

REGLAMENTO (UE) 2023/1329 DE LA COMISIÓN**de 29 de junio de 2023****por el que se modifican el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que se refiere al uso de polirricinoleato de poliglicerol (E 476) y el anexo del Reglamento (UE) n.º 231/2012 de la Comisión por lo que se refiere a las especificaciones del glicerol (E 422), los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) y el polirricinoleato de poliglicerol (E 476)****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios ⁽¹⁾, y en particular su artículo 10, apartado 3, y su artículo 14,Visto el Reglamento (CE) n.º 1331/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, por el que se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios ⁽²⁾, y en particular su artículo 7, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) En el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 se establece la lista de la Unión de aditivos alimentarios autorizados para su utilización en alimentos, así como sus condiciones de utilización.
- (2) El Reglamento (UE) n.º 231/2012 de la Comisión ⁽³⁾ establece especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008.
- (3) Las listas de aditivos alimentarios de la Unión y las especificaciones pueden actualizarse de conformidad con el procedimiento común contemplado en el artículo 3, apartado 1, del Reglamento (CE) n.º 1331/2008, bien a iniciativa de la Comisión, bien en respuesta a una solicitud.
- (4) El glicerol (E 422), los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) y el polirricinoleato de poliglicerol (E 476) son sustancias autorizadas de conformidad con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008.
- (5) El 15 de marzo de 2017, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria («la Autoridad») emitió un dictamen científico sobre la reevaluación del glicerol (E 422) como aditivo alimentario ⁽⁴⁾ en el que llegaba a la conclusión de que no era necesario establecer una ingesta diaria admisible numérica y de que el aditivo alimentario no planteaba ningún problema de seguridad para los usos notificados. La Autoridad recomendó algunas modificaciones de las especificaciones del E 422 establecidas en el Reglamento (UE) n.º 231/2012 y que se pusiera a su disposición más información sobre los usos y los niveles de uso.
- (6) El 23 de noviembre de 2018, la Comisión puso en marcha una convocatoria pública de datos técnicos sobre el aditivo alimentario glicerol (E 422) centrada en las necesidades de datos detectadas por la Autoridad.
- (7) Tras la presentación de los datos por parte de los explotadores de empresas interesados, la Comisión solicitó a la Autoridad que emitiera un dictamen científico para confirmar que los datos técnicos facilitados por los explotadores de empresas interesados respaldaban adecuadamente una modificación de las especificaciones del aditivo alimentario glicerol (E 422) para adaptarlas a las normas actuales, como recomienda la Autoridad.

⁽¹⁾ DO L 354 de 31.12.2008, p. 16.

⁽²⁾ DO L 354 de 31.12.2008, p. 1.

⁽³⁾ Reglamento (UE) n.º 231/2012 de la Comisión, de 9 de marzo de 2012, por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 83 de 22.3.2012, p. 1).

⁽⁴⁾ EFSA Journal 2017;15(3):4720.

- (8) En su dictamen científico adoptado el 18 de mayo de 2022 ⁽⁵⁾, la Autoridad concluyó que las especificaciones actuales del glicerol (E 422) debían adaptarse, en particular reduciendo los límites máximos para los elementos tóxicos (arsénico, plomo, mercurio y cadmio), suprimiendo el método de identificación basado en la formación de acroleína durante el calentamiento, suprimiendo la prueba de la presencia de acroleína, incluyendo un límite máximo para la acroleína y modificando la definición del glicerol (E 422).
- (9) Procede, por tanto, modificar las especificaciones del glicerol (E 422). La definición del aditivo alimentario debe modificarse para limitarla a los procesos de fabricación cuyos datos han sido evaluados por la Autoridad. Los límites máximos actuales para los elementos tóxicos deben reducirse de conformidad con el dictamen científico de la Autoridad, teniendo en cuenta los niveles que pueden alcanzarse actualmente mediante la aplicación de buenas prácticas de fabricación. Debe suprimirse el método de identificación del glicerol basado en la formación de acroleína durante el calentamiento, teniendo en cuenta que el contenido de glicerol en E 422 debe determinarse mediante un método analítico adecuado. Debe suprimirse la prueba de presencia de acroleína y debe incluirse un límite numérico máximo para la acroleína de conformidad con el dictamen científico de la Autoridad y teniendo en cuenta el nivel que puede alcanzarse actualmente mediante la aplicación de buenas prácticas de fabricación.
- (10) Teniendo en cuenta que la Autoridad no detectó un problema sanitario inmediato relacionado con la presencia de elementos tóxicos y acroleína, procede permitir durante un período transitorio el uso del aditivo alimentario glicerol (E 422) introducido legalmente en el mercado antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.
- (11) Por las mismas razones, procede que los alimentos que contengan el aditivo alimentario glicerol (E 422) que se haya introducido legalmente en el mercado antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento puedan seguir introduciéndose en el mercado durante un período transitorio y permanecer en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.
- (12) El 20 de diciembre de 2017, la Autoridad emitió un dictamen científico sobre la reevaluación de los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) como aditivo alimentario ⁽⁶⁾ en el que llegaba a la conclusión de que no era necesario establecer una ingesta diaria admisible numérica y de que el aditivo alimentario no planteaba ningún problema de seguridad en los usos y en los niveles de uso notificados. La Autoridad recomendó algunas modificaciones de las especificaciones del E 475 establecidas en el Reglamento (UE) n.º 231/2012.
- (13) El 23 de noviembre de 2018, la Comisión puso en marcha una convocatoria pública de datos técnicos sobre el aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) centrada en las necesidades de datos detectadas por la Autoridad.
- (14) Tras la presentación de los datos por parte de los explotadores de empresas interesados, la Comisión solicitó a la Autoridad que emitiera un dictamen científico para confirmar que los datos técnicos facilitados por los explotadores de empresas interesados respaldaban adecuadamente una modificación de las especificaciones del aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) para adaptarlas a las normas actuales, como recomienda la Autoridad.
- (15) En su dictamen científico adoptado el 1 de abril de 2022 ⁽⁷⁾, la Autoridad llegó a la conclusión de que las especificaciones actuales de los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) debían adaptarse, en particular reduciendo los límites máximos para los elementos tóxicos, incluyendo límites máximos para las impurezas y los componentes que suponen problemas de seguridad y modificando la definición de los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475).
- (16) Procede, por tanto, modificar las especificaciones de los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475). La definición del aditivo alimentario debe modificarse a fin de restringir el uso de glicerol para la producción del aditivo alimentario al glicerol conforme a las especificaciones del aditivo alimentario (E 422). Deben reducirse los límites máximos actuales de los elementos tóxicos y deben establecerse los límites máximos de la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD), ésteres glicídicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) y ácido erúico de conformidad con el dictamen científico de la Autoridad y teniendo en cuenta el nivel que puede alcanzarse actualmente mediante la aplicación de buenas prácticas de fabricación.

⁽⁵⁾ EFSA Journal 2022;20(6):7353.

⁽⁶⁾ EFSA Journal 2017;15(12):5089.

⁽⁷⁾ EFSA Journal 2022;20(5):7308.

- (17) Dado que se están aplicando nuevas técnicas de fabricación que dan lugar a la producción del aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) con niveles más bajos de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol), conviene conceder a los fabricantes de aditivos alimentarios un período transitorio para alcanzar un nivel máximo de 5 mg/kg de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) en el aditivo alimentario (E 475). No obstante, dado que los ésteres glicidílicos de ácidos grasos son genotóxicos y cancerígenos, debe aplicarse a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento un contenido máximo intermedio de 10 mg/kg de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol).
- (18) Teniendo en cuenta que la Autoridad no detectó un problema sanitario inmediato relacionado con la presencia de elementos tóxicos, 3-monocloropropanodiol (3-MCPD), ésteres de ácidos grasos 3-MCPD, ácido erúxico y ésteres glicidílicos de ácidos grasos, conviene permitir durante un período transitorio el uso del aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) introducido legalmente en el mercado antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento y permitir que los alimentos que contengan dicho aditivo alimentario sigan introduciéndose en el mercado durante el mismo período transitorio y permanezcan en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.
- (19) Por las mismas razones, y teniendo en cuenta su contenido reducido de ésteres glicidílicos de ácidos grasos, debe permitirse el uso del aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) introducido legalmente en el mercado después de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento y que respete el nivel máximo intermedio reducido de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) hasta que se agoten las existencias y los alimentos que lo contengan deben poder introducirse en el mercado y permanecer en él hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.
- (20) El 24 de marzo de 2017, la Autoridad emitió un dictamen científico sobre la reevaluación del polirricinoleato de poliglicerol (E 476) como aditivo alimentario ⁽⁸⁾. La Autoridad llegó a la conclusión de que el conjunto de datos justificaba aumentar la ingesta diaria admisible a 25 mg/kg de peso corporal al día. La Autoridad recomendó algunas modificaciones de las especificaciones del E 476 establecidas en el Reglamento (UE) n.º 231/2012.
- (21) El 23 de noviembre de 2018, la Comisión puso en marcha una convocatoria pública de datos técnicos sobre el aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) centrada en las necesidades de datos detectadas por la Autoridad.
- (22) El 18 de marzo de 2020, se presentó una solicitud de autorización del uso de polirricinoleato de poliglicerol (E 476) como emulgente en helados para la emulsión de grasas y aceites del tipo agua-en-aceite y salsas emulsionadas con un contenido de grasa superior al 20 %. Posteriormente, la Comisión dio acceso a la solicitud a los Estados miembros de conformidad con el artículo 4 del Reglamento (CE) n.º 1331/2008.
- (23) El polirricinoleato de poliglicerol (E 476) puede producir emulsiones inversas estables con pequeñas gotitas que pueden congelarse para producir helados blandos, cremosos y comestibles que requieren menos energía en el proceso de fabricación y tienen una mayor estabilidad en la cadena de suministro congelada. También permite el uso de grasas y aceites poco saturados y la reducción de la cantidad de azúcar en los helados. La proporción de polirricinoleato de poliglicerol (E 476) necesaria para lograr la función tecnológica prevista es de 4 000 mg/kg.
- (24) El polirricinoleato de poliglicerol (E 476) también permite reducir el aceite en las salsas emulsionadas (por ejemplo, la mayonesa o los aliños para ensaladas) sin que ello afecte negativamente a la sensación en boca. El nivel máximo autorizado actual de 4 000 mg/kg no es suficiente para los productos con un contenido de grasa superior al 20 %. La proporción de polirricinoleato de poliglicerol (E 476) necesaria para lograr la función tecnológica prevista en productos con un contenido de grasa superior al 20 % es de 8 000 mg/kg.
- (25) Tras la presentación de los datos por parte de los explotadores de empresas interesados como respuesta a la convocatoria pública de datos técnicos y la presentación de la solicitud de ampliación del uso del polirricinoleato de poliglicerol (E 476), la Comisión solicitó a la Autoridad que emitiera un dictamen científico para confirmar que los datos técnicos facilitados por los explotadores de empresas interesados respaldaban adecuadamente una modificación de las especificaciones del aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) para adaptarlas a las normas actuales, como recomienda la Autoridad.

⁽⁸⁾ EFSA Journal 2017;15(3):4743.

- (26) En su dictamen científico adoptado el 30 de marzo de 2022 ⁽⁹⁾, la Autoridad llegó a la conclusión de que la ampliación del uso propuesta no plantearía problemas de seguridad. La Autoridad también llegó a la conclusión de que las especificaciones actuales del polirricinoleato de poliglicerol (E 476) debían adaptarse, en particular reduciendo los límites máximos para los elementos tóxicos, incluyendo límites máximos para las impurezas que suponen problemas de seguridad y modificando la definición del polirricinoleato de poliglicerol (E 476).
- (27) Procede, por tanto, autorizar el polirricinoleato de poliglicerol (E 476) en la categoría de alimentos 03 «Helados» a un nivel máximo de 4 000 mg/kg, aumentar el nivel máximo autorizado en la categoría de alimentos 12.6 «Salsas» a 8 000 mg/kg para las salsas emulsionadas con un contenido mínimo de grasa del 20 %, y modificar sus especificaciones a la luz del dictamen científico de la Autoridad. La definición del aditivo alimentario debe modificarse a fin de restringir el uso de glicerol para la producción del aditivo alimentario al glicerol conforme a las especificaciones del aditivo alimentario (E 422). Deben reducirse los límites máximos actuales de los elementos tóxicos y deben establecerse los límites máximos de la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD) y ésteres glicídlicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) de conformidad con el dictamen científico de la Autoridad y teniendo en cuenta el nivel que puede alcanzarse actualmente mediante la aplicación de buenas prácticas de fabricación.
- (28) Teniendo en cuenta que la Autoridad no detectó un problema sanitario inmediato relacionado con la presencia de elementos tóxicos, 3-monocloropropanodiol (3-MCPD), ésteres de ácidos grasos 3-MCPD y ésteres glicídlicos de ácidos grasos, procede permitir durante un período transitorio el uso del aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) introducido legalmente en el mercado antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.
- (29) Por las mismas razones, procede que los alimentos que contengan el aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) que se haya introducido legalmente en el mercado antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento puedan seguir introduciéndose en el mercado durante un período transitorio y permanecer en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.
- (30) Procede, por tanto, modificar los Reglamentos (CE) n.º 1333/2008 y (UE) n.º 231/2012 en consecuencia.
- (31) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité Permanente de Vegetales, Animales, Alimentos y Piensos.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

El anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 se modifica con arreglo a lo dispuesto en el anexo I del presente Reglamento.

Artículo 2

El anexo del Reglamento (UE) n.º 231/2012 se modifica con arreglo a lo dispuesto en el anexo II del presente Reglamento.

Artículo 3

El aditivo alimentario glicerol (E 422) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio o acroleína aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrá añadirse a los alimentos de conformidad con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 hasta el 20 de enero de 2024.

Los alimentos que contengan el aditivo alimentario glicerol (E 422) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio o acroleína aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrán seguir introduciéndose en el mercado hasta el 20 de enero de 2024 y podrán permanecer en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.

⁽⁹⁾ EFSA Journal 2022;20(5):7294.

El aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio, la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD), ácido erúcido y ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrá añadirse a los alimentos de conformidad con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 hasta el 20 de enero de 2024.

Los alimentos que contengan el aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio, la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD), ácido erúcido o ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrán seguir introduciéndose en el mercado hasta el 20 de enero de 2024 y podrán permanecer en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.

El aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) que haya sido introducido legalmente en el mercado después del 20 de julio de 2023 y hasta el 20 de enero de 2024, y que no respete los límites máximos de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de enero de 2024, podrá añadirse a los alimentos de conformidad con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 hasta que se agoten las existencias.

Los alimentos que contengan el aditivo alimentario ésteres poliglicéricos de ácidos grasos (E 475) que haya sido introducido legalmente en el mercado después del 20 de julio de 2023 y hasta el 20 de enero de 2024, y que no respete los límites máximos de ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de enero de 2024, podrán seguir introduciéndose en el mercado y permanecer en él hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.

El aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio, la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD) o ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrá añadirse a los alimentos de conformidad con los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 hasta el 20 de enero de 2024.

Los alimentos que contengan el aditivo alimentario polirricinoleato de poliglicerol (E 476) que haya sido introducido legalmente en el mercado antes del 20 de julio de 2023 y que no respete los límites máximos de arsénico, plomo, mercurio, cadmio, la suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y ésteres de ácidos grasos 3-MCPD (expresados como 3-MCPD) o ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol) aplicables a partir del 20 de julio de 2023 podrán seguir introduciéndose en el mercado hasta el 20 de enero de 2024 y podrán permanecer en el mercado hasta su fecha de durabilidad mínima o fecha de caducidad.

Artículo 4

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 29 de junio de 2023.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO I

La parte E del anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 se modifica como sigue:

1) en la categoría 03 («Helados»), se añade la siguiente entrada tras la entrada E 473-474:

	«E 476	Polirricinoleato de poliglicerol	4 000		excepto sorbetes»
--	--------	----------------------------------	-------	--	-------------------

2) en la categoría 12.6 («Salsas»), la entrada E 476 («Polirricinoleato de poliglicerol») se sustituye por el texto siguiente:

	«E 476	Polirricinoleato de poliglicerol	4 000		solo salsas emulsionadas con un contenido de grasa inferior al 20 %
	E 476	Polirricinoleato de poliglicerol	8 000		solo salsas emulsionadas con un contenido mínimo de grasa del 20 %»

ANEXO II

El anexo del Reglamento (UE) n.º 231/2012 se modifica como sigue:

1) la entrada correspondiente al aditivo alimentario E 422 Glicerol se sustituye por el texto siguiente:

«E 422 GLICEROL	
Sinónimos	Glicerina
Definición	El glicerol se obtiene únicamente a partir de aceites y grasas vegetales, ya sea directamente o a partir del glicerol en bruto obtenido como subproducto de la producción de biodiésel, y se somete a procesos de purificación que implican la destilación y otras fases de limpieza para obtener glicerol refinado.
EINECS	200-289-5
Denominación química	Propano-1,2,3-triol; glicerol; trihidroxipropano
Fórmula química	C ₃ H ₈ O ₃
Peso molecular	92,10
Análisis	Contenido no inferior al 98 % de glicerol, expresado en sustancia anhidra
Descripción	Líquido claro, incoloro, higroscópico y viscoso que tiene un ligero olor característico no muy fuerte ni desagradable
Identificación	
Densidad relativa (25 °C/25 °C)	No menos de 1,257
Índice de refracción	[n] _D ²⁰ entre 1,471 y 1,474
Pureza	
Agua	No más del 5 % (método Karl Fischer)
Cenizas sulfatadas	No más del 0,01 % a 800 °C ± 25 °C
Butanotrioles	No más del 0,2 %
Acroleína	No más de 3 mg/kg
Ácidos grasos y ésteres de ácidos grasos	No más del 0,1 %, expresado como ácido butírico
Compuestos clorados	No más de 30 mg/kg, expresado en cloro
3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD)	No más de 0,1 mg/kg
Arsénico	No más de 0,1 mg/kg
Plomo	No más de 0,1 mg/kg
Mercurio	No más de 0,1 mg/kg
Cadmio	No más de 0,1 mg/kg»

- 2) la entrada correspondiente al aditivo alimentario E 475 Ésteres poliglicéricos de ácidos grasos se sustituye por el texto siguiente:

«E 475 ÉSTERES POLIGLICÉRICOS DE ÁCIDOS GRASOS

Sinónimos	Ésteres de poliglicerol con ácidos grasos, ésteres de poliglicerina con ácidos grasos
Definición	Los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos se obtienen por esterificación de poligliceroles con aceites y grasas alimenticias o con ácidos grasos de aceites y grasas alimenticias. La fracción poliglicerólica comprende principalmente los di-, tri- y tetragliceroles y no contiene más del 10 % de poligliceroles iguales o superiores al heptaglicerol. El poliglicerol se obtiene a partir del glicerol que cumple las especificaciones del E 422.
EINECS	
Denominación química	
Fórmula química	
Peso molecular	
Análisis	Contenido total de ésteres de ácidos grasos no inferior al 90 %
Descripción	Pueden ser líquidos de consistencia aceitosa a muy viscosa de color amarillo claro a ámbar, sólidos plásticos o blandos de color tostado claro a pardo y sólidos cerosos y duros de color tostado claro a pardo
Identificación	
Prueba de glicerol	Positiva
Prueba de poligliceroles	Positiva
Prueba de ácidos grasos	Positiva
Solubilidad	Los ésteres pueden ser desde muy hidrófilos a muy lipófilos, pero en su conjunto tienden a ser dispersables en agua y solubles en disolventes orgánicos y aceites
Pureza	
Cenizas sulfatadas	No más del 0,5 % (800 °C ± 25 °C)
Ácidos distintos de los ácidos grasos	Menos del 1 %
Ácidos grasos libres	No más del 6 %, expresado en ácido oleico
Total de glicerol y poligliceroles	Entre el 18 % y el 60 %
Glicerol y poligliceroles libres	No más del 7 %
Arsénico	No más de 0,1 mg/kg
Plomo	No más de 0,3 mg/kg
Mercurio	No más de 0,1 mg/kg

Cadmio	No más de 0,1 mg/kg
Suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y de ésteres de ácidos grasos 3-MCPD, expresada como 3-MCPD	No más de 2,5 mg/kg
Ésteres glicídicos de ácidos grasos expresados como glicidol	No más de 10 mg/kg. Esto se aplicará desde el 20 de julio de 2023 hasta el 20 de enero de 2024. No más de 5 mg/kg. Esto se aplicará a partir del 20 de enero de 2024.
Ácido erúxico	No más del 2 %

Estos criterios de pureza son válidos para aditivos que no contienen sales de sodio, potasio y calcio de ácidos grasos; no obstante, puede haber hasta un 6 % de estas sustancias (expresadas en oleato de sodio).»;

3) la entrada correspondiente al aditivo alimentario E 476 Polirricinoleato de poliglicerol se sustituye por el texto siguiente:

«E 476 POLIRRICINOLEATO DE POLIGLICEROL

Sinónimos	Ésteres glicéricos de ácidos grasos condensados de aceite de ricino, ésteres poliglicéricos de ácidos grasos policondensados de aceite de ricino, ésteres poliglicéricos de ácido ricinoleico interesterificado, PGPR
Definición	El polirricinoleato de poliglicerol se prepara por esterificación de poliglicerol con ácidos grasos condensados de aceite de ricino. El aceite de ricino utilizado para la producción de polirricinoleato de poliglicerol no contiene ricina. El poliglicerol se obtiene a partir del glicerol que cumple las especificaciones del E 422.
EINECS	
Denominación química	
Fórmula química	
Peso molecular	
Análisis	
Descripción	Líquido claro, muy viscoso
Identificación	
Solubilidad	Insoluble en agua y en etanol; soluble en éter, hidrocarburos e hidrocarburos halogenados
Prueba de glicerol	Positiva
Prueba de poligliceroles	Positiva
Prueba de ácido ricinoleico	Positiva
Índice de refracción	$[n]_D^{65}$ entre 1,4630 y 1,4665
Pureza	
Poligliceroles	La fracción de poligliceroles estará compuesta en no menos del 75 % por di-, tri- y tetragliceroles y contendrá no más del 10 % de poligliceroles iguales o superiores al heptaglicerol
Índice de hidróxidos	Entre 80 y 100

Índice de acidez	No más de 6
Arsénico	No más de 0,1 mg/kg
Plomo	No más de 0,1 mg/kg
Mercurio	No más de 0,1 mg/kg
Cadmio	No más de 0,1 mg/kg
Suma de 3-monocloropropanodiol (3-MCPD) y de ésteres de ácidos grasos 3-MCPD, expresada como 3-MCPD	No más de 2,5 mg/kg
Ésteres glicidílicos de ácidos grasos (expresados como glicidol)	No más de 1 mg/kg»