

Bruxelas, 9 de setembro de 2025
(OR. en)

12657/25

ENV 816
MI 636
DELECT 126

NOTA DE ENVIO

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	8 de setembro de 2025
para:	Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	C(2025) 5940 final
Assunto:	DIRETIVA DELEGADA (UE) .../... DA COMISSÃO de 8.9.2025 que altera a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante a uma isenção aplicável ao chumbo em componentes de vidros ou cerâmicos

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento C(2025) 5940 final.

Anexo: C(2025) 5940 final



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 8.9.2025
C(2025) 5940 final

DIRETIVA DELEGADA (UE) .../... DA COMISSÃO

de 8.9.2025

**que altera a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante a
uma isenção aplicável ao chumbo em componentes de vidros ou cerâmicos**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DO ATO DELEGADO

A presente diretiva delegada da Comissão altera, para efeitos de adaptação ao progresso técnico e científico, o anexo III da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (a seguir designada por «Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas»)¹ no respeitante a uma isenção aplicável ao chumbo em vidro ou em materiais cerâmicos.

O artigo 4.º da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas restringe o uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos. Atualmente, estão sujeitas a restrições 10 substâncias enumeradas no anexo II da diretiva: chumbo, mercúrio, cádmio, crómio hexavalente, bifenilos polibromados (PBB), éteres difenílicos polibromados (PBDE), ftalato de bis(2- etil-hexilo) (DEHP), ftalato de benzilo e butilo (BBP), ftalato de dibutilo (DBP) e ftalato de di-isobutilo (DIBP).

Os anexos III e IV da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas enumeram os materiais e componentes de equipamentos elétricos e eletrónicos para aplicações específicas não abrangidas pelas restrições à utilização de determinadas substâncias estabelecidas no artigo 4.º, n.º 1, dessa diretiva. O artigo 5.º prevê que os anexos III e IV sejam adaptados ao progresso científico e técnico (concessão, renovação e revogação de isenções). Nos termos do artigo 5.º, n.º 1, alínea a), as isenções incluídas nos anexos III e IV não podem fragilizar a proteção do ambiente e da saúde proporcionada pelo Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (a seguir designado por «Regulamento REACH»)² e se estiver preenchida uma das seguintes condições:

- caso seja impraticável, por razões de ordem técnica ou científica, a eliminação ou substituição através de alterações de conceção ou de materiais e componentes que não requeiram qualquer dos materiais ou substâncias a que se refere o anexo II;
- caso não esteja garantida a fiabilidade das substâncias alternativas;
- caso os impactos negativos totais no ambiente, na saúde e na segurança dos consumidores decorrentes da substituição superem provavelmente os benefícios totais para o ambiente e para a saúde e segurança dos consumidores.

As decisões relativas às isenções e à duração destas devem ter em conta a disponibilidade de substâncias alternativas e o impacto socioeconómico da substituição. As decisões relativas à duração das isenções devem ter ainda em conta potenciais impactos na inovação. Deve, se for caso disso, aplicar-se uma abordagem de ciclo de vida em relação ao impacto global da isenção.

Os equipamentos elétricos e eletrónicos abrangidos pela Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas são classificados de acordo com a categorização estabelecida no anexo I dessa diretiva.

O artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas permite que a Comissão inclua os materiais e componentes de equipamentos elétricos e eletrónicos, para aplicações específicas, nas listas dos anexos III e IV através de atos delegados individuais, nos termos do

¹ JO L 174 de 1.7.2011, p. 88.

² Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1).

artigo 20.º. O artigo 5.º, n.º 3, e o anexo V estabelecem o procedimento para a apresentação de pedidos de isenção.

2. CONSULTAS ANTERIORES À ADOÇÃO DO ATO

A Comissão recebeu pedidos de operadores económicos para conceder ou renovar isenções ao abrigo do artigo 5.º, n.º 3, da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas³.

O anexo III da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas enumera, no ponto 7 c)-I, componentes elétricos e eletrónicos com chumbo, em vidros ou materiais cerâmicos diversos de materiais cerâmicos de condensadores (p. ex. dispositivos piezoeletrónicos) ou numa matriz de vidro ou cerâmica. A isenção prevista no ponto 7 c)-I, foi renovada mais recentemente pela Diretiva Delegada (UE) 2018/736 da Comissão⁴.

O anexo III da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas enumera, no ponto 7 c)-II, uma isenção muito semelhante, aplicável ao chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de condensadores com tensão nominal de 125 V CA, 250 V CC ou superior. A isenção prevista no ponto 7 c)-II, foi renovada mais recentemente pela Diretiva Delegada (UE) 2019/169 da Comissão⁵.

As isenções previstas nos pontos 7 c)-I e 7 c)-II caducavam a 21 de julho de 2021 para as categorias 1 a 7 e 10, bem como para as categorias 8 e 9, com exceção dos dispositivos médicos de diagnóstico *in vitro* e dos instrumentos industriais de monitorização e controlo. As isenções caducavam a 21 de julho de 2023 para os dispositivos médicos de diagnóstico *in vitro* da categoria 8 e a 21 de julho de 2024 para os instrumentos industriais de monitorização e controlo da categoria 9 e para a categoria 11 (outros equipamentos elétricos e eletrónicos não incluídos em nenhuma das outras categorias).

Entre 19 de dezembro de 2019 e 22 de janeiro de 2020, a Comissão recebeu seis pedidos de renovação da isenção prevista no ponto 7 c)-I. Além disso, a 20 de janeiro de 2022, recebeu um pedido semelhante relativamente aos dispositivos médicos de diagnóstico *in vitro* da categoria 8 e, a 20 de janeiro de 2023, um pedido semelhante relativamente aos instrumentos industriais de monitorização e controlo da categoria 9, bem como para a categoria 11 (outros equipamentos elétricos e eletrónicos não incluídos em nenhuma das outras categorias). A 19 de dezembro de 2019, a Comissão recebeu um pedido de renovação da isenção prevista no ponto 7 c)-II). Todos os pedidos foram recebidos dentro do prazo para a renovação fixado no artigo 5.º, n.º 5, da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas.

De acordo com o artigo 5.º, n.º 5, segundo parágrafo, da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas, as isenções existentes permanecem válidas até a Comissão tomar uma decisão sobre o pedido de renovação.

Avaliação técnica

Em outubro de 2020, a Comissão lançou um estudo⁶, concluído em fevereiro de 2022, para realizar a avaliação técnica e científica necessária, incluindo uma consulta pública das partes

³ A lista está disponível em: http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/adaptation_en.htm.

⁴ JO L 123 de 18.5.2018, p. 94.

⁵ JO L 33 de 5.2.2019, p. 5.

⁶ O relatório final do estudo (pacote 22) está disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

interessadas durante dez semanas. Todos os comentários foram tidos em conta. As informações relativas à consulta foram disponibilizadas no sítio Web do projeto⁷.

Durante a consulta pública, foram apresentados seis contributos individuais relativamente à isenção prevista no ponto 7 c)-I. Relativamente à isenção prevista no ponto 7 c)-II, foram recebidos três contributos individuais. Os representantes da indústria apoiaram, em geral, a renovação de ambas as isenções.

- Em agosto de 2023, a Comissão lançou um estudo⁸, concluído em abril de 2024, para avaliar novas informações específicas por categoria, relativamente aos pedidos recebidos em 2022 e 2023. A avaliação técnica compreendia uma consulta pública às partes interessadas durante oito semanas, cujas observações foram todas tidas em conta. As informações relativas à consulta foram disponibilizadas no sítio Web do projeto⁹.

No caso da **isenção prevista no ponto 7 c)-I**, é possível fazer uma distinção entre as aplicações em que o chumbo faz parte de um **material de vidro** e as aplicações em que faz parte de um **material cerâmico**. A quantidade de chumbo colocada no mercado ao abrigo da isenção prevista no ponto 7 c)-I foi estimada em cerca de 550 a 750 toneladas por ano.

No caso do chumbo em **materiais e componentes de vidro**, este elemento é utilizado em **soldas de vidro de baixo ponto de fusão**, em **fritas de vidro**, em **resistências e encapsulamentos de circuitos integrados** de componentes semicondutores, bem como em **vidros eletrónicos**. As duas primeiras aplicações baseiam-se principalmente em propriedades mecânicas e físicas, como a redução da temperatura de fusão do vidro, a melhoria da molhabilidade entre materiais ou o aumento da resistência química da ligação. Este último tipo de aplicação baseia-se ainda em propriedades eletrónicas específicas que permitem fluxos de corrente dentro dos vidros.

No caso do chumbo em materiais cerâmicos, este elemento é utilizado para **materiais piezoelétricos** e **termístores de coeficiente de temperatura positivo**. Nos termístores de coeficiente de temperatura positivo, o chumbo permite obter as características térmicas e a estabilidade do valor de resistência do material cerâmico, o que permite que este último permaneça estável a temperaturas variáveis. O chumbo em materiais piezoelétricos é importante, entre outros, para converter a energia mecânica das vibrações numa carga elétrica de saída e vice-versa.

Considera-se que as substâncias alternativas disponíveis não proporcionam um desempenho comparável, não permitem a aplicação ou resultam em ligações e soldaduras de menor fiabilidade. Assim, a avaliação técnica concluiu que a isenção se justifica, dado que as substâncias alternativas disponíveis i) não são adequadas e não podem ser transformadas em componentes sem chumbo que possam ser utilizados nas mesmas aplicações, ou ii) proporcionam menor fiabilidade, conducente a anomalias que não seriam aceitáveis nos respetivos equipamentos elétricos e eletrónicos.

No entanto, é difícil proceder a uma avaliação mais específica e focalizada, uma vez que a gama de aplicações é vasta. A isenção prevista no ponto 7 c)-I pode ser dividida em aplicações para vidro e aplicações para materiais cerâmicos. Além disso, limitar o âmbito das isenções a conjuntos específicos de aplicações permitiria uma avaliação mais pormenorizada

⁷ Período da consulta: 30 de março de 2021 a 8 de junho de 2021; <https://rohs.exemptions.oeko.info/>.

⁸ O relatório final do estudo (pacote 27) está disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

⁹ Período da consulta: 16 de outubro de 2023 a 11 de dezembro de 2023; <https://rohs.biois.eu/>.

no futuro. Com base na análise realizada em 2015-2016¹⁰ e nas anteriores tentativas de dividir em subcategorias a isenção prevista no ponto 7 c)-I, identificaram-se as seguintes aplicações para materiais de vidro:

- para proteção e isolamento elétrica em esferas de vidro de díodos de alta tensão de vidro de borato de zinco;
- para selagem hermética entre embalagens cerâmicas e tampas de vidro ou cerâmicas;
- para efeitos de ligação numa janela limitada de parâmetros de processo;
- para utilização como material resistivo, como a tinta, excluindo os potenciômetros *trimmer*;
- para utilização em superfícies de vidro quimicamente modificadas para placas de microcanais, multiplicadores de eletrões de canal único e produtos de vidro resistivo.

No caso dos materiais cerâmicos, foram identificadas as seguintes aplicações:

- para utilização em materiais cerâmicos de titanato de zircónio piezoelétrico;
- para conferir ao material cerâmico um coeficiente de temperatura positivo.

Uma vez que dispôs de tempo suficiente para se adaptar e ajudar a desenvolver estas subcategorias, a indústria não considera que a segmentação em subcategorias lhe crie encargos administrativos desproporcionados. Além disso, o âmbito dos pedidos foi devidamente formulado para abranger o atual âmbito de aplicação da isenção prevista no ponto 7 c)-I. As subentradadas devem permanecer nas entradas 7 c)-V e 7 c)-VI. A fim de permitir à indústria aperfeiçoar as aplicações identificadas, recomenda-se uma renovação de curto prazo para o anterior ponto 7 c)-I.

No caso da isenção prevista no ponto 7 c)-II, os condensadores de alta tensão (ou seja, com tensão nominal de 125 V CA, 250 V CC ou superior) aplicam-se principalmente nos dispositivos de alimentação elétrica e nos dispositivos de proteção. Esses condensadores cerâmicos discretos de alta tensão são incorporados numa vasta gama de equipamentos elétricos e eletrónicos para armazenar e libertar cargas elétricas, o que é necessário para que os produtos funcionem conforme necessário. O chumbo influencia as propriedades eletromagnéticas dos materiais (cerâmicos) dielétricos de estado sólido, em especial a capacitância e as perdas dielétricas dos condensadores. Os materiais cerâmicos contêm chumbo em concentrações ponderais entre 0,1 % e 60 % do material homogêneo.

A substituição do chumbo em materiais cerâmicos dielétricos por condensadores de alta tensão é cientificamente possível em alguns casos, mas ainda não é viável de um ponto de vista tecno-industrial. Além disso, como os condensadores sem chumbo aquecem quando se aplica uma alta tensão e podem tornar-se instáveis, a fiabilidade não é um dado adquirido. Tendo em conta o estado atual do mercado, é impossível uma eliminação progressiva a curto prazo do chumbo em toda a gama desta aplicação, uma vez que seria necessário testar materiais específicos — e provavelmente também ajustamentos de conceção — antes de serem aplicadas alternativas sem chumbo.

De acordo com o requisito do limiar previsto no artigo 5.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas, uma isenção não pode fragilizar a proteção do ambiente e da saúde proporcionada pelo Regulamento REACH. No entanto, os componentes elétricos e

¹⁰ O relatório final do estudo (pacote 9) está disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a3fdcc8c-4273-11e6-af30-01aa75ed71a1>.

eletrónicos com chumbo em vidros ou materiais cerâmicos (incluindo condensadores) não são acessíveis aos consumidores em circunstâncias normais. Assim, a renovação das isenções previstas nos pontos 7 c)-I e 7 c)-II não comporta qualquer risco de violação do nível de proteção fixado pelo Regulamento REACH.

A Comissão consultou, a 11 de outubro de 2021 e 18 de setembro de 2024, o grupo de peritos dos Estados-Membros para os atos delegados ao abrigo da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas. Procedeu a todas as diligências processuais necessárias respeitantes a isenções das restrições da utilização de substâncias em conformidade com o artigo 5.º, n.ºs 3 a 7¹¹. O Conselho e o Parlamento Europeu foram informados de todas as atividades pertinentes.

- A crítica principal dos peritos dos Estados-Membros dizia respeito à insuficiência das informações fornecidas pelos requerentes no âmbito das avaliações técnicas. Os requerentes devem demonstrar claramente que estão preenchidos os critérios previstos no artigo 5.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas e fundamentar as suas alegações. Caso contrário, não deve ser concedida qualquer isenção. A Comissão teve em conta este facto criando subentradas e prazos de validade curtos, conforme adequado. A Comissão teve igualmente em conta outros contributos, de vários representantes da indústria, a favor da manutenção do *statu quo* em termos de isenções.

3. ELEMENTOS JURÍDICOS DO ATO DELEGADO

- Os resultados da avaliação mostram que a isenção a conceder não fragilizará a proteção do ambiente e da saúde proporcionada pelo Regulamento REACH, em conformidade com o artigo 5.º da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas.
- Para ambas as isenções 7 c)-I e 7 c)-II do anexo III da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas, não estão disponíveis substâncias alternativas para a maioria das aplicações abrangidas por estas entradas ou estas não apresentam a fiabilidade ou o nível de desempenho necessários. Assim, os critérios estabelecidos no artigo 5.º, n.º 1, alínea a), primeiro e segundo travessões, estão preenchidos: caso seja impraticável, por razões de ordem técnica ou científica, a eliminação ou substituição através de alterações de conceção ou de materiais e componentes que não requeiram qualquer dos materiais ou substâncias a que se refere o anexo II, e caso não esteja garantida a fiabilidade das substâncias alternativas.
- No caso da isenção prevista no ponto 7 c)-I, justifica-se criar subentradas para aplicações em vidro e em materiais cerâmicos. Assim, devem ser concedidas duas isenções: 7 c)-V para o chumbo em aplicações em vidro e 7 c)-VI para o chumbo em aplicações cerâmicas. Além disso, as subentradas devem especificar os domínios de aplicação pertinentes para estas isenções.
- Embora o âmbito das isenções propostas nos pontos 7 c)-V e 7 c)-VI deva ser idêntico ao anterior âmbito de aplicação da isenção prevista no ponto 7 c)-I, afigura-se oportuno conceder a esta última antiga isenção um prazo de validade curto que permita à indústria solicitar os domínios de aplicação em falta.

¹¹ Está disponível no [sítio Web da Comissão](https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home) uma lista das formalidades administrativas obrigatórias. É possível verificar a fase processual atual de cada projeto de ato delegado no registo interinstitucional de atos delegados, em <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home>.

- A isenção prevista no ponto 7 c)-II deve ser renovada com o mesmo âmbito de aplicação e com a clarificação de que as entradas 7 c)-I e 7 c)-IV não são abrangidas por esta disposição.
- Tendo em conta o tempo decorrido desde a avaliação técnica (concluída em fevereiro de 2022), as isenções 7 c)-II, 7 c)-V e 7 c)-VI devem ter um prazo de validade limitado e não o prazo de validade máximo possível. A fim de dar aos requerentes a possibilidade de fornecer os dados em falta, de completar e fundamentar as alegações feitas na avaliação técnica anterior, considera-se que um prazo curto é suficiente para fornecer esses dados. Uma vez que incumbe ao requerente o ónus da prova de que um critério do artigo 5.º, n.º 1, alínea a), está preenchido, devem ser apresentados dados completos na avaliação seguinte, caso contrário deve ser considerada a não renovação devido à falta de dados.
- Tendo em vista a avaliação técnica, justifica-se fixar uma data de caducidade para todas as categorias enumeradas no anexo I da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas.

As datas de caducidade destas isenções são fixadas em conformidade com o artigo 5.º, n.º 2, primeiro parágrafo. O prazo de validade dessas isenções deve ser suficientemente longo para que a indústria possa preparar os pedidos de renovação em conformidade com o artigo 5.º, n.º 5, primeiro parágrafo, da Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas, que estipula que os pedidos de renovação de uma isenção devem ser apresentados o mais tardar 18 meses antes do termo da isenção.

O instrumento jurídico é uma diretiva delegada, conforme previsto na Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas e em cumprimento das disposições pertinentes do artigo 5.º, n.º 1, alínea a), da mesma.

O objetivo da diretiva delegada é contribuir para a proteção da saúde humana e do ambiente e harmonizar as disposições relativas ao funcionamento do mercado único no domínio dos equipamentos elétricos e eletrónicos, autorizando que substâncias normalmente proibidas sejam utilizadas em aplicações específicas, em conformidade com a Diretiva Restrição de Substâncias Perigosas e com o procedimento nela estabelecido para adaptação dos anexos III e IV ao progresso científico e técnico.

Não se prevê que os prazos de validade concedidos tenham impactos adversos na inovação.

A diretiva delegada não tem incidência no orçamento da UE.

DIRETIVA DELEGADA (UE) .../... DA COMISSÃO

de 8.9.2025

que altera a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante a uma isenção aplicável ao chumbo em componentes de vidros ou cerâmicos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos¹, nomeadamente o artigo 5.º, n.º 1, alínea a),

Considerando o seguinte:

- (1) O artigo 4.º, n.º 1, da Diretiva 2011/65/UE obriga os Estados-Membros a garantir que os equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado não contêm as substâncias perigosas enumeradas no anexo II dessa mesma diretiva. Esta restrição não abrange determinadas aplicações isentas, enumeradas no anexo III da diretiva.
- (2) As categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos às quais a Diretiva 2011/65/UE se aplica são enumeradas no anexo I da mesma.
- (3) O chumbo é uma das substâncias sujeitas a restrições enumeradas no anexo II da Diretiva 2011/65/UE. O teor ponderal máximo de chumbo tolerado em materiais homogêneos é de 0,1 %.
- (4) A Diretiva Delegada (UE) 2018/736 da Comissão² concedeu uma isenção aplicável a determinados componentes elétricos e eletrónicos com chumbo, em vidros ou materiais cerâmicos, ou numa matriz de vidro ou cerâmica, que figura na entrada 7 c)-I do anexo III da Diretiva 2011/65/UE. Para cada uma das categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos pertinentes, a isenção caducava, respetivamente, a 21 de julho de 2021, 21 de julho de 2023 e 21 de julho de 2024.
- (5) A Diretiva Delegada (UE) 2019/169 da Comissão³ concedeu uma isenção aplicável ao chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de condensadores com tensão nominal de

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

² Diretiva Delegada (UE) 2018/736 da Comissão, de 27 de fevereiro de 2018, que altera, para efeitos de adaptação ao progresso científico e técnico, o anexo III da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita a uma isenção aplicável a determinados componentes elétricos e eletrónicos que contêm chumbo em vidro ou em cerâmica (JO L 123 de 18.5.2018, p. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/736/oj).

³ Diretiva Delegada (UE) 2019/169 da Comissão, de 16 de novembro de 2018, que altera, para efeitos de adaptação ao progresso científico e técnico, o anexo III da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita a uma isenção aplicável ao chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de determinados condensadores (JO L 33 de 5.2.2019, p. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2019/169/oj).

125 V CA, 250 V CC ou superior, que figura na entrada 7 c)-II do anexo III da Diretiva 2011/65/UE. Para cada uma das categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos pertinentes, a isenção caducava, respetivamente, a 21 de julho de 2021, 21 de julho de 2023 e 21 de julho de 2024.

- (6) A Comissão recebeu, no total, oito pedidos de renovação da isenção referida no considerando 4, abrangendo todas as categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos. Relativamente à isenção referida no considerando 5, a Comissão recebeu um pedido de renovação. Todos os pedidos foram recebidos dentro do prazo para a renovação fixado no artigo 5.º, n.º 5, da Diretiva 2011/65/UE. Em conformidade com o artigo 5.º, n.º 5, segundo parágrafo, da Diretiva 2011/65/UE, a isenção permanece válida até que a Comissão tome uma decisão sobre o pedido de renovação.
- (7) A fim de examinar os pedidos recebidos, realizou-se um estudo de avaliação técnica e científica que ficou concluído em 2022⁴. Em 2024, foi realizado e concluído um outro estudo centrado nas categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos cuja renovação foi solicitada numa fase posterior⁵. Em conformidade com o artigo 5.º, n.º 7, da Diretiva 2011/65/UE, as avaliações compreenderam consultas às partes interessadas.
- (8) A avaliação do pedido de renovação da isenção concluiu que, nos materiais cerâmicos, o chumbo proporciona propriedades dielétricas, piezoelétricas, piroelétricas, ferroelétricas, semicondutoras e magnéticas especiais numa vasta gama de utilizações, em termos de temperaturas, tensões ou frequências. Ao vidro, confere propriedades importantíssimas, como o abaixamento do ponto de fusão e do ponto de amolecimento, melhorando a trabalhabilidade, a maquinabilidade e a estabilidade química, entre outras.
- (9) As substâncias alternativas dos materiais cerâmicos e dos vidros com chumbo não são tecnicamente viáveis para todas as aplicações ou não são suficientemente fiáveis para aplicações específicas. Assim, a renovação solicitada satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 5.º, n.º 1, alínea a), primeiro e segundo travessões, da Diretiva 2011/65/UE, a saber, que a eliminação ou substituição através de alterações de conceção ou de materiais e componentes que não requeiram qualquer dos materiais ou substâncias a que se refere o anexo II é impraticável por razões de ordem técnica ou científica e que a fiabilidade das substâncias alternativas não está garantida.
- (10) A fim de permitir uma avaliação técnica mais orientada no futuro, a atual isenção estabelecida na entrada 7 c)-I, do anexo III da Diretiva 2011/65/UE deve ser dividida em dois pontos, a saber, o ponto 7 c)-V, para o chumbo em aplicações em vidro, e o ponto 7 c)-VI, para o chumbo em aplicações cerâmicas. É conveniente especificar as aplicações técnicas nessas entradas.
- (11) A avaliação referida no considerando 7 concluiu que, embora seja cientificamente possível substituir o chumbo em materiais cerâmicos dielétricos para condensadores de alta tensão no respeitante a algumas aplicações ao abrigo da isenção prevista no ponto 7 c)-II do anexo III da Diretiva 2011/65/UE, não é tecnicamente viável para a maioria das aplicações. Além disso, esses condensadores sem chumbo carecem de fiabilidade suficiente na prática. Por conseguinte, a renovação solicitada satisfaz os critérios estabelecidos no artigo 5.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2011/65/UE.

⁴ O relatório final do estudo (pacote 22) está disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

⁵ O relatório final do estudo (pacote 27) está disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

- (12) As isenções renovadas devem ser concedidas com prazos de validade que tenham em conta as conclusões técnicas da avaliação referida no considerando 7. A isenção prevista no ponto 7 c)-I, do anexo III da Diretiva 2011/65/UE deve ser renovada por um prazo de validade curto, em conformidade com o artigo 5.º, n.º 2, primeiro parágrafo, da mesma diretiva. As datas de caducidade da isenção prevista no ponto 7 c)-II e das isenções a estabelecer nos pontos 7 c)-V e 7 c)-VI do anexo III da referida diretiva devem ter em conta o período mínimo de 18 meses antes da data de caducidade, durante o qual os pedidos de renovação têm de ser apresentados em conformidade com o artigo 5.º, n.º 5, primeiro parágrafo, da Diretiva 2011/65/UE.
- (13) Devido à renovação a curto prazo da isenção prevista no ponto 7 c)-I do anexo III da Diretiva 2011/65/UE, justifica-se fixar uma data de caducidade para todas as categorias de equipamentos elétricos e eletrónicos enumeradas no anexo I dessa diretiva.
- (14) A renovação das isenções não fragiliza a proteção do ambiente e da saúde proporcionada pelo Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho⁶.
- (15) A Diretiva 2011/65/UE deve, portanto, ser alterada em conformidade,

ADOTOU A PRESENTE DIRETIVA:

Artigo 1.º

O anexo III da Diretiva 2011/65/UE é alterado em conformidade com o anexo da presente diretiva.

Artigo 2.º

1. Os Estados-Membros devem adotar e publicar, até [último dia do sexto mês após a data de entrada em vigor da presente diretiva], as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva. Os Estados-Membros devem comunicar imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

Os Estados-Membros devem aplicar as referidas disposições a partir de [último dia do sexto mês após a data de entrada em vigor da presente diretiva mais um dia].

As disposições adotadas pelos Estados-Membros devem fazer referência à presente diretiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. Os Estados-Membros estabelecem o modo como deve ser feita a referência.
2. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem no domínio abrangido pela presente diretiva.

⁶ Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia dos Produtos Químicos, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão (JO L 396 de 30.12.2006, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>).

Artigo 3.º

A presente diretiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 4.º

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 8.9.2025

*Pela Comissão
A Presidente
Ursula VON DER LEYEN*