**), con excepción de los productos contemplados en el punto 8.6.3. | 3,0 |
| 8.6.3. | Aceite de semillas de cáñamo | 7,5 |

(*) El contenido máximo se refiere a la suma de delta-9-tetrahidrocannabinol (Δ^9 -THC) y ácido delta-9-tetrahidrocannabinólico (Δ^9 -THCA), expresados como Δ^9 -THC. Se aplica un factor de 0,877 al contenido de Δ^9 -THCA y el contenido máximo se refiere a la suma de Δ^9 -THC + 0,877 x Δ^9 -THCA (en caso de determinación y cuantificación por separado de Δ^9 -THC y Δ^9 -THCA).

(**) Los productos derivados o transformados de semillas de cáñamo son productos derivados o transformados exclusivamente a partir de semillas de cáñamo.»



REGLAMENTO (UE) 2022/1370 modifica el Reglamento (CE) 1881/2006 en lo que respecta al contenido máximo de **ocratoxina A** en determinados productos alimenticios

| | | |
|--------|--|---------------------|
| 2.2.3 | Productos de panadería, aperitivos de cereales y cereales para el desayuno — productos que no contengan semillas oleaginosas, frutos de cáscara ni frutas desecadas — productos que contengan al menos un 20 % de uvas pasas secas o higos secos — otros productos que contengan semillas oleaginosas, frutos de cáscara o frutas desecadas | 2,0 4,0 3,0 |
| 2.2.4 | Bebidas no alcohólicas a base de malta | 3,0 |
| 2.2.5 | Gluten de trigo no comercializado para el consumidor final | 8,0 |
| 2.2.6 | Frutas desecadas — uvas pasas (pasas de Corinto, sultanas y otras variedades de pasas) e higos secos — otras frutas desecadas | 8,0 2,0 |
| 2.2.7 | Jarabe de dátil | 15 |
| 2.2.8 | Café tostado — café tostado en grano y café tostado molido, excluido el café soluble — café soluble (café instantáneo) | 5 → 3,0 10 → 5,0 |
| 2.2.9 | Vino (incluidos los vinos espumosos y excluidos los vinos de licor y los vinos con un grado alcohólico mínimo de 15 % vol.) y vino de frutas ⁽¹⁾ | 2,0 ⁽¹⁾ |
| 2.2.10 | Vino aromatizado, bebidas aromatizadas a base de vino y cócteles aromatizados de productos vitivinícolas ⁽¹⁾ | 2,0 ⁽¹⁾ |



Risk assessment of ochratoxin A in food

Published: 13 May 2020 | **Adopted:** 31 March 2020



... más datos

Método de muestreo



Actualmente trabajando con la **Delegación italiana**

- Propuesta a la COM **método de muestreo** en piezas enteras

-Importante: conocer el **periodo de maduración**

Norma de calidad jamón curado:

| | Mención facultativa | Periodo mínimo de elaboración / - Meses |
|----------|---------------------|---|
| Jamones. | Bodega o cava. | 9 |
| | Reserva o añejo. | 12 |
| | Gran Reserva. | 15 |
| Paletas. | Bodega o cava. | 5 |
| | Reserva o añejo. | 7 |
| | Gran Reserva. | 9 |

Norma de calidad jamón ibérico:

| Peso piezas elaboradas (Kg) | Tiempo mínimo de elaboración |
|-----------------------------|------------------------------|
| < 7 | 600 días |
| ≥ 7 | 730 días |



Futura Recomendación de seguimiento



Próximamente

DON y T2HT2



Futuro debate...

Grayanotoxinas

Alcaloides de la quinolizidina



LMs de DON y T2HT2

1 julio 2024

Para debate:

PAFF 12-06-23



WG 7
julio





LMs de DON y T2HT2

1 julio 2024

2018



Risks to human and animal health related to the presence of deoxynivalenol and its acetylated and modified forms in food and feed

Published: 11 September 2017 | Adopted: 26 January 2017



Human and animal dietary exposure to T-2 and HT-2 toxin

Published: 14 August 2017 | Approved: 21 July 2017

LMs de DON y T2HT2

1 julio 2024

2018





LMs de DON y T2HT2

1 julio 2024

Se continuó recabando datos para una información más robusta

Grupo extenso: cereales y productos derivados

Variaciones anuales y regionales. Aspectos agrícolas, medioambientales



DON

DON
*Reduciendo
actuales LMs*

LMs para suma de **DON, 3-Ac-DON, 15-Ac-DON y DON-3-glucósido**

~~Formas **3-Ac-DON, 15-Ac-DON y DON-3-glucósido**
no se analizan de manera rutinaria~~

**DON****ANNEX**

In the Annex to Regulation (EU) No 2023/xxxx, section 1, entry 1.4 is replaced by the following:

| 1.4 | Deoxynivalenol | Maximum levels (µg/kg) | Remarks |
|-------|--|-------------------------|--|
| 1.4.1 | Unprocessed cereal grains except products listed in 1.4.2 and 1.4.3 | 1250 → 1 000 | Except unprocessed maize grains intended to be processed by wet milling and rice. The maximum level applies to unprocessed cereal grains placed on the market for first-stage processing (°). |
| 1.4.2 | Unprocessed durum wheat grains and unprocessed maize grains | 1750 → 1 500 | Except unprocessed maize grains for which it is evident e.g. through labelling or destination, that it is intended for use in a wet milling process only (starch production). The maximum level applies to unprocessed durum wheat grains and unprocessed maize grains placed on the market for first-stage processing (°). |
| 1.4.3 | Unprocessed oats with husk | 1750 1 750 | The maximum level applies to unprocessed oat grains with husk placed on the market for first-stage processing (°). |
| 1.4.4 | Cereals placed on the market for the final consumer, maize for popping and popcorn | 750 | Except rice. |
| 1.4.5 | Cereal milling products with the exception of products listed in 1.4.6 | 600 | Except rice milling products. |

T2 HT2

| 1.9 | T-2 and HT-2 toxin | Maximum levels ($\mu\text{g}/\text{kg}$) Lower bound sum of T-2 and HT-2 toxin | Remarks |
|-------|--|---|--|
| 1.9.1 | Unprocessed cereal grains - malting barley - barley other than malting barley, - maize and durum wheat - oats with husk - other cereals | 200 150 100 1250 50 | Except rice. Except unprocessed maize grains for which it is evident e.g. through labelling or destination, that it is intended for use in a wet milling process only (starch production). The maximum level applies to unprocessed cereal grains placed on the market for first-stage processing (°). |
| 1.9.2 | Cereals placed on the market for the final consumer - oats - barley, maize and durum wheat - other cereals | 100 50 20 | Except rice |



Avena: dificultad de eliminación en proceso producción



Exposición puede superar la ARfD (0,3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ pc)





ALCALOIDES DE LA QUINOLIZIDINA

Lupinus albus,
Lupinus angustifolius
Lupinus luteus,
Lupinus mutabilis Sweet



Scientific opinion on the risks for animal and human health related to the presence of quinolizidine alkaloids in feed and food, in particular in lupins and lupin-derived products

Published: 5 November 2019 | **Adopted:** 25 September 2019



ALCALOIDES DE LA QUINOLIZIDINA

2023

Información del EURL

LC-MS/MS
Proficiency test

Recogida de datos (altramuces y derivados)

https://www.wur.nl/en/research-results/research-institutes/food-safety-research/reference-laboratory/european-union-reference-laboratory/eurl-mycotoxins-plant-toxins/library-eurl-mp.htm#eurlmp_methods

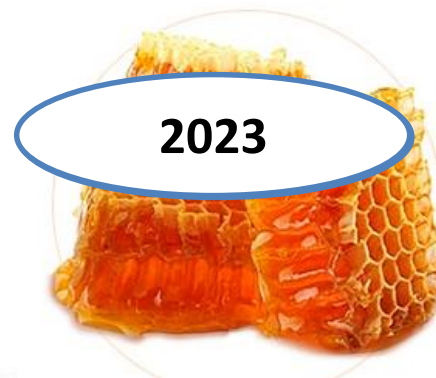
<https://www.proof-acis.de/competenceschemes/102/>





GRAYANOTOXINAS

2023



Risks for human health related to the presence of grayanotoxins in certain honey

Published: 2 March 2023 | **Adopted:** 20 January 2023

GRAYANOTOXINAS



Especies botánicas de la familia *Ericaceae* (principal: género *Rhododendron*)



¿Especies botánicas implicadas en
nuestras mieles?

... *Rhododendron monovarietal*
altamente infrecuente

¿Métodos de análisis?

EFSA: LC-MS/MS, LC-HRMS,



NUEVOS RTOS MUESTREO Y ANÁLISIS

Para debate:

PAFF 12-06-23



WG 7
julio



Para voto:

PAFF Septiembre





REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) .../... DE LA COMISIÓN de XXX
por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis
para el control de los niveles de **micotoxinas** en los productos
alimenticios y se deroga el Reglamento (CE) 401/2006

Nuevas matrices
Criterios de rendimiento

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) .../... DE LA COMISIÓN de XXX
por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis
para el control de los niveles de **toxinas vegetales** en los
alimentos y se deroga el Reglamento (UE) 2015/705





... se iniciará

MOH



Recta final...

Acrilamida

3 MCPD

ACRILAMIDA

Se espera finalizar debates
técnicos este año

REGLAMENTO (UE) 2017/2158 DE LA COMISIÓN

de 20 de noviembre de 2017

por el que se establecen medidas de mitigación y niveles de referencia para reducir la presencia de acrilamida en los alimentos

(Texto pertinente a efectos del EEE)

Artículo 5

Revisión de los niveles de acrilamida

Cada tres años y por primera vez en un plazo de tres años a partir de la fecha de comienzo de la aplicación del presente Reglamento, la Comisión revisará los niveles de referencia relativos a la presencia de acrilamida en los productos alimenticios que figuran en el anexo IV.

2021




Modificación niveles de referencia en el
marco del Rto 2017/2158

Límites máximos


Nuevos niveles de referencia para otros
productos

ACRILAMIDA


P.e.: “Galleta” (Foodex 3) vs “Galleta avena” (Foodex5)




Dificultad para comparar datos (niveles Food ex diferentes)



Parlamento: rechazó en 2020 LMs para niños (galletas 150 $\mu\text{g}/\text{kg}$, baby foods 50 $\mu\text{g}/\text{kg}$)



Variedad de productos y procesos elaboración – nuevas subclasificaciones



Galletas 125 $\mu\text{g}/\text{kg}$

Posiciones diferentes

ACRILAMIDA

Niveles de referencia y Límites máximos

| Food | Benchmark level [µg/kg] Reg (EU) 2017/2158 | <u>Suggested</u> Benchmark level [µg/kg] | <u>Suggested</u> Maximum level [µg/kg] |
|--|--|--|--|
| 4. Breakfast cereals (excl. porridge, non-baked muesli , rolled flakes) | | | |
| 4a. bran products and whole grain cereals, gun puffed grain coated | 300 | 300 | 500 |
| 4b.wheat, spelt barley, and rye based products (including toasted flakes) (*) other than 4a | 300 | 250 | 350 |
| 4c. maize, and rice based products (including toasted flakes) (*) other than 4a | 150 | 150 | 250 |
| 4d. gun puffed grains uncoated (**) | --- | 450 | 600 |
| 4e. granola (baked crunchy muesli) other than 4a | --- | 125 | 200 |
| (*) non-whole grain and/or non-bran based cereals. The cereal present in the largest quantity determines the category. (**) including breakfast cereals with gun-puffed grains as ingredient (in the largest quantity) | | | |

ACRILAMIDA

Nuevos niveles de
referencia otros
productos

| Food | Benchmark level | Corresponding mitigation measures Reg 2017/2158 |
|--|-----------------|---|
| Rösti | 800 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ib |
| Other potato based dishes (heated in oven or frying) (including potato croquettes) | 300 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ib |
| Root and tuber vegetable fries | 500 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ib |
| Oxidized black olives | 850 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ib ? |
| Fruit crisps/chips | 250 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ia |
| Vegetable crisps other than potato and cereal crisps | 700 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ia |
| Onion processed | 700 µg/kg | Mitigation measures Annex I, I+ Ia |
| Cocoa powder | 450 µg/kg | Mitigation measures Annex I, V |



3 MCPD y Ésteres de Glicidol

2020

REGLAMENTO (UE) 2020/1322 DE LA COMISIÓN

de 23 de septiembre de 2020

por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1881/2006 en lo que respecta a los contenidos máximos de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD), de ésteres de ácidos grasos del 3-MCPD y de ésteres glicidílicos de ácidos grasos en determinados alimentos



Fijaba LMs para aceites y grasas vegetales y LM en alimentos para lactantes y niños de corta edad

Contribución a la exposición de algunos productos alimenticios

Food

Suggested ML for glycidyl esters ($\mu\text{g}/\text{kg}$)

Suggested ML for sum of 3-MCPD and 3-MCPD esters ($\mu\text{g}/\text{kg}$)

Cereal based foods for infants and young children (including biscuits and rusks) – MLs apply to food as placed on the market

75

100



Baby food (Ready-to-eat meals for infants and young children)

15

25

Margarine and similar products

750

1250

Crisp bread

150

250

Biscuits, (cookies) including biscuits with filling

250

500

Más especificación

...based- sticks salty)

150

500

Pastries and cakes

400

700

Mayonnaise/vegetable oil based sauces

300

500

Seasoning or extracts

500

1000

Supplements containing special fatty acids

400

750

Potato crisps / vegetable crisps

400

700

(Chocolate) spread

250

750

Instant noodles

750

750

French fries

250

400

Breakfast cereals

50

50



3 MCPD y Ésteres de Glicidol

Posibilidades...

Posibilidad de aplicar el artículo 2 del Rto 1881/2006: calcular LM

MARGARINA 60% M.G.

Ingredientes: Aceites y grasas vegetales (59,1%): girasol, coco, oliva virgen extra (6%), karité y linaza; agua; emulgentes: E471; E472C; sal; **leche**

Emulsificantes (E471)

Indicación tipo de aceite

Guía de ayuda



MOSH (Hidrocarburos Saturados de Aceite Mineral) y **MOAH** Hidrocarburos Aromáticos de Aceite Mineral

MOSH: no genera preocupación por la salud humana



Public Consultations



COVER PAGE

| Metadata element | Value |
|-----------------------|---|
| Output category | Update of the risk assessment of mineral oil hydrocarbons (MOH) in food |
| Date adopted/endorsed | 25 January 2023 |

MOAH: *genotóxicos y cancerígenos* 3 o más anillos aromáticos: **situación de posible preocupación para la salud humana**

BMDL10
0,49 mg/kg
pc/ día

CPAFF 2022

0.5 mg/kg (\leq 4% fat/oil)
1 mg/kg ($>$ 4 \leq 50% fat/oil)
2 mg/kg ($>$ 50% fat/oil)





RECAST: derogación del Reglamento 1881/2006

UPDATE

REGLAMENTO (UE) 2023/915 DE LA COMISIÓN

de 25 de abril de 2023

relativo a los límites máximos de determinados contaminantes en los alimentos y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1881/2006



NOVEDADES RECAST

► **B** **REGLAMENTO (CE) N° 1881/2006 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2006 por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios**
(Texto pertinente a efectos del EEE)
(DO L 364 de 20.12.2006, p. 5)

Modificado por:

Diario Oficial

| | | n° | página | fecha |
|--------------|---|--------|--------|------------|
| ► M1 | Reglamento (CE) n° 1126/2007 de la Comisión de 28 de septiembre de 2007 | L. 255 | 14 | 29.9.2007 |
| ► M2 | Reglamento (CE) n° 565/2008 de la Comisión de 18 de junio de 2008 | L. 160 | 20 | 19.6.2008 |
| ► M3 | Reglamento (CE) n° 629/2008 de la Comisión de 2 de julio de 2008 | L. 173 | 6 | 3.7.2008 |
| ► M4 | Reglamento (UE) n° 105/2010 de la Comisión de 5 de febrero de 2010 | L. 35 | 7 | 6.2.2010 |
| ► M5 | Reglamento (EU) n° 165/2010 de la Comisión de 26 de febrero de 2010 | L. 50 | 8 | 27.2.2010 |
| ► M6 | Reglamento (UE) n° 420/2011 de la Comisión de 29 de abril de 2011 | L. 111 | 3 | 30.4.2011 |
| ► M7 | Reglamento (UE) n° 835/2011 de la Comisión de 19 de agosto de 2011 | L. 215 | 4 | 20.8.2011 |
| ► M8 | Reglamento (UE) n° 1258/2011 de la Comisión de 2 de diciembre de 2011 | L. 320 | 15 | 3.12.2011 |
| ► M9 | Reglamento (UE) n° 1259/2011 de la Comisión de 2 de diciembre de 2011 | L. 320 | 18 | 3.12.2011 |
| ► M10 | Reglamento (UE) n° 219/2012 de la Comisión de 14 de marzo de 2012 | L. 75 | 5 | 15.3.2012 |
| ► M11 | Reglamento (UE) n° 594/2012 de la Comisión de 5 de julio de 2012 | L. 176 | 43 | 6.7.2012 |
| ► M12 | Reglamento (UE) n° 1058/2012 de la Comisión de 12 de noviembre de 2012 | L. 313 | 14 | 13.11.2012 |
| ► M13 | Reglamento (UE) n° 1067/2013 de la Comisión de 30 de octubre de 2013 | L. 289 | 56 | 31.10.2013 |
| ► M14 | Reglamento (UE) n° 212/2014 de la Comisión de 6 de marzo de 2014 | L. 67 | 3 | 7.3.2014 |
| ► M15 | Reglamento (UE) n° 362/2014 de la Comisión de 9 de abril de 2014 | L. 107 | 56 | 10.4.2014 |
| ► M16 | Reglamento (UE) n° 488/2014 de la Comisión de 12 de mayo de 2014 | L. 138 | 75 | 13.5.2014 |
| ► M17 | Reglamento (UE) n° 696/2014 de la Comisión de 24 de junio de 2014 | L. 184 | 1 | 25.6.2014 |
| ► M18 | Reglamento (UE) n° 1327/2014 de la Comisión de 12 de diciembre de 2014 | L. 358 | 13 | 13.12.2014 |
| ► M19 | Reglamento (UE) 2015/704 de la Comisión de 30 de abril de 2015 | L. 113 | 27 | 1.5.2015 |
| ► M20 | Reglamento (UE) 2015/1005 de la Comisión de 25 de junio de 2015 | L. 161 | 9 | 26.6.2015 |
| ► M21 | Reglamento (UE) 2015/1006 de la Comisión de 25 de junio de 2015 | L. 161 | 14 | 26.6.2015 |



NOVEDADES RECAST

«alimento»,
«explotador de
empresa
alimentaria»,
«comercialización»,
«consumidor final»,
«transformación»,
«productos sin
transformar»,
«productos
transformados»



Da cobertura **legal**



Incluye **definiciones**, (Rto
178/2002 y Rto 852/2004)



Disposiciones sobre **detoxificación**:
no sólo micotoxinas



Facilita **visualización** del Anexo

✓ Los alimentos **no** serán
detoxificados
deliberadamente con
tratamientos
químicos.

✓ Alimentos sometidos a
procesos de selección
u otro **tratamientos**
físicos.



ANEXO RECAST

| 5. Contaminantes de proceso | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|---|--|
| 5.1. | Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) | Contenidos máximos (µg/kg) | | Observaciones |
| | | Benzo(a)pireno | Suma de HAP: benzo(a)pireno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno y criseno | |
| 5.1.1. | Chips de plátano | 2,0 | 20,0 | Para la suma de los HAP, los límites máximos se refieren a las concentraciones del límite inferior, que se calculan partiendo del supuesto de que todos los valores de las cuatro sustancias por debajo del límite de cuantificación son iguales a cero. |
| 5.1.2. | Polvos de alimentos de origen vegetal para la preparación de bebidas, excepto los productos que figuran en los puntos 5.1.4 y 5.1.5 | 10,0 | 50,0 | Se considera «preparación de bebidas» la utilización de polvos finamente molidos que se incorporan a las bebidas mediante |
| 5.1.3. | Hierbas secas | 10,0 | | |
| 5.1.4. | Cacao en grano y productos derivados, excepto los productos que figuran en el punto 5.1.5 | 5,0 µg/kg de grasa | | |
| 5.1.5. | Fibra de cacao y productos derivados de la fibra de cacao destinados a ser utilizados como ingredientes en alimentos | 3,0 | | |

► **M17** (*) En lo que respecta a las frutas, las hortalizas y los cereales, se hace referencia a los productos alimenticios enumerados en la categoría pertinente tal como se definen en el Reglamento (CE) n.º 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de febrero de 2005, relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal y que modifica la Directiva 91/414/CEE del Consejo (DO L 70 de 16.3.2005, p. 1). Esto significa, entre otras cosas, que el hórjón (*Fagopyrum spp.*) está incluido dentro de los «cereales» y que sus productos derivados están incluidos dentro de los «productos a base de cereales». El contenido máximo para las frutas no se aplica a los frutos de cáscara. ◀

(*) El contenido máximo se aplica a las espinacas frescas que vayan a ser sometidas a transformación y que se transportan directamente a granel desde el campo a la planta de transformación.

► **M20** (*) Productos alimenticios enumerados en esta categoría tal como se definen en el Reglamento (CE) n.º 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013, relativo a los alimentos destinados a lactantes y niños de corta edad, los alimentos para usos médicos especiales y los sustitutos de la dieta completa para el control de peso y por el que se derogan la Directiva 92/52/CEE del Consejo, las Directivas 86/8/CE, 1999/21/CE, 2005/25/CE y 2006/141/CE de la Comisión, la Directiva 2009/39/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 41/2009 y (CE) n.º 953/2009 de la Comisión (DO L 181 de 29.6.2013, p. 35). ◀

(*) El contenido máximo hace referencia a los productos listos para el consumo (no especializados como tales o reconstituidos de acuerdo con las instrucciones del fabricante).

(*) ► **M15** El contenido máximo hace referencia a la parte comestible de los cacahuetes y de los frutos de cáscara arbóreos. Si los cacahuetes y los frutos de cáscara arbóreos se consumen su cáscara, en el cálculo del contenido de HAP se considerará que toda la contaminación se encuentra en la parte comestible, salvo en el caso de las nueces del Brasil. ◀

(*) Productos alimenticios enumerados en esta categoría tal como se definen en el Reglamento (CE) n.º 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal (DO L 226 de 25.6.2004, p. 22).

(*) El contenido máximo hace referencia a la materia seca, que se determina de conformidad con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 401/2006.





REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2022/931 DE LA COMISIÓN
de 23 de marzo de 2022

que completa el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo normas para la realización de controles oficiales con respecto a la presencia de contaminantes en los alimentos

**Artículo 19.
apartado 2:
adopción de actos
delegados**

ANEXO I

Normas para la selección de combinaciones específicas de contaminantes o grupos de contaminantes y grupos de productos

- 1) Los Estados miembros efectuarán un control de las siguientes combinaciones de contaminantes o grupos de contaminantes en los siguientes grupos de productos:

| Grupos de productos | Contaminantes orgánicos persistentes halogenados | Metales | Micotoxinas | Otros contaminantes |
|---|--|---------|-------------|---------------------|
| Carne de bovino, ovino y caprino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | x | x | | x |
| Carne de porcino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | | x | | x |
| Carne de equino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | | | | x |
| Carne de aves de corral sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | | | | x |
| Carne sin transformar de otros animales terrestres * (incluidos los despojos comestibles) | | | | |
| Leche cruda de bovino, ovino y caprino | | x | x | x |
| Huevos frescos de gallina y otros | x | x | | x |
| Miel | | x | | x |
| Productos de la pesca sin transformar ** (excluidos los crustáceos) | x | x | | x |
| Crustáceos y moluscos bivalvos | x | x | | x |
| Grasas y aceites animales y marinos | x | x | | x |
| Productos transformados de origen animal *** | x | x | | x |

**Anexo:
Combinaciones
matriz/
contaminante**



ANEXO I

Frecuencia mínima de los controles de cada Estado miembro dentro del plan de control de los alimentos comercializados en la Unión

1. Alimentos de origen animal

- a) Los Estados miembros cumplirán las siguientes frecuencias mínimas de control en el plan de control de los alimentos comercializados en la Unión

| | Frecuencia mínima de los controles |
|---|--|
| Carne de bovino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | Unos animales sacrificados |
| Carne de ovino y caprino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | Unos animales sacrificados |
| Carne de porcino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | Unos animales sacrificados |
| Carne de equino sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | El número de muestras deberá ser determinado por cada Estado miembro de acuerdo con el nivel de producción y los problemas encontrados |
| Carne de aves de corral sin transformar (incluidos los despojos comestibles) | Para cada categoría de aves de corral que se tenga en consideración (pollos de engorde, gallinas de reposición, pavos y otras aves de corral), como mínimo una muestra por cada 3 000 toneladas de la producción anual (peso muerto) |

Artículo 19. apartado 3:
adopción de actos de ejecución

Anexo : Frecuencia mínima controles

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/932 DE LA COMISIÓN

de 9 de junio de 2022

sobre disposiciones prácticas uniformes para la realización de controles oficiales con respecto a la presencia de contaminantes en los alimentos, sobre el contenido adicional específico de los planes nacionales de control plurianuales y sobre disposiciones adicionales específicas para su elaboración



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL FOR HEALTH AND FOOD SAFETY

Food and feed safety, innovation
Food processing technologies and novel foods

This document has been endorsed by the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed, section Novel Food and Toxicological Safety of the Food Chain at the meeting on 21 April 2022.

This document has not been adopted by the European Commission. Any views expressed may therefore not be regarded as stating an official position of the Commission.

This document is intended to assist national authorities in the application of Commission Delegated Regulation (EU) 2022/931 and Commission Implementing Regulation (EU) 2022/932. Only the Court of Justice of the European Union is competent to authoritatively interpret Union law.

GUIDANCE ON THE IMPLEMENTATION OF THE RULES AND PRACTICAL ARRANGEMENTS FOR THE PERFORMANCE OF THE OFFICIAL CONTROLS AS REGARDS CONTAMINANTS IN FOOD

https://food.ec.europa.eu/system/files/2022-06/cs_contaminants_sampling_guid-doc-control-plans-on-contaminants.pdf



TERMINAMOS...

DOUE

THC



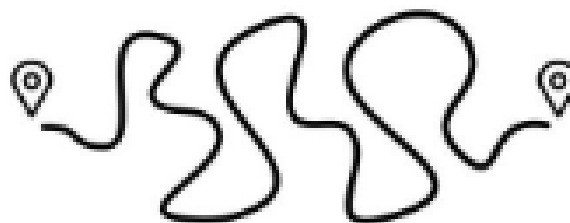
OTA



DON



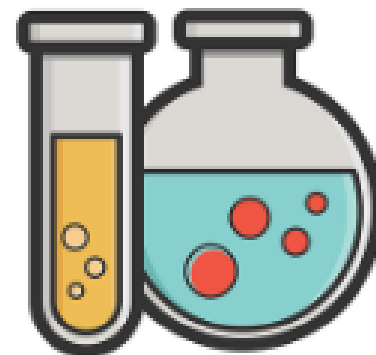
Acrilamida





¡MUCHAS GRACIAS!

http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/contaminantes.htm



contaminantes@aesan.gob.es