Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B** **DIRECTIVA 2002/95/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

de 27 de Janeiro de 2003

relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos

(JO L 37 de 13.2.2003, p. 19)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.°	página	data
►**M1**	Decisão 2005/618/CE da Comissão de 18 de Agosto de 2005	L 214	65	19.8.2005
►**M2**	Decisão 2005/717/CE da Comissão de 13 de Outubro de 2005	L 271	48	15.10.2005
►**M3**	Decisão 2005/747/CE da Comissão de 21 de Outubro de 2005	L 280	18	25.10.2005
►**M4**	Decisão 2006/310/CE da Comissão de 21 de Abril de 2006	L 115	38	28.4.2006
►**M5**	Decisão 2006/690/CE da Comissão de 12 de Outubro de 2006	L 283	47	14.10.2006
►**M6**	Decisão 2006/691/CE da Comissão de 12 de Outubro de 2006	L 283	48	14.10.2006
►**M7**	Decisão 2006/692/CE da Comissão de 12 de Outubro de 2006	L 283	50	14.10.2006
►**M8**	Directiva 2008/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 11 de Março de 2008	L 81	67	20.3.2008
►**M9**	Decisão 2008/385/CE da Comissão de 24 de Janeiro de 2008	L 136	9	24.5.2008
►**M10**	Decisão 2009/428/CE da Comissão de 4 de Junho de 2009	L 139	32	5.6.2009
►**M11**	Decisão 2009/443/CE da Comissão de 10 de Junho de 2009	L 148	27	11.6.2009

▼B

DIRECTIVA 2002/95/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

de 27 de Janeiro de 2003

relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o n.º 1 do seu artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão ([1]),

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ([2]),

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões ([3]),

Deliberando nos termos do artigo 251.º do Tratado ([4]), à luz do projecto comum aprovado pelo Comité de Conciliação em 8 de Novembro de 2002,

Considerando o seguinte:

(1) As disparidades entre as medidas legislativas ou administrativas adoptadas pelos Estados-Membros em matéria de restrição do uso de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos podem criar barreiras ao comércio e distorções da concorrência na Comunidade, podendo assim ter um impacto directo no estabelecimento e funcionamento do mercado interno. Parece, por conseguinte, necessário proceder à aproximação das legislações dos Estados-Membros neste domínio e contribuir para a protecção da saúde humana e para uma valorização e eliminação ecologicamente correctas dos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

(2) O Conselho Europeu subscreveu, na reunião de Nice, realizada em 7, 8 e 9 de Dezembro de 2000, a resolução do Conselho, de 4 de Dezembro de 2000, relativa ao princípio da precaução.

(3) Em 30 de Julho de 1996, a Comissão adoptou uma comunicação sobre a análise da estratégia comunitária para a gestão dos resíduos, que salienta a necessidade de reduzir o teor de substâncias perigosas nos resíduos e aponta os potenciais benefícios da adopção de regras a nível da Comunidade para limitar a presença dessas substâncias em produtos e processos de produção.

(4) A resolução do Conselho, de 25 de Janeiro de 1988, relativa a um programa de acção da Comunidade de combate à poluição do ambiente provocada pelo cádmio ([5]) convida a Comissão a desenvolver, sem demora, medidas específicas para tal programa. A saúde humana tem também de ser protegida, pelo que se deve dar execução a uma estratégia global que restrinja, em particular, o uso de cádmio e incentive a investigação de substitutos. A refe-

([1]) JO C 365 E de 19.12.2000, p. 195 e JO C 240 E de 28.8.2001, p. 303.
([2]) JO C 116 de 20.4.2001, p. 38.
([3]) JO C 148 de 18.5.2001, p. 1.
([4]) Parecer do Parlamento Europeu de 15 de Maio de 2001 (JO C 34 E de 7.2.2002, p. 109), posição comum do Conselho de 4 de Dezembro de 2001 (JO C 90 E de 16.4.2002, p. 12) e decisão do Parlamento Europeu de 10 de Abril de 2002 (ainda não publicada no Jornal Oficial). Decisão do Parlamento Europeu de 18 de Dezembro de 2002 e decisão do Conselho de 16 de Dezembro de 2002.
([5]) JO C 30 de 4.2.1988, p. 1.

▼B

rida resolução salienta que a utilização de cádmio deve ser limitada aos casos em que não existam alternativas adequadas e mais seguras.

(5) Os dados disponíveis indicam que as medidas de recolha, tratamento, reciclagem e eliminação de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), tal como estabelecidas na Directiva 2002/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Janeiro de 2003, relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos ([1]), são necessárias para diminuir os problemas de gestão de resíduos relacionados com os metais pesados em causa e com os retardadores de chama visados. Todavia, apesar dessas medidas, continuarão a ser introduzidas quantidades significativas de REEE nas actuais vias de eliminação. Mesmo que os REEE sejam objecto de recolha separada e submetidos a processos de reciclagem, é provável que o seu teor de mercúrio, cádmio, chumbo, crómio VI, PBB e PBDE ponha em risco a saúde ou o ambiente.

(6) Tendo em conta a viabilidade técnica e económica, a forma mais eficaz de garantir uma redução significativa dos riscos para a saúde e o ambiente relacionados com estas substâncias, que possa conseguir o nível escolhido de protecção na Comunidade, consiste na substituição das referidas substâncias nos equipamentos eléctricos e electrónicos por materiais seguros ou mais seguros. A restrição da utilização de tais substâncias é susceptível de fazer incrementar as possibilidades de reciclagem dos REEE e a sua rentabilidade económica e de fazer diminuir o seu impacto negativo sobre a saúde dos trabalhadores das instalações de reciclagem.

(7) As substâncias visadas pela presente directiva foram bem estudadas e avaliadas do ponto de vista científico e têm sido sujeitas a diferentes medidas, tanto a nível comunitário como a nível nacional.

(8) As medidas previstas na presente directiva têm em conta as orientações e recomendações internacionais existentes e baseiam-se na avaliação da informação científica e técnica disponível. Estas medidas são necessárias para atingir o nível escolhido de protecção da saúde humana e animal e do ambiente, ponderados os riscos que poderiam decorrer para a Comunidade da não adopção de quaisquer medidas. As referidas medidas serão objecto de revisão permanente e, se necessário, ajustadas, de modo a tomar em conta os dados científicos e técnicos disponíveis.

(9) A presente directiva deve aplicar-se sem prejuízo das normas comunitárias sobre segurança e saúde e da legislação comunitária específica em matéria de gestão de resíduos, nomeadamente a Directiva 91/157/CEE do Conselho, de 18 de Março de 1991, relativa às pilhas e acumuladores contendo determinadas matérias perigosas ([2]).

(10) Deve ser tido em conta o desenvolvimento técnico dos equipamentos eléctricos e electrónicos sem metais pesados, PBDE e PBB. Logo que existam provas científicas, e tendo presente o princípio da precaução, deverá ser analisada a proibição de outras substâncias perigosas e a sua substituição por substâncias alternativas mais respeitadoras do ambiente e que assegurem pelo menos o mesmo nível de protecção dos consumidores.

(11) Devem ser concedidas dispensas da exigência de substituição nos casos em que esta não seja possível, do ponto de vista científico e técnico, ou caso seja provável que os impactos negativos no ambiente e na saúde causados pela substituição ultrapassem os

([1]) Ver página 24 do presente Jornal Oficial.
([2]) JO L 78 de 26.3.1991, p. 38. Directiva alterada pela Directiva 98/101/CE da Comissão (JO L 1 de 5.1.1999, p. 1).

▼B

benefícios para o homem e o ambiente dela decorrentes. A substituição das substâncias perigosas nos equipamentos eléctricos e electrónicos deve igualmente ser efectuada de forma compatível com a preservação da saúde e da segurança dos utilizadores de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE).

(12) Dado que a reutilização, renovação e extensão do ciclo de vida dos produtos são benéficas, torna-se necessário que haja disponibilidade de peças sobresselentes.

(13) A adaptação ao progresso científico e técnico das dispensas de cumprimento das exigências relativas à supressão progressiva e à proibição de substâncias perigosas deve ser efectuada pela Comissão mediante procedimento de comitologia.

(14) As medidas necessárias para dar execução à presente directiva devem ser adoptadas de acordo com a Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão [1],

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Objecto

A presente directiva tem por objecto aproximar as legislações dos Estados-Membros em matéria de restrições ao uso de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos e contribuir para a protecção da saúde humana e para uma valorização e eliminação, em boas condições ambientais, dos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 6.º, a presente directiva é aplicável aos equipamentos eléctricos e electrónicos abrangidos pelas categorias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10 definidas no anexo I A da Directiva 2002/96/CE (REEE), às lâmpadas eléctricas e aos aparelhos de iluminação de uso doméstico.

2. A presente directiva é aplicável sem prejuízo da legislação comunitária no domínio das normas de segurança e de saúde e do direito comunitário especial em matéria de gestão de resíduos.

3. A presente directiva não é aplicável a peças sobresselentes para reparação de, nem à reutilização de, equipamentos eléctricos e electrónicos colocados no mercado antes de 1 de Julho de 2006.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por:

a) «Equipamentos eléctricos e electrónicos» ou «EEE», os equipamentos cujo funcionamento adequado depende de correntes eléctricas ou campos electromagnéticos, bem como os equipamentos para geração, transferência e medição dessas correntes e campos pertencentes às categorias definidas no anexo I A da Directiva 2002/96/CE (REEE) e destinados a utilização com uma tensão nominal não superior a 1 000 V para corrente alterna e 1 500 V para corrente contínua;

[1] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

▼B

b) «Produtor», qualquer pessoa que, independentemente da técnica de venda, incluindo a venda à distância nos termos da Directiva 97/7/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Maio de 1997, relativa à protecção dos consumidores em matéria de contratos à distância ([1]).

i) proceda ao fabrico e venda de equipamentos eléctricos e electrónicos sob marca própria,

ii) proceda à revenda, sob marca própria, de equipamentos produzidos por outros fornecedores, não sendo considerado produtor um revendedor caso a marca do produtor esteja aposta no equipamento, como prevê A subalínea i), ou

iii) proceda à importação ou exportação de equipamentos eléctricos e electrónicos para um Estado-Membro, como actividade profissional.

Quem proporcionar exclusivamente financiamento nos termos de, ou ao abrigo de, um acordo de financiamento, não será considerado «produtor» a menos que actue também como produtor na acepção das subalíneas i) a iii).

Artigo 4.º

Prevenção

1. Os Estados-Membros assegurarão que, a partir de 1 de Julho de 2006, os novos equipamentos eléctricos e electrónicos colocados no mercado não contenham chumbo, mercúrio, cádmio, crómio hexavalente, polibromobifenilo (PBB) e/ou éter de difenilo polibromado (PBDE). Medidas nacionais que restrinjam ou proíbam a utilização dessas substâncias em equipamentos eléctricos e electrónicos, e que hajam sido adoptadas em conformidade com a legislação comunitária antes da aprovação da presente directiva, poder-se-ão manter em vigor até 1 de Julho 2006.

2. O n.º 1 não se aplica às aplicações enumeradas no anexo.

3. Com base numa proposta da Comissão, o Parlamento Europeu e o Conselho decidirão, logo que estejam disponíveis provas científicas, e de acordo com os princípios de política relativa aos produtos químicos estabelecidos no sexto programa de acção para o ambiente, da proibição de outras substâncias perigosas e sua substituição por alternativas mais favoráveis ao ambiente que garantam, no mínimo, o mesmo nível de protecção dos consumidores.

Artigo 5.º

Adaptação ao progresso científico e técnico

▼M8

1. Devem ser aprovadas todas as alterações necessárias para adaptar o anexo ao progresso científico e técnico para os fins que se seguem:

▼B

a) Fixar, conforme necessário, os valores máximos de concentração até aos quais será tolerada a presença das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 4.º em materiais e componentes específicos de equipamentos eléctricos e electrónicos;

b) Isentar materiais e componentes de equipamentos eléctricos e electrónicos do disposto no n.º 1 do artigo 4.º caso seja impraticável, por razões de ordem técnica ou científica, a sua eliminação ou substituição via alterações de concepção ou de materiais e componentes, ou

([1]) JO L 144 de 4.6.1997, p. 19. Directiva alterada pela Directiva 2002/65/CE (JO L 271 de 9.10.2002, p. 16).

▼B

ainda se for provável que os impactos negativos no ambiente e/ou na saúde decorrentes da sua substituição ultrapassem os benefícios ambientais para a saúde e/ou para a segurança dos consumidores dela resultantes;

c) Proceder a uma reapreciação de cada uma das isenções previstas no anexo pelo menos de quatro em quatro anos ou quatro anos após a inclusão de um novo elemento na lista, com o objectivo de estudar a hipótese de eliminar materiais e componentes de equipamentos eléctricos e electrónicos do anexo, caso seja técnica e científicamente possível a sua eliminação ou substituição via alterações de concepção ou de materiais e componentes que não requeiram qualquer dos materiais e substâncias a que se refere o n.º 1 do artigo 4.º, desde que os impactos negativos para o ambiente, a saúde e/ou a segurança dos consumidores decorrentes da sua substituição não ultrapassem os possíveis benefícios ambientais, para a saúde e/ou para a segurança dos consumidores daí resultantes.

▼M8

As medidas referidas nas subalíneas a), b), e c) do primeiro parágrafo, que têm por objecto alterar elementos não essenciais da presente directiva, são aprovadas pelo procedimento de regulamentação com controlo a que se refere o n.º 2 do artigo 7.

▼B

2. Antes de proceder à alteração do anexo, nos termos do n.º 1, a Comissão deverá consultar nomeadamente os produtores de equipamentos eléctricos e electrónicos, os operadores de instalações de reciclagem e tratamento, as organizações ambientalistas e as associações de trabalhadores e consumidores. As observações devem ser enviadas ao comité referido no n.º 1 do artigo 7.º A Comissão fornecerá um resumo das informações que receber.

Artigo 6.º

Revisão

Até 13 de Fevereiro de 2005, a Comissão procederá à revisão das medidas dela constantes, tomando em consideração os novos dados científicos, conforme necessário.

Em particular, a Comissão deverá, até essa data, apresentar propostas de inclusão no âmbito da presente directiva dos equipamentos pertencentes às categorias 8 e 9 do anexo I A da Directiva 2002/96/CE (REEE).

A Comissão deverá igualmente estudar a necessidade de adaptar a lista de substâncias do n.º 1 do artigo 4.º com base em factos científicos e tendo em conta o princípio da precaução, e apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho as correspondentes propostas de adaptação, se adequado.

Nesta revisão, haverá que prestar particular atenção ao impacto de outros materiais e substâncias perigosas utilizadas em equipamentos eléctricos e electrónicos sobre o ambiente e a saúde humana. A Comissão examinará a viabilidade de substituir essas substâncias e materiais e, se for caso disso, apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho propostas no sentido de alargar o âmbito do artigo 4.º

▼M8

Artigo 7.º

Comité

1. A Comissão é assistida pelo comité criado pelo artigo 18.º da Directiva 75/442/CEE do Conselho, de 15 de Julho de 1975, relativa aos resíduos ([1]).

2. Sempre que se faça referência ao presente número, são aplicáveis os n.os 1 a 4 do artigo 5.º-A e o artigo 7.º da Decisão 1999/468/CE, tendo-se em conta o disposto no seu artigo 8.º

▼B

Artigo 8.º

Sanções

Os Estados-Membros determinarão as sanções aplicáveis ao incumprimento das disposições nacionais adoptadas em execução da presente directiva. As sanções previstas deverão ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas.

Artigo 9.º

Transposição

1. Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva até 13 de Agosto de 2004. Do facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem essas disposições, estas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão estabelecidas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão o texto de todas as disposições legislativas, regulamentares e administrativas adoptadas no âmbito da presente directiva.

Artigo 10.º

Entrada em vigor

A presente directiva entra em vigor na data da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 11.º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

([1]) JO L 194 de 25.7.1975, p. 39. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

▼B

ANEXO

▼M2

Aplicações de chumbo, mercúrio, cádmio, crómio hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) ou éteres difenílicos polibromados (PBDE) isentas do disposto no n.º 1 do artigo 4.º

▼B

1. Mercúrio em lâmpadas fluorescentes compactas que não ultrapasse 5 mg por lâmpada

2. Mercúrio em lâmpadas fluorescentes clássicas de utilização geral que não exceda:

— halofosfato	10 mg
— trifosfato de duração normal	5 mg
— trifosfato de longa duração	8 mg

3. Mercúrio em lâmpadas fluorescentes clássicas para fins especiais

4. Mercúrio noutras lâmpadas não especificamente mencionadas no presente anexo

5. Chumbo no vidro de tubos de raios catódicos, componentes electrónicos e lâmpadas fluorescentes

6. Chumbo como elemento de liga em aço contendo até 0,35 % de chumbo em peso, alumínio contendo até 0,4 % de chumbo em peso e como liga de cobre contendo até 4 % de chumbo em peso

▼M3

7. — Chumbo em soldas com alta temperatura de fusão (isto é, ligas à base de chumbo com um teor de chumbo igual ou superior a 85 % em massa);

   — Chumbo em soldas para servidores, sistemas de armazenamento de dados, incluindo sistemas matriciais, equipamento de infra-estrutura de rede para comutação, sinalização e transmissão e para gestão de redes de telecomunicações;

   — Chumbo em componentes electrónicos de cerâmica (por exemplo, dispositivos piezoelectrónicos).

8. Cádmio e seus compostos em pontos de contacto eléctrico e para cadmiagem, excepto para aplicações proibidas ao abrigo da Directiva 91/338/CEE do Conselho [1] que altera a Directiva 76/769/CEE [2] relativa à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas.

▼B

9. Crómio hexavalente como anticorrosivo de sistemas de arrefecimento de aço ao carbono em frigoríficos de absorção

▼M2

9A. DecaBDE em polímeros

9B. Chumbo em casquilhos e buchas de chumaceiras de bronze plúmbico

▼B

10. No âmbito do procedimento referido no n.º 2 do artigo 7.º, a Comissão deverá avaliar prioritariamente as aplicações de:

   — deca BDE

   — mercúrio em lâmpadas fluorescentes clássicas para fins especiais

   — chumbo em soldas para servidores, sistemas de armazenagem de dados e de *arrays* de armazenagem, bem como em soldas para equipamento de infra-estrutura de rede para comutação, sinalização, transmissão e gestão de redes de telecomunicações (com o objectivo de fixar um prazo específico para esta isenção)

   — lâmpadas de incandescência

---

[1] JO L 186 de 12.7.1991, p. 59.
[2] JO L 262 de 27.9.1976, p. 201.

▼B

a fim de determinar o mais rapidamente possível se estes pontos devem ser alterados em conformidade.

▼M3

11. Chumbo utilizado em sistemas de conexão por pinos conformes.

12. Chumbo utilizado como material de revestimento para o anel em C de módulos termocondutores.

13. Chumbo e cádmio em vidro óptico e filtros de vidro.

14. Chumbo em soldas com mais de dois elementos para a conexão entre os pinos e o invólucro do microprocessador, com um teor de chumbo superior a 80 % e inferior a 85 % em massa.

15. Chumbo em soldas destinadas a estabelecer uma ligação eléctrica viável entre a pastilha do semicondutor e o substrato, no interior dos invólucros de circuitos integrados do tipo Flip Chip.

▼M4

16. Chumbo em lâmpadas lineares incandescentes com tubos revestidos de silicatos.

17. Halogeneto de chumbo como agente radiante em lâmpadas HID (*High Intensity Discharge*) utilizadas em aplicações profissionais de reprografia.

18. Chumbo como activador do pó fluorescente (teor ponderal de chumbo não superior a 1 %) das lâmpadas de descarga quando utilizadas como lâmpadas bronzeadoras contendo substâncias fosforescentes como BSP ($BaSi_2O_5$:Pb) e quando utilizadas como lâmpadas especiais para a reprografia com impressão diazo, litografia, armadilhas para insectos, processos fotoquímicos e de cura que façam uso de substâncias fosforescentes como SMS [$(Sr,Ba)_2Mg$-Si_2O_7: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 (*Energy Saving Lamps*) muito compactas.

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).

▼M6

21. Chumbo e cádmio em tintas de impressão para aplicação de esmaltes em vidro de borossilicato.

▼M10

22. Chumbo como impureza em rotores de Faraday RIG (com granadas de ferro e terras raras) utilizados em sistemas de comunicação por fibra óptica, até 31 de Dezembro de 2009.

▼M6

23. Chumbo em acabamentos de componentes com pequeno afastamento, com excepção dos conectores, com afastamento não superior a 0,65 mm e estruturas Ni Fe-chumbo; chumbo em acabamentos de componentes com pequeno afastamento, com excepção dos conectores, com afastamento não superior a 0,65 mm e estruturas de cobre-chumbo.

24. Chumbo em soldas para soldadura a condensadores cerâmicos multicamadas, de forma discóide ou em matriz plana, maquinados por orifício.

25. Óxido de chumbo em ecrãs de plasma (PDP) e ecrãs SED (emissão de electrões com condução em superfície), utilizado em elementos estruturais, nomeadamente na camada dieléctrica dos vidros anterior e posterior, nos eléctrodos de *bus*, na barra negra, nos eléctrodos de endereçamento, nos separadores (*barrier ribs*), na frita de selagem e no anel de frita, bem como nas pastas de impressão.

26. Óxido de chumbo no vidro das lâmpadas BLB (luz negra azulada).

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).

▼M7

28. Crómio hexavalente em revestimentos anticorrosivos de chapas e fixações metálicas não pintadas, utilizados para protecção contra a corrosão e contra

▼M7

interferências electromagnéticas em equipamentos da categoria 3 da Directiva 2002/96/CE (Equipamentos informáticos e de telecomunicações). Isenção concedida até 1 de Julho de 2007.

▼M5

29. O teor de chumbo do vidro cristal conforme definido no anexo 1 (Categorias 1, 2, 3 e 4) da Directiva 69/493/CEE do Conselho ([1]).

▼M1

Para os fins do n.º 1, alínea a), do artigo 5.º, é tolerada uma concentração máxima de 0,1 %, em massa, de chumbo, mercúrio, crómio hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) e éteres difenílicos polibromados (PBDE) em materiais homogéneos, bem como uma concentração máxima de 0,01 %, em massa, de cádmio em materiais homogéneos.

▼M9

30. Ligas de cádmio enquanto juntas de soldadura eléctrica/mecânica para condutores eléctricos situados directamente nas bobinas de som dos 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 árgon e crípton.

▼M11

33. Chumbo em soldas utilizadas na soldadura de filamentos de cobre de diâmetro igual ou inferior a 100 μm em transformadores eléctricos.

34. Chumbo em elementos de ceramal (*cermet*) de potenciómetros *trimmer*.

35. Cádmio em fotorresistências para acopladores ópticos aplicados em equipamento áudio profissional até 31 de Dezembro de 2009.

36. Mercúrio utilizado como inibidor de pulverização catódica, na quantidade máxima de 30 mg por ecrã, em ecrãs de plasma de corrente contínua até 1 de Julho de 2010.

37. Chumbo na camada de revestimento de díodos de alta tensão de vidro de borato de zinco.

38. Cádmio e óxido de cádmio em pastas de película espessa aplicadas sobre ligas de óxido de berílio e alumínio.

([1]) JO L 326 de 29.12.1969, p. 36. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão de 2003.