

**BESLUIT VAN DE COMMISSIE****van 24 september 2010**

**tot wijziging, met het oog op aanpassing aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang, van de bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende vrijstellingen voor toepassingen die lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom, polybroombifenylen of polybroomdifenylethers bevatten**

*(Kennisgeving geschied onder nummer C(2010) 6403)***(Voor de EER relevante tekst)**

(2010/571/EU)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur <sup>(1)</sup>, en met name artikel 5, lid 1,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 2002/95/EG verbiedt het gebruik van lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom, polybroombifenylen (PBB's) en polybroomdifenylethers (PBDE's) in elektrische en elektronische apparatuur (EEA) die na 1 juli 2006 op de markt wordt gebracht. In de bijlage bij die richtlijn zijn vrijstellingen van dat verbod opgenomen. Deze vrijstellingen moeten worden getoetst om ze aan de wetenschappelijke en technische vooruitgang aan te passen.
- (2) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat bepaalde toepassingen die lood, kwik, cadmium of zeswaardig chroom bevatten, van het verbod vrijgesteld moeten blijven, aangezien de verwijdering van deze gevaarlijke stoffen in die specifieke toepassingen om wetenschappelijke of technische redenen nog steeds onmogelijk is. Deze vrijstellingen dienen derhalve te worden gehandhaafd.
- (3) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die lood, kwik of cadmium bevatten, de verwijdering of vervanging van het gebruik van deze stoffen wetenschappelijk of technisch mogelijk is geworden. Deze vrijstellingen dienen derhalve te worden geschrapt.
- (4) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die lood, kwik of cadmium bevatten, de verwijdering of vervanging van het gebruik van deze stoffen in de nabije toekomst wetenschappelijk of technisch mogelijk zal worden. Voor deze vrijstellingen dienen derhalve vervaldata te worden vastgesteld.
- (5) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, gedeeltelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van die stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is. De hoeveelheid kwik die in deze toepassingen mag worden gebruikt, dient derhalve te worden beperkt.
- (6) Bij de toetsing van de vrijstellingen is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, in de nabije toekomst slechts een gedeeltelijke en geleidelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van die stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is. De hoeveelheid kwik die in deze toepassingen mag worden gebruikt, dient derhalve geleidelijk te worden beperkt.
- (7) In bepaalde gevallen is het technisch onmogelijk EEA met andere dan de oorspronkelijke reserveonderdelen te repareren. Derhalve dient het gebruik van reserveonderdelen die lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom of polybroomdifenylethers bevatten, waarvoor een vrijstelling is verleend, uitsluitend in die gevallen te worden toegestaan bij de reparatie van EEA die op de markt is gebracht voordat die vrijstelling was vervallen of beëindigd.
- (8) Verordening (EG) nr. 244/2009 van de Commissie van 18 maart 2009 houdende uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor niet-gerichte lampen voor huishoudelijk gebruik <sup>(2)</sup> en Verordening (EG) nr. 245/2009 van de Commissie van 18 maart 2009 tot uitvoering van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor fluorescentielampen zonder ingebouwd voorschakelapparaat, voor hogedrukgasontladinglampen en voor voorschakelapparaten en armaturen die deze lampen kunnen laten branden, en tot intrekking van Richtlijn 2000/55/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(3)</sup> bevatten indicatieve benchmarks voor het gebruik van kwik in lampen. Hoewel het kwikgehalte van lampen in Verordening (EG) nr. 244/2009 en Verordening (EG) nr. 245/2009 als significante milieuparameter wordt genoemd, werd het passender geacht de regelgeving hiervoor op te nemen in Richtlijn 2002/95/EG, waaronder ook lamptypes vallen die van deze verordeningen zijn vrijgesteld.

<sup>(1)</sup> PB L 37 van 13.2.2003, blz. 19.

<sup>(2)</sup> PB L 76 van 24.3.2009, blz. 3.

<sup>(3)</sup> PB L 76 van 24.3.2009, blz. 17.

- (9) Bij de analyse die is uitgevoerd voor maatregelen die in Verordening (EG) nr. 244/2009 zijn vastgesteld, is gebleken dat voor bepaalde toepassingen die kwik bevatten, een gedeeltelijke verwijdering of vervanging van het gebruik van deze stof wetenschappelijk of technisch mogelijk is zonder dat de vervanging voor het milieu, de gezondheid en/of de veiligheid van de consument meer nadelen dan voordelen inhoudt. Derhalve dient het kwikgehalte voor deze toepassingen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 244/2009 te worden beperkt.
- (10) Er dienen ingrijpende wijzigingen in de bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG te worden aangebracht. Met het oog op de duidelijkheid dient derhalve de hele bijlage te worden vervangen.
- (11) Overeenkomstig artikel 5, lid 2, van Richtlijn 2002/95/EG heeft de Commissie de betrokken partijen geraadpleegd.
- (12) Richtlijn 2002/95/EG dient derhalve dienovereenkomstig te worden gewijzigd.

- (13) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 18 van Richtlijn 2006/12/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(1)</sup> ingestelde comité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

*Artikel 1*

De bijlage bij Richtlijn 2002/95/EG wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij dit besluit.

*Artikel 2*

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 24 september 2010.

*Voor de Commissie*

Janez POTOČNIK

*Lid van de Commissie*

---

<sup>(1)</sup> PB L 114 van 27.4.2006, blz. 9.

## BIJLAGE

## „BIJLAGE

## Toepassingen die van het verbod in artikel 4, lid 1, zijn vrijgesteld

Vrijstelling		Werkingsfeer en toepassingsdata
1	Kwik in (compacte) fluorescentielampen met enkelvoudige lampvoet met ten hoogste (per burner):	
1(a)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden < 30 W: 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 tot 31 december 2012 mag 3,5 mg per burner worden gebruikt; na 31 december 2012 mag 2,5 mg per burner worden gebruikt
1(b)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 30 W en < 50 W: 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per burner worden gebruikt
1(c)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 50 W en < 150 W: 5 mg	
1(d)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden $\geq$ 150 W: 15 mg	
1(e)	Voor algemene verlichtingsdoeleinden met ronde of vierkante vorm en een buisdiameter $\leq$ 17 mm	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 7 mg per burner worden gebruikt
1(f)	Voor speciale doeleinden: 5 mg	
2(a)	Kwik in lineaire fluorescentielampen met dubbele lampvoet voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per lamp):	
2(a)(1)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter < 9 mm (bijv. T2): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 4 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(2)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter $\geq$ 9 mm en $\leq$ 17 mm (bijv. T5): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(3)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter > 17 mm en $\leq$ 28 mm (bijv. T8): 5 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(4)	Trifosfaat met normale levensduur en een buisdiameter > 28 mm (bijv. T12): 5 mg	Vervalt op 31 december 2012; na 31 december 2012 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
2(a)(5)	Trifosfaat met lange levensduur ( $\geq$ 25 000 uur): 8 mg	Vervalt op 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 5 mg per lamp worden gebruikt
2(b)	Kwik in andere fluorescentielampen met ten hoogste (per lamp):	
2(b)(1)	Lineaire halofosfaatlampen met een buisdiameter > 28 mm (bijv. T10 en T12): 10 mg	Vervalt op 13 april 2012
2(b)(2)	Niet-lineaire halofosfaatlampen (alle diameters): 15 mg	Vervalt op 13 april 2016

	Vrijstelling	Werkingsfeer en toepassingsdata
2(b)(3)	Niet-lineaire trifosfaatlampen met een buisdiameter > 17 mm (bijv. T9)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
2(b)(4)	Lampen voor andere algemene verlichtings- en speciale doeleinden (bijv. inductielampen)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
3	Kwik in fluorescentielampen met koude kathode (cold cathode fluorescent lamps — CCFL) en fluorescentielampen met externe elektrode (external electrode fluorescent lamps — EEFL) voor speciale doeleinden met ten hoogste (per lamp):	
3(a)	Korte lampen ( $\leq 500$ mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 3,5 mg per lamp worden gebruikt
3(b)	Middelgrote lampen ( $> 500$ mm en $\leq 1\,500$ mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 5 mg per lamp worden gebruikt
3(c)	Lange lampen ( $> 1\,500$ mm)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 13 mg per lamp worden gebruikt
4(a)	Kwik in andere lagedrukgasontladingslampen (per lamp)	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 15 mg per lamp worden gebruikt
4(b)	Kwik in hogedruknaatriumlampen (gasontladingslampen) voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per burner) in lampen met verbeterde kleurweergave-index $R_a > 60$ :	
4(b)-I	$P \leq 155$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 30 mg per burner worden gebruikt
4(b)-II	$155$ W $< P \leq 405$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(b)-III	$P > 405$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(c)	Kwik in andere hogedruknaatriumlampen (gasontladingslampen) voor algemene verlichtingsdoeleinden met ten hoogste (per burner):	
4(c)-I	$P \leq 155$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 25 mg per burner worden gebruikt
4(c)-II	$155$ W $< P \leq 405$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 30 mg per burner worden gebruikt
4(c)-III	$P > 405$ W	Geen gebruiksbeperking tot 31 december 2011; na 31 december 2011 mag 40 mg per burner worden gebruikt
4(d)	Kwik in hogedrukkwiklampen (gasontladingslampen) (HPMV-lampen)	Vervalt op 13 april 2015
4(e)	Kwik in metaalhalidelampen (MH-lampen)	

Vrijstelling		Werkingsfeer en toepassingsdata
4(f)	Kwik in andere gasontladingslampen voor speciale doeleinden die niet specifiek in deze bijlage worden vermeld	
5(a)	Lood in glas van beeldbuizen	
5(b)	Lood in glas van fluorescentiebuizen met ten hoogste 0,2 gewichtsprocent	
6(a)	Lood in staallegeringen voor machinale bewerking en in gegalvaniseerd staal met ten hoogste 0,35 gewichtsprocent lood	
6(b)	Lood in aluminiumlegeringen met ten hoogste 0,4 gewichtsprocent lood	
6(c)	Lood in koperlegeringen met ten hoogste 4 gewichtsprocent lood	
7(a)	Lood in soldeer met een hoog smeltpunt (d.w.z. loodlegeringen met ten minste 85 gewichtsprocent lood)	
7(b)	Lood in soldeer voor servers, opslag- en array-opslagsystemen en netwerkinfrastructuurapparatuur voor schakeling, signaalverwerking, transmissie en netwerkbeheer voor telecommunicatie	
7(c)-I	Loodhoudende elektrische en elektronische onderdelen in glas of andere dan diëlektrische keramiek in condensatoren, bijv. piëzo-elektronische apparatuur, of in een glazen of keramische matrixverbinding	
7(c)-II	Lood in diëlektrische keramiek in condensatoren voor een nominaal voltage van ten minste 125 V wisselstroom of 250 V gelijkstroom	
7(c)-III	Lood in diëlektrische keramiek in condensatoren voor een nominaal voltage van minder dan 125 V wisselstroom of 250 V gelijkstroom	Vervalt op 1 januari 2013 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2013 op de markt is gebracht
8(a)	Cadmium en cadmiumverbindingen in eenmalige thermische zekeringen van het pellet-type	Vervalt op 1 januari 2012 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2012 op de markt is gebracht
8(b)	Cadmium en cadmiumverbindingen in elektrische contacten	
9	Zeswaardig chroom als corrosiewering in het koolstofstalen koelsysteem van absorptiekoelkasten tot 0,75 gewichtsprocent in de koeloplossing	
9(b)	Lood in lagerschalen en -bussen voor koelmiddelhoudende compressors voor verwarming, ventilatie, klimaatregeling en koeling	
11(a)	Lood gebruikt in C-press compliant penconnectorsystemen	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
11(b)	Lood gebruikt in andere dan C-press compliant penconnectorsystemen	Vervalt op 1 januari 2013 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2013 op de markt is gebracht

	Vrijstelling	Werkingsfeer en toepassingsdata
12	Lood als coating voor C-ringen van thermische geleidings-modules	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
13(a)	Lood in wit glas dat voor optische toepassingen wordt gebruikt	
13(b)	Cadmium en lood in filterglas en glas dat voor reflectieormen wordt gebruikt	
14	Lood in soldeer bestaande uit meer dan twee elementen met een loodgehalte van meer dan 80 gewichtsprocent en minder dan 85 gewichtsprocent voor de verbinding tussen de pennen en de behuizing van microprocessors	Vervalt op 1 januari 2011 en mag na die datum worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 1 januari 2011 op de markt is gebracht
15	Lood in soldeer voor de totstandbrenging van een haalbare elektrische verbinding tussen een halfgeleider-die en een drager in „flip chip”-behuizingen voor geïntegreerde schakelingen	
16	Lood in gloeibuizen voorzien van met silicaten gecoate buizen	Vervalt op 1 september 2013
17	Loodhalide als stralingsmedium in HID-lampen (High Intensity Discharge) gebruikt voor professionele reprografietoepassingen	
18(a)	Lood als activator in het fluorescentiepoeder (1 gewichtsprocent of minder) van gasontladingslampen bij gebruik als speciale lampen voor diazo-drukreprografie, lithografie, insectenvallen, fotochemische en hardingsprocessen met fosforen als SMS ((Sr,Ba) <sub>2</sub> MgSi <sub>2</sub> O <sub>7</sub> :Pb)	Vervalt op 1 januari 2011
18(b)	Lood als activator in het fluorescentiepoeder (1 gewichtsprocent of minder) van gasontladingslampen bij gebruik als bruiningslampen met fosforen als BSP (BaSi <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :Pb)	
19	Lood met PbBiSn-Hg en PbInSn-Hg in bepaalde samenstellingen als hoofdamalgaam en met PbSn-Hg als hulpamalgaam in zeer compacte spaarlampen	Vervalt op 1 juni 2011
20	Loodoxide in glas dat gebruikt wordt voor het koppelen van het boven- en ondersubstraat van platte fluorescentielampen voor vloeibaar-kristalschermen (LCD's)	Vervalt op 1 juni 2011
21	Lood en cadmium in drukinkt voor het aanbrengen van email op glas zoals boorsilicaatglas en natriumkalkglas	
23	Lood in de finish van componenten met een kleine steek met uitzondering van connectoren met een steek van 0,65 mm of minder	Mag worden gebruikt in reserveonderdelen voor EEA die vóór 24 september 2010 op de markt is gebracht
24	Lood in soldeer voor het solderen aan discoïdale en „planar array” keramische meerlagencondensators met een machinaal aangebracht doorlopend gat	
25	Loodoxide in oppervlaktegeleidingelektronenemitterschermen (SED-schermen), gebruikt in structurele onderdelen, met name in de fritaanmelting en de fritring	
26	Loodoxide in de glazen ballon van Black Light Blue-lampen (BLB-lampen)	Vervalt op 1 juni 2011
27	Loodlegeringen als soldeer voor transductoren die worden gebruikt in luidsprekers met een hoog vermogen (bedoeld om enkele uren achtereenvolgend te functioneren bij een geluidsniveau van 125 dB SPL en meer)	Vervalt op 24 september 2010

Vrijstelling		Werkingssfeer en toepassingsdata
29	Lood gebonden in kristalglas zoals omschreven in bijlage I (categorieën 1, 2, 3 en 4) van Richtlijn 69/493/EEG van de Raad <sup>(1)</sup>	
30	Cadmiumlegeringen als elektrische/mechanische soldeerverbindingen met elektrische geleiders die zich direct op de stempool bevinden van transductoren die gebruikt worden in krachtige luidsprekers met een geluidsvermogensniveau van 100 dB (A) of meer	
31	Lood in soldeermateriaal in kwikvrije platte fluorescerende lampen (die bijv. worden gebruikt in LCD-schermen, designverlichting of industriële verlichting)	
32	Loodoxide in fritaanmeltingen van vensters voor argon- en kryptonlaserbuizen	
33	Lood in soldeer voor het solderen van dunne koperdraad met een diameter van ten hoogste 100 µm in transformatoren	
34	Lood in cermet-gebaseerde trimmer-potentiometeronderdelen	
36	Kwik, gebruikt als remmer van kathodeverstuiving in gelijkstroom-plasmaschermen met een gehalte van ten hoogste 30 mg per scherm	Vervalt op 1 juli 2010
37	Lood in de metalliseerlaag van hoogspanningsdiodes met een behuizing op basis van zinkboraatglas	
38	Cadmium en cadmiumoxide in dikfilmpasta, gebruikt op aluminium-gebonden berylliumoxide	
39	Cadmium in II-VI-leds met kleuromzetting (< 10 µg Cd per mm <sup>2</sup> lichtemitterend oppervlak), gebruikt in halfgeleiderverlichting of -beeldweergavesystemen	Vervalt op 1 juli 2014

<sup>(1)</sup> PB L 326 van 29.12.1969, blz. 36.

NB: Met het oog op artikel 5, lid 1, onder a), van Richtlijn 2002/95/EG wordt een maximale concentratie van 0,1 gewichtsprocent in homogene materialen voor lood, kwik, zeswaardig chroom, polybroombifenylen (PBB's) en polybroomdifenylethers (PBDE's) en van 0,01 gewichtsprocent in homogene materialen voor cadmium getolereerd."