



2025/2364

21.11.2025

**DIRECTIVA DELEGADA (UE) 2025/2364 DE LA COMISIÓN**

**de 8 de septiembre de 2025**

**por la que se modifica la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a una exención para el uso de plomo como elemento de aleación en acero, aluminio y cobre**

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos<sup>(1)</sup>, y en particular su artículo 5, apartado 1, letras a) y b),

Considerando lo siguiente:

- (1) El artículo 4, apartado 1, de la Directiva 2011/65/UE obliga a los Estados miembros a garantizar que los aparatos eléctricos y electrónicos que se introduzcan en el mercado no contengan las sustancias peligrosas enumeradas en su anexo II. Esta restricción no afecta a determinadas aplicaciones exentas que figuran en el anexo III de dicha Directiva.
- (2) Las categorías de aparatos eléctricos y electrónicos a las que se aplica la Directiva 2011/65/UE figuran en su anexo I.
- (3) El plomo es una de las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE. El valor máximo de concentración tolerado es del 0,1 % de plomo en peso en materiales homogéneos.
- (4) La Directiva Delegada (UE) 2018/739 de la Comisión<sup>(2)</sup> concedió una exención para el uso de plomo como elemento de aleación en acero para fines de mecanizado que contenga hasta un 0,35 % de su peso en plomo y en componentes de acero galvanizado en caliente por procedimiento discontinuo que contengan hasta un 0,2 % de su peso en plomo, tal como se establece en el punto 6.a)-I del anexo III de la Directiva 2011/65/UE. Esta exención abarca las categorías 1 a 7 y la categoría 10 de aparatos eléctricos y electrónicos enumerados en el anexo I de la Directiva 2011/65/UE. La aplicación de la exención establecida en el punto 6.a) del anexo III de dicha Directiva se limitaba a los aparatos eléctricos y electrónicos de las categorías 8, 9 y 11.
- (5) La Directiva Delegada (UE) 2018/740 de la Comisión<sup>(3)</sup> concedió exenciones para el uso de plomo como elemento de aleación en aluminio que contenga hasta un 0,4 % de su peso en plomo, bien para fines de mecanizado, bien para reciclar chatarra de aluminio con plomo. Las exenciones se establecen en los puntos 6.b)-I y 6.b)-II del anexo III de la Directiva 2011/65/UE. Estas exenciones abarcan las categorías 1 a 7 y la categoría 10 de aparatos eléctricos y electrónicos enumerados en el anexo I de la Directiva 2011/65/UE. La aplicación de la exención establecida en el punto 6.b) del anexo III de dicha Directiva se limitaba a los aparatos eléctricos y electrónicos de las categorías 8, 9 y 11.
- (6) La Directiva Delegada (UE) 2018/741 de la Comisión<sup>(4)</sup> concedió una exención para la utilización de aleación de cobre que contenga hasta un 4 % de su peso en plomo para todas las categorías, tal como se establece en el punto 6.c) del anexo III de la Directiva 2011/65/UE.

<sup>(1)</sup> DO L 174 de 1.7.2011, p. 88, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj>.

<sup>(2)</sup> Directiva Delegada (UE) 2018/739 de la Comisión, de 1 de marzo de 2018, por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo III de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a una exención relativa al plomo como elemento de aleación en acero (DO L 123 de 18.5.2018, p. 103, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dir\\_del/2018/739/oj](http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/739/oj)).

<sup>(3)</sup> Directiva Delegada (UE) 2018/740 de la Comisión, de 1 de marzo de 2018, por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo III de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a una exención relativa al plomo como elemento de aleación en aluminio (DO L 123 de 18.5.2018, p. 106, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dir\\_del/2018/740/oj](http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/740/oj)).

<sup>(4)</sup> Directiva Delegada (UE) 2018/741 de la Comisión, de 1 de marzo de 2018, por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo III de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a una exención relativa al plomo como elemento de aleación en acero (DO L 123 de 18.5.2018, p. 109, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dir\\_del/2018/741/oj](http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/741/oj)).

- (7) Los días 17 y 20 de enero de 2020, la Comisión recibió dos solicitudes de prórroga de las exenciones establecidas en los puntos 6.a) y 6.a)-I del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, a la luz del progreso científico y técnico, en particular en lo que se refiere a su alcance. El 2 de diciembre de 2019 y el 17 de enero de 2020, la Comisión recibió dos solicitudes de prórroga de la exención establecida en los puntos 6.b), 6.b)-I y 6.b)-II del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, y el 15 de enero de 2020 y el 16 de enero de 2020, la Comisión recibió dos solicitudes de prórroga de la exención establecida en el punto 6.c) del anexo III de la mencionada Directiva.
- (8) Las exenciones establecidas en los puntos 6.a), 6.b) y 6.c) del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, relativas a los aparatos eléctricos y electrónicos «productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*» de la categoría 8, contemplada en el anexo I de la Directiva 2011/65/UE, debían expirar el 21 de julio de 2023, mientras que las exenciones relativas a los «instrumentos industriales de vigilancia y control» de la categoría 9 y a «otros AEE no cubiertos por ninguna de las categorías anteriores» de la categoría 11, que figuran en el citado anexo de la mencionada Directiva, debían expirar el 21 de julio de 2024. El 20 de enero de 2023, se recibieron dos solicitudes de prórroga para cada exención establecida en los puntos 6.a) y 6.b) del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, concretamente en relación con estas tres categorías. De conformidad con el artículo 5, apartado 5, párrafo segundo, de la Directiva 2011/65/UE, la presentación de las solicitudes prorrogaron la validez de las exenciones existentes hasta que se adopte una decisión sobre las solicitudes de prórroga.
- (9) Con el fin de evaluar las solicitudes recibidas, en 2022 se llevó a cabo y finalizó un estudio de evaluación técnica y científica <sup>(5)</sup>. En 2024 se llevó a cabo y finalizó otro estudio <sup>(6)</sup> centrado en las categorías para las que se solicitó la prórroga. Las evaluaciones incluyeron consultas con las partes interesadas, de conformidad con el artículo 5, apartado 7, de la Directiva 2011/65/UE.
- (10) La evaluación de la prórroga de la exención solicitada concluyó que, en lo que respecta a la exención establecida en el punto 6.a)-I del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, el plomo sigue siendo necesario en el acero para lograr determinadas propiedades de mecanizado. En la actualidad, la sustitución o eliminación del acero galvanizado en caliente por procedimiento discontinuo no es viable técnica ni económicamente. Sin embargo, ambas aplicaciones técnicas pueden repartirse entre los puntos 6.a)-I y 6.a)-II del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, a fin de permitir un examen más específico en la próxima revisión.
- (11) Con el fin de proporcionar tiempo suficiente para sustituir el plomo en el acero y evitar efectos negativos, los cuales sobrepasan a los beneficios de una sustitución, procede conceder un período de validez corto a dichas solicitudes, de conformidad con el artículo 5, apartado 2, párrafo primero, de la Directiva 2011/65/UE. Por lo que se refiere a los puntos 6.a), 6.a)-I y 6.a)-II del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, procede fijar una fecha de expiración para todas las categorías enumeradas en el anexo I de dicha Directiva.
- (12) La exención establecida en el punto 6.a) del anexo III de la Directiva 2011/65/UE debe expirar doce meses después de la fecha de la decisión sobre la solicitud de prórroga, de conformidad con el artículo 5, apartado 6, de dicha Directiva.
- (13) Por lo que se refiere a la exención establecida en el punto 6.b)-I del anexo III de la Directiva 2011/65/UE en relación con el plomo en el aluminio procedente del reciclado de chatarra de aluminio con plomo, se constató que la concentración de este puede reducirse aún más, hasta el 0,3 % en peso en el aluminio. Esto debe establecerse en un nuevo punto en el que se especifique que dicho aluminio es una aleación fundida.
- (14) El uso de plomo añadido intencionadamente en aluminio para fines de mecanizado ya no es necesario para los aparatos eléctricos y electrónicos. En el mercado existen sustitutos fiables del plomo en el aluminio. Se espera que el último ámbito de aplicación basado en dicha exención se sustituya por alternativas de aquí a 2025. De conformidad con el artículo 5, apartado 6, de la Directiva 2011/65/UE, debe fijarse el período transitorio máximo de dieciocho meses para permitir la adaptación de todos los participantes de la industria en el mercado.

<sup>(5)</sup> El informe final del estudio (Paquete 22) puede consultarse en <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

<sup>(6)</sup> El informe final del estudio (Paquete 27) puede consultarse en <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

- (15) Se constató que el uso de aleaciones de aluminio que contienen plomo con una concentración de plomo inferior al 0,4 % en peso exige el rediseño y la recalificación de los aparatos eléctricos y electrónicos «instrumentos industriales de vigilancia y control» de la categoría 9 y «otros aparatos eléctricos y electrónicos» de la categoría 11, de alcance abierto, lo que requiere más tiempo para la conformidad en comparación con otras categorías mencionadas en el anexo I de la Directiva 2011/65/UE. Por lo tanto, debe estudiarse la posibilidad de períodos de validez más largos para estas dos categorías.
- (16) Por lo que se refiere al punto 6.c) del anexo III de la Directiva 2011/65/UE, relativo a las aleaciones de cobre que contienen hasta un 4 % de su peso en plomo, durante la evaluación científica y técnica no fue posible hallar ni definir los ámbitos de aplicación que ya no necesitan la exención, a pesar de que existen muchos indicios de que el plomo podría sustituirse con éxito en determinadas aplicaciones. Dado que los sustitutos no son suficientemente fiables, debe concederse una prórroga de la exención. Habida cuenta de la evaluación técnica, procede fijar una fecha de expiración para todas las categorías del anexo I de la Directiva 2011/65/UE.
- (17) La inclusión de materiales y componentes de aparatos eléctricos y electrónicos no debe reducir el grado de protección de la salud y del medio ambiente otorgado por el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>(7)</sup>. De conformidad con el punto 7 de la restricción establecida en el punto 63 del anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006, el plomo está restringido en los artículos y sus partes accesibles con el fin de minimizar la exposición infantil al plomo procedente de artículos suministrados al público en general. El contenido de plomo de dichos artículos o partes accesibles queda limitado a un máximo del 0,05 % en peso si tales componentes pueden introducirse en la boca de los niños. Para garantizar el cumplimiento del nivel de protección establecido por el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, las entradas relativas a la exención aprobada deben marcarse con una nota a pie de página, que restringe aún más las aplicaciones de conformidad con el punto 7 de la restricción establecida en el punto 63 del anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.
- (18) Procede, por tanto, modificar la Directiva 2011/65/UE en consecuencia.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

#### Artículo 1

El anexo III de la Directiva 2011/65/UE se modifica de conformidad con lo dispuesto en el anexo de la presente Directiva.

#### Artículo 2

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, a más tardar el 31 de junio de 2026, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones.

Aplicarán dichas disposiciones a partir del 1 de julio de 2026.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

<sup>(7)</sup> Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n.º 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n.º 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión (DO L 396 de 30.12.2006, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>).

*Artículo 3*

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

*Artículo 4*

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 8 de septiembre de 2025.

*Por la Comisión*

*La Presidenta*

Ursula VON DER LEYEN

## ANEXO

En el anexo III de la Directiva 2011/65/UE, los puntos 6.a), 6.a)-I, 6.b), 6.b)-I, 6.b)-II y 6.c) se sustituyen por el texto siguiente:

«6.a)	Plomo como elemento de aleación en acero para fines de mecanizado y acero galvanizado que contengan hasta un 0,35 % de su peso en plomo.	Expira el 11 de diciembre de 2026.
6.a)-I	Plomo como elemento de aleación en acero para fines de mecanizado que contenga hasta un 0,35 % de su peso en plomo (*).	Expira el 30 de junio de 2027 para todas las categorías.
6.a)-II	Plomo como elemento de aleación en acero galvanizado en caliente por procedimiento discontinuo que contenga hasta un 0,2 % de su peso en plomo (*).	Expira el 30 de junio de 2027 para todas las categorías.
6.b)	Plomo como elemento de aleación en aluminio que contenga hasta un 0,4 % de su peso en plomo.	Expira el 11 de junio de 2027.
6.b)-I	Plomo como elemento de aleación en aluminio que contenga hasta un 0,4 % de su peso en plomo, a condición de que proceda de reciclado de chatarra de aluminio con plomo (*).	Expira el 11 de diciembre de 2026 en el caso de las categorías 1 a 7 y 10. Expira el 30 de junio de 2027 en el caso de los instrumentos industriales de vigilancia y control de la categoría 9 y en el caso de la categoría 11.
6.b)-II	Plomo como elemento de aleación en aluminio para fines de mecanizado con un contenido de plomo de hasta un 0,4 % en peso (*).	Expira el 11 de junio de 2027 en el caso de las categorías 1 a 7 y 10. Expira el 30 de junio de 2027 en el caso de los instrumentos industriales de vigilancia y control de la categoría 9 y en el caso de la categoría 11(*).
6.b)-III	Plomo como elemento de aleación en aleaciones de fundición de aluminio que contengan hasta un 0,3 % de su peso en plomo, a condición de que proceda del reciclado de chatarra de aluminio con plomo (*).	Expira el 30 de junio de 2027 en el caso de las categorías 1 a 8, 9, excepto los instrumentos industriales de vigilancia y control, y 10.
6.c)	Aleación de cobre que contenga hasta un 4 % de su peso en plomo (*).	Expira el 30 de junio de 2027.

- (\*) La exención no se aplicará a los AEE destinados a ser suministrados al público en general cuando, en condiciones normales o previsibles de uso, los niños puedan introducirse en la boca los AEE o una parte accesible de estos. No obstante, la exención se aplicará cuando pueda demostrarse el cumplimiento de las dos condiciones siguientes:
- la tasa de liberación de plomo de dichos AEE o de cualquier parte accesible, recubierta o no, no excede los 0,05 µg/cm<sup>2</sup> por hora (lo que equivale a 0,05 µg/g/h) y
  - en el caso de los artículos revestidos, que el revestimiento sea suficiente para garantizar que no se supere esta tasa de liberación durante al menos dos años de condiciones de uso normales o razonablemente previsibles del AEE.

A los efectos de la presente nota a pie de página, se considerará que un AEE o una parte accesible de un AEE pueden ser introducidos en la boca por los niños si miden menos de 5 cm en una de sus dimensiones o tienen una pieza desmontable o sobresaliente de ese tamaño.».