



Exmo. Senhor

Chefe do Gabinete de S. Exa. A

Presidente da Assembleia Legislativa da Região

Autónoma dos Açores

Ref.º 719/CGAB/MPAP/2014

Data: 30.maio.2014

Encarrega-me o Senhor Ministro da Presidência e dos Assuntos Parlamentares de junto remeter para a audição prevista no n.º 2 do artigo 229.º da Constituição e no n.º 1 do artigo 116.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores, o seguinte projeto de diploma:

Projeto de decreto-lei que procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, que estabelece regras relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos, transpondo as Diretivas Delegadas n.ºs 2014/1/UE, 2014/2/UE, 2014/3/UE, 2014/4/UE, 2014/5/UE, 2014/6/UE, 2014/7/UE, 2014/8/UE, 2014/9/UE, 2014/10/UE, 2014/11/UE, 2014/12/UE, 2014/13/UE, 2014/14/UE, 2014/15/UE, e 2014/16/UE, todas da Comissão, de 18 de outubro de 2013 – *MAOTE* – (Reg. DL 225/2014).

Em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 80.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores solicita-se a emissão de parecer, por razões de urgência, até ao próximo dia 11 de junho.

A urgência fundamenta-se na necessidade de aprovação, com a maior brevidade possível, do projeto de diploma, na medida em que o mesmo procede à transposição de diretiva cujo prazo termina a 31 de julho.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

(Francisco José Martins)

| | |
|---|-----------------------|
| ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES | |
| ARQUIVO | |
| Entrada | 1697 Proc. n.º 08.06 |
| Data | 01/11/06 02 N.º 104 X |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

DL 225/2014

2014.05.22

O Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, que estabelece regras relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), com o objetivo de contribuir para a proteção da saúde humana e do ambiente, incluindo uma valorização e eliminação, ecologicamente corretas, dos resíduos de EEE, transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 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 EEE, alterada pelas Diretivas Delegadas n.º 2012/50/UE e n.º 2012/51/UE, ambas da Comissão, de 10 de outubro de 2012.

A referida Diretiva n.º 2011/65/UE, foi entretanto objeto de duas retificações, publicadas no «Jornal Oficial da União Europeia» L n.º 209, de 4 de agosto de 2012, e L n.º 44, de 14 de fevereiro de 2014.

Esta Diretiva foi ainda alterada, para efeitos de adaptação ao progresso científico e técnico, pelas Diretivas Delegadas n.ºs 2014/1/UE, 2014/2/UE, 2014/3/UE, 2014/4/UE, 2014/5/UE, 2014/6/UE, 2014/7/UE, 2014/8/UE, 2014/9/UE, 2014/10/UE, 2014/11/UE, 2014/12/UE, 2014/13/UE, 2014/15/UE e 2014/16/UE, todas da Comissão, de 18 de outubro de 2013, e pela Diretiva Delegada n.º 2014/14/UE, da Comissão, de 18 de outubro de 2013, retificada conforme publicação no «Jornal Oficial da União Europeia» L n.º 10, de 15 de janeiro de 2014.

Face ao exposto, o presente decreto-lei altera pela primeira vez o Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, visando transpor para a ordem jurídica interna as retificações e alterações à Diretiva n.º 2011/65/UE, acima elencadas.



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

Foram ouvidos os órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

O presente decreto-lei procede à primeira alteração do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de Junho, que estabelece regras relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), com o objetivo de contribuir para a proteção da saúde humana e do ambiente, incluindo uma valorização e eliminação, ecologicamente corretas, dos resíduos de EEE, e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 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 EEE, alterada pelas Diretivas Delegadas n.º 2012/50/UE e n.º 2012/51/UE, ambas da Comissão, de 10 de outubro de 2012.

Artigo 2.º

Alteração do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho

Os artigos 1.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, passam a ter a seguinte redação:

{7889AD63-ECCA-4670-9F84-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

«Artigo 1.º

[...]

O presente decreto-lei estabelece regras relativas à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), com o objetivo de contribuir para a proteção da saúde humana e do ambiente, incluindo uma valorização e eliminação, ecologicamente corretas, dos resíduos de EEE, e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 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 EEE, alterada pelas Diretivas Delegadas n.º 2012/50/UE e n.º 2012/51/UE, ambas da Comissão, de 10 de outubro de 2012, e pelas Diretivas Delegadas n.ºs 2014/1/UE, 2014/2/UE, 2014/3/UE, 2014/4/UE, 2014/5/UE, 2014/6/UE, 2014/7/UE, 2014/8/UE, 2014/9/UE, 2014/10/UE, 2014/11/UE, 2014/12/UE, 2014/13/UE, 2014/14/UE, 2014/15/UE, 2014/16/UE, todas da Comissão, de 18 de outubro de 2013.

Artigo 9.º

[...]

1 - [...];

a) [...];

b) [...];

c) Certificar-se, antes de colocarem os EEE no mercado, de que o fabricante elaborou a documentação técnica e respeitou os requisitos previstos nas alíneas g) e h) do n.º 1 do artigo 7.º, bem como se os EEE ostentam a marcação «CE» e vêm acompanhados dos



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

documentos necessários;

d) [...];

e) [...];

f) [...];

g) [...];

h) [...];

i) [...];

j) [...].

2 - [...].

3 - [...].»

Artigo 3.º

Alteração aos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho

1 - Os anexos I e II do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, passam a ter a seguinte redação:

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

«ANEXO I

[...]

| Isenção | | Âmbito e período de aplicação |
|---------|--|----------------------------------|
| 1 | [...] | [...] |
| 1(a) | [...] | [...] |
| 1(b) | [...] | [...] |
| 1(c) | [...] | [...] |
| 1(d) | [...] | [...] |
| 1(e) | [...] | [...] |
| 1(f) | [...] | [...] |
| 1(g) | Para iluminação geral (< 30 W e vida útil igual ou superior a 20 000h): 3,5 mg | Caduca em 31 de dezembro de 2017 |
| 2(a) | [...] | [...] |
| 2(a)(1) | [...] | [...] |
| 2(a)(2) | [...] | [...] |
| 2(a)(3) | [...] | [...] |
| 2(a)(4) | [...] | [...] |
| 2(a)(5) | [...] | [...] |
| 2(b) | [...] | [...] |

17889AD63-ECCA-1670-9FB4-1B2B9D448C8E1



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----------|-------|-------|
| 2(b)(1) | [...] | [...] |
| 2(b)(2) | [...] | [...] |
| 2(b)(3) | [...] | [...] |
| 2(b)(4) | [...] | [...] |
| 3 | [...] | |
| 3(a) | [...] | [...] |
| 3(b) | [...] | [...] |
| 3(c) | [...] | [...] |
| 4(a) | [...] | [...] |
| 4(b) | [...] | |
| 4(b)-I | [...] | [...] |
| 4(b)-II | [...] | [...] |
| 4(b)-III | [...] | [...] |
| 4(c) | [...] | |
| 4(c)-I | [...] | [...] |
| 4(c)-II | [...] | [...] |
| 4(c)-III | [...] | [...] |
| 4(d) | [...] | [...] |
| 4(e) | [...] | |
| 4(f) | [...] | |

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9DA48C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|-----------|-------|-------|
| 5(a) | [...] | |
| 5(b) | [...] | |
| 6(a) | [...] | |
| 6(b) | [...] | |
| 6(c) | [...] | |
| 7(a) | [...] | |
| 7(b) | [...] | |
| 7(c)-I | [...] | |
| 7(c)-II | [...] | |
| 7(c)-III | [...] | [...] |
| 7 (c) -IV | [...] | [...] |
| 8(a) | [...] | [...] |
| 8(b) | [...] | |
| 9 | [...] | |
| 9(b) | [...] | |
| 11(a) | [...] | [...] |
| 11(b) | [...] | [...] |
| 12 | [...] | [...] |
| 13(a) | [...] | |
| 13(b) | [...] | |

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|-------|-------|-------|
| 14 | [...] | [...] |
| 15 | [...] | |
| 16 | [...] | [...] |
| 17 | [...] | |
| 18(a) | [...] | [...] |
| 18(b) | [...] | |
| 19 | [...] | [...] |
| 20 | [...] | [...] |
| 21 | [...] | |
| 23 | [...] | [...] |
| 24 | [...] | |
| 25 | [...] | |
| 26 | [...] | [...] |
| 27 | [...] | [...] |
| 29 | [...] | |
| 30 | [...] | |
| 31 | [...] | |
| 32 | [...] | |
| 33 | [...] | |
| 34 | [...] | |

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----|-------|-------|
| 36 | [...] | [...] |
| 37 | [...] | |
| 38 | [...] | |
| 39 | [...] | [...] |
| 40 | [...] | [...] |

»

2 - O anexo II do Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de Junho, passa a ter a seguinte redação:

«ANEXO II

[...]

[...]

1 - [...]:

a) [...];

b) [...];

c) [...];

d) [...].

2 - [...].

3 - [...].

4 - [...].

5 - [...].

6 - [...].



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

7 - [...].

8 - [...].

[...]

9 - [...].

10 - [...].

11 - [...].

12 - Chumbo e cádmio em ligações metálicas que permitam a criação de circuitos magnéticos supercondutores em detetores de IRM, SQUID, RMN (Ressonância magnética nuclear) ou FTMS (Espectrómetro de massa de transformada de Fourier). Caduca em 30 de junho de 2021.

13 - [...].

14 - [...].

15 - [...].

16 - [...].

17 - [...].

18 - [...].

19 - [...].

20 - [...].

21 - Cádmio em revestimentos fosforescentes de intensificadores de imagens de raios X, até 31 de dezembro de 2019, e em peças sobresselentes de aparelhos de raios X colocados no mercado anteriormente a 1 de janeiro de 2020.

22 - Marcadores de acetato de chumbo destinados a quadros estereotáxicos

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

cranianos utilizados em tomografia computadorizada e imagiologia por ressonância magnética e a sistemas de posicionamento para equipamentos de terapia por raios gama e de terapia com partículas. Caduca em 30 de junho de 2021.

23 - Chumbo como elemento de liga em rolamentos e superfícies de desgaste nos equipamentos médicos expostos a radiações ionizantes. Caduca em 30 de junho de 2021.

24 - Chumbo em ligações estanques ao vácuo entre alumínio e aço em intensificadores de imagens de raios X. Caduca em 31 de dezembro de 2019.

25 - Chumbo em revestimentos de superfície de sistemas de conexão por pinos que necessitem de conectores não magnéticos, utilizados de forma durável a temperaturas inferiores a $- 20^{\circ}$ C, em condições normais de funcionamento e armazenagem. Caduca em 30 de junho de 2021.

26 - Chumbo em:

- Soldas para placas de circuito impresso;
- Revestimentos de pontos terminais de componentes elétricos e eletrônicos e - revestimentos de placas de circuito impresso;
- Soldas para fios e cabos de ligação;
- Soldas para ligação de transdutores e sensores;

Utilizados de forma durável a temperaturas inferiores a $- 20^{\circ}$ C, em condições normais de funcionamento e armazenagem. Caduca em 30 de junho de 2021.



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

27 - Chumbo em:

- Soldas,
- Revestimentos de pontos terminais de componentes elétricos e eletrónicos e placas de circuito impresso,
- Ligações de cabos elétricos, blindagens e conectores protegidos.

Que são utilizados em

- a) Campos magnéticos situados numa esfera de 1 m de raio em torno do isocentro do íman em equipamentos médicos de imagem por ressonância magnética, incluindo os monitores de paciente concebidos para serem usados dentro dessa esfera, ou
- b) Campos magnéticos situados até 1 m de distância das superfícies externas dos ímanes do ciclotron ou dos ímanes que servem para o transporte de feixes e o controlo da direção dos feixes utilizados na terapia com partículas.

Caduca em 30 de junho de 2020.

28 - Chumbo em soldas para a montagem de detetores digitais de telureto de cádmio e de telureto de cádmio e zinco em placas de circuito impresso. Caduca em 31 de dezembro de 2017.

29 - Chumbo em ligas como supercondutor ou condutor térmico, utilizadas em cabeças frias de criorefrigeradores e/ou em sondas frias criorefrigeradas e/ou em sistemas de ligação equipotencial criorefrigerados, em dispositivos médicos (categoria 8) e/ou em instrumentos industriais de monitorização e controlo. Caduca em 30 de junho de 2021.

30 - Crómio hexavalente em geradores de metais alcalinos utilizados para criar fotocátodos em intensificadores de imagens de raios X, até 31 de



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

dezembro de 2019, e em peças sobresselentes de sistemas de raios X colocados no mercado da UE antes de 1 de janeiro de 2020.

- 31 - Chumbo, cádmio e crómio hexavalente em peças sobresselentes reutilizadas, recuperadas de dispositivos médicos colocados no mercado antes de 22 de julho de 2014 e utilizadas em equipamentos da categoria 8 colocados no mercado antes de 22 de julho de 2021, desde que a reutilização tenha lugar no âmbito de sistemas fechados de retorno interempresas, passíveis de controlo, e que o consumidor seja informado da reutilização de peças. Caduca em 21 de julho de 2021.
- 32 - Chumbo em soldas sobre placas de circuito impresso de detetores e unidades de aquisição de dados para tomógrafos por emissão de positrões que estão integrados em equipamento de imagiologia por ressonância magnética. Caduca em 31 de dezembro de 2019.
- 33 - Chumbo em soldas sobre placas de circuito impresso de alta densidade utilizadas em dispositivos médicos móveis, que não sejam desfibrilhadores portáteis de emergência, das classes IIa e IIb da Diretiva 93/42/CEE. A isenção caduca em 30 de junho de 2016 no que se refere aos equipamentos da classe IIa e em 31 de dezembro de 2020 no que se refere aos equipamentos da classe IIb.
- 34 - Chumbo como ativador do pó fluorescente de lâmpadas de descarga, utilizadas para fotoférese extracorpórea com substâncias fosforescentes à base de BSP ($\text{BaSi}_2\text{O}_5:\text{Pb}$). Caduca em 22 de julho de 2021.»



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

3 - São republicados em anexo ao presente decreto-lei, do qual fazem parte integrante, os anexos I e II ao Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de Junho.

Artigo 4.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de

O Primeiro-Ministro

A Ministra de Estado e das Finanças

O Ministro de Estado e dos Negócios Estrangeiros

O Ministro da Economia

O Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia

A Ministra da Agricultura e do Mar

O Ministro da Saúde

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

ANEXO I

Aplicações isentas da restrição prevista no n.º 1 do artigo 5.º

| Isenção | | Âmbito e período de aplicação |
|---------|--|---|
| 1 | Mercúrio em lâmpadas fluorescentes de casquilho simples (compactas) – quantidade máxima (por elemento luminoso): | |
| 1(a) | Para iluminação geral (< 30 W): 5 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 3,5 mg por elemento luminoso de 1 de janeiro de 2012 até 31 de dezembro de 2012; podem utilizar-se 2,5 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2013 |
| 1(b) | Para iluminação geral (≥ 30 W e < 50 W): 5 mg | Caducou em 31 de Dezembro de 2011; podem utilizar-se 3,5 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D48C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|---------|--|--|
| 1(c) | Para iluminação geral (≥ 50 W e < 150 W): 5 mg | |
| 1(d) | Para iluminação geral (≥ 150 W): 15 mg | |
| 1(e) | De forma circular ou quadrada e tubo de diâmetro não superior a 17 mm, para iluminação geral | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 7 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 1(f) | Para fins especiais: 5 mg | |
| 1(g) | Para iluminação geral (< 30 W e vida útil igual ou superior a 20 000h): 3,5 mg | Caduca em 31 de dezembro de 2017 |
| 2(a) | Mercúrio em lâmpadas fluorescentes lineares de casquilho duplo, para iluminação geral – quantidade máxima (por lâmpada): | |
| 2(a)(1) | Fósforo tribanda com vida útil normal e tubo de diâmetro inferior a 9 mm (p. ex. T2): 5 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 4 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |

{7889AD63-ECA467D-9FB47B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|---------|---|--|
| 2(a)(2) | Fósforo tribanda com vida útil normal e tubo de diâmetro não inferior a 9 mm e não superior a 17 mm (p. ex. T5): 5 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 3 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 2(a)(3) | Fósforo tribanda com vida útil normal e tubo de diâmetro superior a 17 mm mas não superior a 28 mm (p. ex. T8): 5 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 3,5 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 2(a)(4) | Fósforo tribanda com vida útil normal e tubo de diâmetro superior a 28 mm (p. ex. T12): 5 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2012; podem utilizar-se 3,5 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2013 |
| 2(a)(5) | Fósforo tribanda com vida útil longa ($\geq 25\ 000$ h): 8 mg | Caducou em 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 5 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 2(b) | Mercúrio em outras lâmpadas fluorescentes – quantidade máxima (por lâmpada): | |
| 2(b)(1) | Lâmpadas lineares de halosfosfato com tubo de diâmetro superior a 28 mm (p. ex. T10 e T12): 10 mg | Caducou em 13 de abril de 2012 |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|---------|---|--|
| 2(b)(2) | Lâmpadas não-lineares de halosfosfato (todos os diâmetros): 15 mg | Caduca em 13 de abril de 2016 |
| 2(b)(3) | Lâmpadas não-lineares de fósforo tribanda com tubo de diâmetro superior a 17 mm (p. ex. T9) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 15 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 2(b)(4) | Lâmpadas para outros fins de iluminação geral e para fins especiais (p. ex. lâmpadas de indução) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 15 mg por lâmpada a partir de 1 de Janeiro de 2012 |
| 3 | Mercúrio em lâmpadas fluorescentes de cátodo frio e lâmpadas fluorescentes de eletrodo externo (CCFL e EEFL) para fins especiais – quantidade máxima (por lâmpada): | |
| 3(a) | Curtas (≤ 500 mm) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 3,5 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |

17889AD63-EC-CA4670-9FB4-1B2B3D48C8E1



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|--------|---|---|
| 3(b) | Médias (> 500 mm e $\leq 1\ 500$ mm) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 5 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 3(c) | Longas ($> 1\ 500$ mm) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 13 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(a) | Mercúrio em outras lâmpadas de descarga de baixa pressão – quantidade máxima (por lâmpada) | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 15 mg por lâmpada a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(b) | Mercúrio em lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão, para iluminação geral – quantidade máxima (por elemento luminoso) em lâmpadas com índice de reprodução cromática elevado, $Ra > 60$ | |
| 4(b)-I | $P \leq 155$ W | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 30 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----------|---|---|
| 4(b)-II | $155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$ | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 40 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(b)-III | $P > 405 \text{ W}$ | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 40 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(c) | Mercúrio em outras lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão, para iluminação geral – quantidade máxima (por elemento luminoso): | |
| 4(c)-I | $P \leq 155 \text{ W}$ | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 25 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |

17889AD63-ECCA-4670-9EB4-1B2B9D448C8E1



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----------|--|---|
| 4(c)-II | $155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$ | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 30 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(c)-III | $P > 405 \text{ W}$ | Sem limite de utilização até 31 de dezembro de 2011; podem utilizar-se 40 mg por elemento luminoso a partir de 1 de janeiro de 2012 |
| 4(d) | Mercúrio em lâmpadas de vapor de mercúrio de alta pressão (HPMV) | Caduca em 13 de abril de 2015 |
| 4(e) | Mercúrio em lâmpadas de halogeneto de metal (MH) | |
| 4(f) | Mercúrio em outras lâmpadas de descarga para fins especiais não referidas especificamente no presente anexo | |
| 5(a) | Chumbo em vidro de tubos de raios catódicos | |
| 5(b) | Chumbo em vidro de tubos de fluorescência – quantidade máxima: 0,2 % em massa | |
| 6(a) | Chumbo como elemento de liga em aço para maquinagem e nem aço galvanizado – quantidade máxima: 0,35 % em massa | |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|---------|---|--|
| 6(b) | Chumbo como elemento de liga em alumínio – quantidade máxima: 0,4 % em massa | |
| 6(c) | Chumbo em ligas de cobre – quantidade máxima: 4 % em massa | |
| 7(a) | Chumbo em soldas com alta temperatura de fusão (isto é, ligas de chumbo com teor ponderal de chumbo igual ou superior a 85 %) | |
| 7(b) | Chumbo em soldas para servidores, sistemas de armazenamento de dados, incluindo sistemas matriciais, equipamento de infraestrutura de rede para comutação, sinalização e transmissão e para gestão de redes de telecomunicações | |
| 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 | |
| 7(c)-II | Chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de condensadores com tensão nominal de 125 V AC, 250 V DC ou superior | |

{7889AD63-ECA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|------------|--|--|
| 7(c)-III | Chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de condensadores com tensão nominal inferior a 125 V AC ou 250 V DC | Caducou em 1 de janeiro de 2013; após esta data, pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado antes de 1 de janeiro de 2013 |
| 7 (c) - IV | Chumbo em materiais cerâmicos dielétricos de PZT para condensadores incorporados em circuitos integrados ou em semicondutores discretos | Caduca em 21 de julho de 2016 |
| 8(a) | Cádmio e seus compostos em dispositivos de corte térmico de disparo único do tipo <i>pellet</i> | Caducou em 1 de janeiro de 2012; após esta data, pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado antes de 1 de janeiro de 2012 |
| 8(b) | Cádmio e seus compostos em contactos elétricos | |
| 9 | Crómio hexavalente como agente anticorrosão dos sistemas de arrefecimento de aço-carbono em frigoríficos de absorção (teor ponderal não superior a 0,75 % na solução refrigerante) | |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|-------|---|--|
| 9(b) | Chumbo em casquilhos e buchas de chumaceiras de compressores com refrigerantes para aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração (HVACR) | |
| 11(a) | Chumbo utilizado em sistemas de conexão por pinos conformes do tipo <i>C-press</i> | Pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado antes de 24 de setembro de 2010 |
| 11(b) | Chumbo utilizado em sistemas de conexão por pinos conformes diversos do tipo <i>C-press</i> | Caducou em 1 de janeiro de 2013; após esta data, pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado antes de 1 de janeiro de 2013 |
| 12 | Chumbo utilizado como material de revestimento para o anel em C de módulos termocondutores | Pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrónicos colocados no mercado antes de 24 de setembro de 2010 |
| 13(a) | Chumbo em vidros brancos para aplicações óticas | |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|-------|---|--|
| 13(b) | Cádmio e chumbo em vidros para filtrantes e vidros utilizados para padrões de refletância | |
| 14 | Chumbo em soldas com mais de dois elementos, para a conexão entre os pinos e o invólucro de microprocessadores, com teor ponderal de chumbo superior a 80 % e inferior a 85 % | Caducou em 1 de janeiro de 2011; após esta data, pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrônicos colocados no mercado antes de 1 de janeiro de 2011 |
| 15 | Chumbo em soldas destinadas a estabelecer uma ligação elétrica viável entre a pastilha do semicondutor e o substrato, no interior dos invólucros de circuitos integrados do tipo <i>Flip Chip</i> | |
| 16 | Chumbo em lâmpadas de incandescência lineares com tubos de silicato revestidos | Caduca em 1 de setembro de 2013 |
| 17 | Halogeneto de chumbo com agente radiante em lâmpadas HID (<i>High Intensity Discharge</i>) utilizadas em aplicações profissionais de reprografia | |

17889AD63-LCCF4670-9FBA-1B2B3D448C8E1



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|-------|--|---------------------------------|
| 18(a) | Chumbo (teor ponderal não superior a 1 %) como ativador do pó fluorescente das lâmpadas de descarga, utilizadas como lâmpadas especiais para reprografia com impressão diazo, litografia, armadilhas para insetos, e processos fotoquímicos e de cura, que recorram a substâncias fosforescentes como o SMS [(Sr,Ba)2MgSi ₂ O ₇ :Pb] | Caducou em 1 de janeiro de 2011 |
| 18(b) | Chumbo (teor ponderal não superior a 1 %) como ativador do pó fluorescente das lâmpadas de descarga, utilizadas como lâmpadas bronzeadoras, que contenham substâncias fosforescentes como BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb) | |
| 19 | Chumbo com PbBiSn-Hg e PbInSn-Hg em composições específicas, como amálgama principal, e com PbSn-Hg, como amálgama auxiliar, em lâmpadas económicas ESL (<i>Energy Saving Lamps</i>) muito compactas | Caducou em 1 de junho de 2011 |
| 20 | Óxido de chumbo presente no vidro utilizado para ligar os substratos anteriores e posteriores das lâmpadas planas fluorescentes utilizadas nos ecrãs de cristais líquidos (LCD) | Caducou em 1 de Junho de 2011 |
| 21 | Chumbo e cádmio em tintas de impressão para a aplicação de esmaltes em vidros, nomeadamente de borossilicato e de cal sodada | |



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----|---|---|
| 23 | Chumbo em acabamentos de componentes com pequeno afastamento, com exceção dos conectores, com afastamento não superior a 0,65 mm | Pode ser utilizado em peças sobresselentes de equipamentos elétricos e eletrônicos colocados no mercado antes de 24 de setembro de 2010 |
| 24 | Chumbo em soldas para soldadura a condensadores cerâmicos multicamadas, de forma discoide ou em matriz plana, maquinados por orifício | |
| 25 | Óxido de chumbo em ecrãs de emissão de elétrons com condução em superfície (SED) utilizados em elementos estruturais, nomeadamente na frita de selagem e no anel de frita | |
| 26 | Óxido de chumbo no vidro das lâmpadas BLB (<i>Black Light Blue</i>) | Caducou em 1 de junho de 2011 |
| 27 | Ligas de chumbo como soldas para transdutores utilizados em altifalantes de alta potência (destinados a funcionar várias horas a potências sonoras iguais ou superiores a 125 dB SPL) | Caducou em 1 de julho de 2010 |
| 29 | Chumbo do vidro cristal conforme definido no anexo I (categorias 1, 2, 3 e 4) da Diretiva 69/493/CEE do Conselho | |

17889AD63-ECA-4670-9FB4-1B2B9D446C8E



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----|---|-------------------------------|
| 30 | Ligas de cádmio como juntas de soldadura elétrica/mecânica para condutores elétricos situados diretamente nas bobinas de som de transdutores utilizados em altifalantes de alta potência com níveis de pressão acústica iguais ou superiores a 100 dB (A) | |
| 31 | Chumbo nos materiais de soldadura das lâmpadas fluorescentes planas sem mercúrio (utilizadas, por exemplo, em ecrãs de cristais líquidos ou em iluminação decorativa ou industrial) | |
| 32 | Óxido de chumbo na frita de selagem utilizada na montagem de janelas para tubos laser de argon e cripton | |
| 33 | Chumbo em soldas utilizadas na soldadura de filamentos de cobre de diâmetro não superior a 100 µm, em transformadores elétricos | |
| 34 | Chumbo em elementos de ceramal (<i>cermet</i>) de potenciômetros <i>trimmer</i> | |
| 36 | Mercúrio utilizado como inibidor de pulverização catódica em ecrãs de plasma de corrente contínua, na quantidade máxima de 30 mg por ecrã | Caducou em 1 de julho de 2010 |
| 37 | Chumbo na camada de revestimento de díodos de alta tensão de vidro de borato de zinco | |

17889AD63-ECF4670-3F84-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

| | | |
|----|---|-----------------------------------|
| 38 | Cádmio e óxido de cádmio em pastas de película espessa aplicadas sobre ligas de óxido de berílio e alumínio | |
| 39 | Cádmio presente nos LED II-VI de conversão de cor (teor inferior a 10 µg de Cd por mm ² de superfície de emissão de luz) para utilização em sistemas de iluminação de estado sólido ou de visualização | Caduca em 1 de julho de 2014 |
| 40 | Cádmio em fotorresistências para acopladores óticos analógicos aplicados em equipamento áudio profissional | Caducou em 31 de dezembro de 2013 |

{7889AD63-ECCA-4670-9FB4-1B2B9D448C8E}



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

ANEXO II

Aplicações isentas da restrição prevista no n.º 1 do artigo 5.º no que respeita aos dispositivos médicos e aos instrumentos de monitorização e controlo

Equipamentos que utilizam ou detetam radiação ionizante

1. Chumbo, cádmio e mercúrio em detetores de radiação ionizante

Sensores, detetores e eléctrodos

- a) Chumbo e cádmio em eléctrodos seletivos de iões, incluindo o vidro dos eléctrodos de pH;
- b) Ânodos de chumbo nos sensores eletroquímicos de oxigénio;
- c) Chumbo, cádmio e mercúrio em detetores de infravermelhos;
- d) Mercúrio em eléctrodos de referência: Cloreto de mercúrio com baixo teor de cloro, sulfato de mercúrio e óxidos de mercúrio.

2- Rolamentos de chumbo em tubos de raios X

3- Chumbo em dispositivos de amplificação da radiação eletromagnética: Placas de microcanais (micro-channel) e placas capilares.

4- Chumbo em fritas de vidro de tubos de raios X e intensificadores de imagem e chumbo em colas de fritas de vidro para a montagem de lasers a gás e de tubos de vácuo que convertem a radiação eletromagnética em eletrões.

5- Chumbo em blindagens contra a radiação ionizante.

6- Chumbo em objetos que servem como alvo para ensaios de raios X.

7- Cristais de estearato de chumbo para a difração de raios X.



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

8- Fontes de isótopos radioativos de cádmio para espectrómetros de fluorescência de raios X portáteis.

Outros

9- Cádmio em lasers de hélio-cádmio.

10- Chumbo e cádmio em lâmpadas para espectroscopia de absorção atômica.

11- Chumbo em ligas, nomeadamente como supercondutor e condutor de temperatura em IRM.

12- Chumbo e cádmio em ligações metálicas para materiais supercondutores, em detetores IRM e SQUID.

13- Chumbo em contrapesos.

14- Chumbo em materiais piezoelétricos de cristal único para transdutores ultrassónicos.

15- Chumbo em soldas para a ligação a transdutores ultrassónicos.

16- Mercúrio em bridges de medição de alta precisão da capacidade e das perdas e em interruptores e relés RF de alta frequência em instrumentos de monitorização e controlo, que não excedam 20 mg de mercúrio por interruptor ou relé.

17- Chumbo em soldaduras de desfibriladores portáteis de emergência.

18- Chumbo em soldaduras de módulos de imagem de alto desempenho na zona dos infravermelhos, para deteção na gama dos 8 -14 μm .

19- Chumbo em ecrãs de cristais líquidos sobre silício (LCoS).

20- Cádmio em filtros de medição de raios X.

21- Cádmio em revestimentos fosforescentes de intensificadores de imagens de raios X, até 31 de dezembro de 2019, e em peças sobresselentes de aparelhos de raios X colocados no mercado anteriormente a 1 de janeiro de 2020.



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

- 22- Marcadores de acetato de chumbo destinados a quadros estereotáxicos cranianos utilizados em tomografia computadorizada e imagiologia por ressonância magnética e a sistemas de posicionamento para equipamentos de terapia por raios gama e de terapia com partículas. Caduca em 30 de junho de 2021.
- 23- Chumbo como elemento de liga em rolamentos e superfícies de desgaste nos equipamentos médicos expostos a radiações ionizantes. Caduca em 30 de junho de 2021.
- 24- Chumbo em ligações estanques ao vácuo entre alumínio e aço em intensificadores de imagens de raios X. Caduca em 31 de dezembro de 2019.
- 25- Chumbo em revestimentos de superfície de sistemas de conexão por pinos que necessitem de conectores não magnéticos, utilizados de forma durável a temperaturas inferiores a -20 °C , em condições normais de funcionamento e armazenagem. Caduca em 30 de junho de 2021.
- 26- Chumbo em:
- Soldas para placas de circuito impresso;
 - Revestimentos de pontos terminais de componentes elétricos e eletrónicos e revestimentos de placas de circuito impresso;
 - Soldas para fios e cabos de ligação;
 - Soldas para ligação de transdutores e sensores;
- utilizados de forma durável a temperaturas inferiores a -20 °C , em condições normais de funcionamento e armazenagem. Caduca em 30 de junho de 2021.
- 27- Chumbo em:
- Soldas;



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

- Revestimentos de pontos terminais de componentes elétricos e eletrónicos e placas de circuito impresso;

- Ligações de cabos elétricos, blindagens e conectores protegidos;

que são utilizados em

a) Campos magnéticos situados numa esfera de 1 m de raio em torno do isocentro do íman em equipamentos médicos de imagem por ressonância magnética, incluindo os monitores de paciente concebidos para serem usados dentro dessa esfera, ou;

b) Campos magnéticos situados até 1 m de distância das superfícies externas dos ímanes do ciclotrão ou dos ímanes que servem para o transporte de feixes e o controlo da direção dos feixes utilizados na terapia com partículas.

Caduca em 30 de junho de 2020.

28. Chumbo em soldas para a montagem de detetores digitais de telureto de cádmio e de telureto de cádmio e zinco em placas de circuito impresso. Caduca em 31 de dezembro de 2017.

29. Chumbo em ligas como supercondutor ou condutor térmico, utilizadas em cabeças frias de criorefrigeradores e/ou em sondas frias criorefrigeradas e/ou em sistemas de ligação equipotencial criorefrigerados, em dispositivos médicos (categoria 8) e/ou em instrumentos industriais de monitorização e controlo. Caduca em 30 de junho de 2021.

30. Crómio hexavalente em geradores de metais alcalinos utilizados para criar fotocátodos em intensificadores de imagens de raios X, até 31 de dezembro de 2019, e em peças sobresselentes de sistemas de raios X colocados no mercado da UE antes de 1 de janeiro de 2020.



Ministério d.....



Decreto - Lei..... n.º

31. Chumbo, cádmio e crómio hexavalente em peças sobresselentes reutilizadas, recuperadas de dispositivos médicos colocados no mercado antes de 22 de julho de 2014 e utilizadas em equipamentos da categoria 8 colocados no mercado antes de 22 de julho de 2021, desde que a reutilização tenha lugar no âmbito de sistemas fechados de retorno interempresas, passíveis de controlo, e que o consumidor seja informado da reutilização de peças. Caduca em 21 de julho de 2021.
32. Chumbo em soldas sobre placas de circuito impresso de detetores e unidades de aquisição de dados para tomógrafos por emissão de positrões que estão integrados em equipamento de imagiologia por ressonância magnética. Caduca em 31 de dezembro de 2019.
33. Chumbo em soldas sobre placas de circuito impresso de alta densidade utilizadas em dispositivos médicos móveis, que não sejam desfibriladores portáteis de emergência, das classes IIa e IIb da Diretiva 93/42/CEE. A isenção caduca em 30 de junho de 2016 no que se refere aos equipamentos da classe IIa e em 31 de dezembro de 2020 no que se refere aos equipamentos da classe IIb.
34. Chumbo como ativador do pó fluorescente de lâmpadas de descarga, utilizadas para fotoférese extracorpórea com substâncias fosforescentes à base de BSP ($\text{BaSi}_2\text{O}_5:\text{Pb}$). Caduca em 22 de julho de 2021.

7889AD63-ECCA-4670-9FBA-1B2B9D448C8E7