Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B** **EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2002/95/EG**

av den 27 januari 2003

om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter

(EUT L 37, 13.2.2003, s. 19)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**M1**	Kommissionens beslut 2005/618/EG av den 18 augusti 2005	L 214	65	19.8.2005
►**M2**	Kommissionens beslut 2005/717/EG av den 13 oktober 2005	L 271	48	15.10.2005
►**M3**	Kommissionens beslut 2005/747/EG av den 21 oktober 2005	L 280	18	25.10.2005
►**M4**	Kommissionens beslut 2006/310/EG av den 21 april 2006	L 115	38	28.4.2006
►**M5**	Kommissionens beslut 2006/690/EG av den 12 oktober 2006	L 283	47	14.10.2006
►**M6**	Kommissionens beslut 2006/691/EG av den 12 oktober 2006	L 283	48	14.10.2006
►**M7**	Kommissionens beslut 2006/692/EG av den 12 oktober 2006	L 283	50	14.10.2006
►**M8**	Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/35/EG av den 11 mars 2008	L 81	67	20.3.2008
►**M9**	Kommissionens beslut 2008/385/EG av den 24 januari 2008	L 136	9	24.5.2008
►**M10**	Kommissionens beslut 2009/428/EG av den 4 juni 2009	L 139	32	5.6.2009
►**M11**	Kommissionens beslut 2009/443/EG av den 10 juni 2009	L 148	27	11.6.2009
►**M12**	Kommissionens beslut 2010/122/EU av den 25 februari 2010	L 49	32	26.2.2010

Rättad genom:

►**C1** Rättelse, EUT L 19, 23.1.2009, s. 67 (2008/385/EG)

▼B

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2002/95/EG

av den 27 januari 2003

om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 95 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag ([1]),

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ([2])

med beaktande av Regionkommitténs yttrande ([3])

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget ([4]), mot bakgrund av det gemensamma utkast som förlikningskommittén godkände den 8 november 2002, och

av följande skäl:

(1) Skillnaderna mellan de lagar och andra författningar som medlemsstaterna antar avseende begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter kan medföra handelshinder och snedvrida konkurrensen i gemenskapen, och kan på så sätt direkt påverka upprättandet av den inre marknaden och dess funktion. Det förefaller därför nödvändigt att tillnärma medlemsstaternas lagstiftning på detta område och att bidra till att skydda människors hälsa och främja miljövänlig återvinning och bortskaffande av avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter.

(2) Europeiska rådet godkände vid sitt möte i Nice den 7–9 december 2000 rådets resolution av den 4 december 2000 om försiktighetsprincipen.

(3) I kommissionens meddelande av den 30 juli 1996 om revidering av gemenskapens strategi för avfallshantering, betonas behovet av att i möjligaste mån minska förekomsten av farliga ämnen i avfallet, och framhålls de potentiella fördelar som gemenskapsregler för begränsning av förekomsten av sådana ämnen i produkter och produktionsprocesser skulle få.

(4) I rådets resolution av den 25 januari 1988 om ett handlingsprogram för gemenskapen för att begränsa miljöförorening genom kadmium ([5]) uppmanas kommissionen att snarast utforma särskilda åtgärder för ett sådant program. Det är också viktigt att skydda människors hälsa, och därför bör en allmän strategi som begränsar användningen av kadmium och som främjar forskningen om lämpliga alternativ införas. I resolutionen betonas att

([1]) EGT C 365 E, 19.12.2000, s. 195 och EGT C 240 E, 28.8.2001, s. 303.
([2]) EGT C 116, 20.4.2001, s. 38.
([3]) EGT C 148, 18.5.2001, s. 1.
([4]) Europaparlamentets yttrande av den 15 maj 2001 (EGT C 34 E, 7.2.2002, s. 109), rådets gemensamma ståndpunkt av den 4 december 2001 (EGT C 90 E, 16.4.2002, s. 12) och Europaparlamentets beslut av den 10 april 2002 (ännu ej offentliggjort i EUT). Europaparlamentets beslut av den 18 december 2002 och rådets beslut av den 16 december 2002.
([5]) EGT C 30, 4.2.1988, s. 1.

▼B

användningen av kadmium bör begränsas till fall där lämpliga och säkra alternativ saknas.

(5) Tillgängliga uppgifter tyder på att de åtgärder för insamling, behandling, återvinning och bortskaffande av avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter (WEEE) som fastställs i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG av den 27 januari 2003 om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter (WEEE) ([1]) är nödvändiga för att minska avfallshanteringsproblemen i samband med de berörda tungmetallerna och flamskyddsmedlen. Trots dessa åtgärder kommer dock fortfarande avsevärda mängder av WEEE att hamna i de vanliga bortskaffningskanalerna. Även om WEEE samlades in separat och genomgick återvinningsförfaranden så skulle det kvicksilver, kadmium, bly, krom VI, PBB och PBDE som ingår i sådana produkter förmodligen ändå komma att utgöra ett hot mot hälsa och miljö.

(6) Med beaktande av vad som är tekniskt och ekonomiskt genomförbart kan den avsevärda minskning av hälso- och miljöriskerna från dessa ämnen som krävs för att man skall kunna respektera den skyddsnivå som fastställts för gemenskapen effektivast uppnås om de berörda ämnena ersätts med ofarliga eller mindre farliga alternativ i elektriska och elektroniska produkter. En begränsning av användningen av dessa farliga ämnen kommer troligen att ge större möjligheter till materialåtervinning ur WEEE, göra återvinningen lönsammare och minska de skadliga inverkningarna på hälsan hos dem som arbetar i materialåtervinningsanläggningar.

(7) De ämnen som omfattas av detta direktiv är väl utforskade och analyserade och har redan varit föremål för olika åtgärder, både på gemenskapsnivå och i medlemsstaterna.

(8) De åtgärder som föreskrivs i detta direktiv utgår från befintliga internationella riktlinjer och rekommendationer och från en bedömning av tillgänglig vetenskaplig och teknisk information. Åtgärderna är nödvändiga för att uppnå den nivå av skydd för människors och djurs hälsa och för miljön som fastställts, med tanke på de risker som skulle uppstå i gemenskapen om dessa åtgärder inte vidtogs. Åtgärderna bör ses över fortlöpande och vid behov anpassas till tillgänglig teknisk och vetenskaplig information.

(9) Detta direktiv bör inte påverka tillämpningen av annan gemenskapslagstiftning om säkerhets- och hälsokrav eller särskild gemenskapslagstiftning om avfallshantering, särskilt rådets direktiv 91/157/EEG av den 18 mars 1991 om batterier och ackumulatorer som innehåller vissa farliga ämnen ([2]).

(10) Den tekniska utvecklingen av elektriska och elektroniska produkter som inte innehåller tungmetaller, PBDE eller PBB bör beaktas. Så snart som vetenskapliga fakta finns tillgängliga bör det med beaktande av försiktighetsprincipen undersökas om andra farliga ämnen kan förbjudas och ersättas med miljövänligare alternativ som åtminstone garanterar konsumenterna en oförändrad skyddsnivå.

(11) Undantag från kravet på ersättning med andra ämnen bör beviljas om det från vetenskaplig eller teknisk synpunkt inte är möjligt att ersätta det berörda ämnet eller om de negativa miljö- eller hälsokonsekvenserna av ersättningen med andra ämnen troligen överväger de fördelar för människor och miljö som en sådan ersättning kan medföra. Ersättning av farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter bör också genomföras på ett sätt som är

([1]) Se sidan 24 i detta nummer av EUT.
([2]) EGT L 78, 26.3.1991, s. 38. Direktivet ändrat genom kommissionens direktiv 98/101/EG (EGT L 1, 5.1.1999, s. 1).

▼B

förenligt med hälsan och säkerheten hos de som använder elektriska och elektroniska produkter (EEE).

(12) Eftersom det är positivt med återanvändning av produkter, reparation och utsträckt livslängd, bör reservdelar finnas tillgängliga.

(13) Anpassningen av undantagen från kraven i fråga om utfasning av och förbud mot farliga ämnen till den vetenskapliga och tekniska utvecklingen bör genomföras av kommissionen enligt ett kommittéförfarande.

(14) De åtgärder som är nödvändiga för att genomföra detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter ([1]).

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte

Syftet med detta direktiv är att tillnärma medlemsstaternas lagstiftning om begränsning av användningen av farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter och att bidra till skyddet för människors hälsa och till miljövänlig återvinning och bortskaffande av avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter.

Artikel 2

Tillämpningsområde

1. Detta direktiv skall, utan att det påverkar tillämpningen av artikel 6, tillämpas på elektriska och elektroniska produkter som omfattas av kategorierna 1–7 och 10 i bilaga I A till direktiv 2002/96/EG (WEEE) samt på elektriska glödlampor och belysningsarmatur i hushåll.

2. Detta direktiv skall gälla utan att det påverkar gemenskapslagstiftning om säkerhets- och hälsokrav och särskild gemenskapslagstiftning om avfallshantering.

3. Detta direktiv skall inte tillämpas på reservdelar avsedda för reparation, eller på återanvändning, av elektriska och elektroniska produkter som släppts ut på marknaden före den 1 juli 2006.

Artikel 3

Definitioner

I detta direktiv avses med

a) *elektriska och elektroniska produkter (EEE)*: produkter som är beroende av elektrisk ström eller elektromagnetiska fält för att fungera korrekt samt produkter för generering, överföring och mätning av sådan ström och sådana fält, och som omfattas av någon av de kategorier som anges i bilaga I A till direktiv 2002/96/EG (WEEE) och som är avsedda att användas med en spänning på högst 1 000 volt växelström eller 1 500 volt likström,

b) *tillverkare*: den som oberoende av försäljningsmetod, inklusive metoder för distanskommunikation, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 97/7/EG av den 20 maj 1997 om konsumentskydd vid distansavtal ([2])

([1]) EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.
([2]) EGT L 144, 4.6.1997, s. 19. Direktivet ändrat genom direktiv 2002/65/EG (EGT L 271, 9.10.2002, s. 16).

▼B

i) tillverkar och säljer elektriska och elektroniska produkter under eget varumärke,

ii) under sitt eget varumärke återförsäljer produkter som tillverkats av andra leverantörer, varvid återförsäljaren inte skall betraktas som ”tillverkare” om tillverkarens varumärke förekommer på produkten i enlighet med led i, eller

iii) yrkesmässigt importerar eller exporterar elektriska och elektroniska produkter till en medlemsstat.

Den som endast tillhandhåller finansiering i enlighet med finansieringsavtal skall inte anses vara ”tillverkare”, såvida inte denne också agerar som tillverkare i den mening som avses i led i, ii och iii.

Artikel 4

Förebyggande

1. Medlemsstaterna skall från och med den 1 juli 2006 se till att nya elektriska och elektroniska produkter som släpps ut på marknaden inte innehåller bly, kvicksilver, kadmium, sexvärt krom, PBB och/eller PBDE. Nationella åtgärder som begränsar eller förbjuder användningen av dessa ämnen i elektriska och elektroniska produkter och som antagits i enlighet med gemenskapslagstiftningen före antagandet av detta direktiv får bibehållas till och med den 1 juli 2006.

2. Punkt 1 skall inte tillämpas på de användningar som förtecknas i bilagan.

3. På grundval av ett förslag från kommissionen skall Europaparlamentet och rådet så snart vetenskapliga fakta finns tillgängliga, och i enlighet med de principer för kemikaliepolitik som fastställts i sjätte miljöhandlingsprogrammet, besluta om att förbjuda andra farliga ämnen och att ersätta dem med mer miljövänligare alternativ som åtminstone garanterar konsumenterna en oförändrad skyddsnivå.

Artikel 5

Anpassning till vetenskaplig och teknisk utveckling

▼M8

1. Alla ändringar som behövs för att anpassa bilagan till den vetenskapliga och tekniska utvecklingen ska antas för att

▼B

a) vid behov införa maximivärden för vilka koncentrationer av de ämnen som avses i artikel 4.1 som skall tillåtas i särskilda material och komponenter i elektriska och elektroniska produkter,

b) undanta material och komponenter till elektriska och elektroniska produkter från bestämmelserna i artikel 4.1 om det från teknisk eller vetenskaplig synpunkt inte är praktiskt möjligt att bortskaffa eller ersätta dem genom en förändrad konstruktion eller genom material och komponenter som inte kräver sådana material eller ämnen som avses i artikel 4.1 eller om de negativa miljö- eller hälsokonsekvenser och/eller konsekvenser för konsumentsäkerheten som orsakas av ersättningen med andra ämnen sannolikt kommer att vara större än de fördelar för miljö, hälsa och/eller konsumentsäkerhet som en sådan ersättning kan medföra,

c) genomföra en översyn av alla undantag i bilagan åtminstone vart fjärde år eller fyra år efter det att en punkt läggs till i förteckningen i syfte att överväga att stryka material och komponenter till elektriska och elektroniska produkter från bilagan om det från teknisk eller vetenskaplig synpunkt är möjligt att bortskaffa eller ersätta dem genom en förändrad konstruktion eller genom material och komponenter som inte kräver sådana material eller ämnen som avses

▼B

i artikel 4.1, under förutsättning att de negativa följderna för miljö, hälsa och/eller konsumentsäkerhet som ersättningen med andra ämnen orsakar inte är större än de fördelar för miljö, hälsa och/eller konsumentsäkerhet som en sådan ersättning kan medföra.

▼M8

De åtgärder som avses i leden a, b och c i första stycket, som avser att ändra icke väsentliga delar i detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarande med kontroll som avses i artikel 7.2.

▼B

2. Innan bilagan ändras i enlighet med punkt 1 skall kommissionen bland annat samråda med tillverkare av elektriska och elektroniska produkter, materialåtervinningsföretag, behandlingsaktörer, miljöorganisationer samt fackliga organisationer och konsumentorganisationer. Synpunkter skall framföras till den kommitté som avses i artikel 7.1. Kommissionen skall redogöra för den erhållna informationen.

Artikel 6

Översyn

Före den 13 februari 2005 skall kommissionen se över bestämmelserna i detta direktiv, för att vid behov ta hänsyn till nya vetenskapliga rön.

Kommissionen skall särskilt till denna tidpunkt lägga fram förslag om att sådan utrustning som omfattas av kategorierna 8 och 9 i bilaga IA till direktiv 2002/96/EG (WEEE) skall omfattas av det här direktivet.

Kommissionen skall också undersöka behovet av att anpassa förteckningen över ämnen i artikel 4.1 på grundval av vetenskapliga fakta och med hänsyn till försiktighetsprincipen och i förekommande fall lägga fram förslag om sådana anpassningar till Europaparlamentet och rådet.

Vid översynen skall särskild vikt läggas vid miljö- och hälsokonsekvenserna av andra farliga ämnen och material som används i elektriska och elektroniska produkter. Kommissionen skall undersöka möjligheten att ersätta sådana ämnen och material samt lägga fram förslag för Europaparlamentet och rådet för att vid behov utöka tillämpningsområdet för bestämmelserna i artikel 4.

▼M8

Artikel 7

Kommitté

1. Kommissionen ska biträdas av den kommitté som inrättats enligt artikel 18 i rådets direktiv 75/442/EEG av den 15 juli 1975 om avfall ([1]).

2. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 5a.1–5a.4 samt artikel 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av bestämmelserna i artikel 8 i det beslutet.

▼B

Artikel 8

Påföljder

Medlemsstaterna skall fastställa påföljder för överträdelse av nationella bestämmelser som antagits i enlighet med detta direktiv. Dessa påföljder skall vara effektiva, proportionella och avskräckande.

([1]) EGT L 194, 25.7.1975, s. 39. Direktivet senast ändrat genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1882/2003 (EUT L 284, 31.10.2003, s. 1)

▼B

Artikel 9

Införlivande

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 13 augusti 2004. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texterna till alla lagar och andra författningar som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 10

Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft samma dag som det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 11

Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

▼B

BILAGA

▼M2

Användning av bly, kvicksilver, kadmium, sexvärt krom, polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) som undantas från bestämmelserna i artikel 4.1

▼B

1. Kvicksilver i lågenergilampor upp till 5 mg per lampa.
2. Kvicksilver i lysrör för allmänna ändamål upp till

— halofosfat	10 mg
— trifosfat med normal livstid	5 mg
— trifosfat med lång livstid	8 mg

3. Kvicksilver i lysrör för särskilda ändamål
4. Kvicksilver i andra lampor som inte uttryckligen nämns i denna bilaga.
5. Bly i glas till katodstrålerör, elektroniska komponenter och lysrör.
6. Bly som legeringselement i stål med upp till 0,35 viktprocent bly, aluminium med upp till 0,4 viktprocent bly och som kopparlegering med upp till 4 viktprocent bly.

▼M3

7. — Bly i lödpunkter med hög smälttemperatur (dvs. blybaserade legeringar som innehåller mer än 85 % bly i vikt räknat).

   — Bly i lödpunkter för servrar, datalagringssystem, inklusive sådana som består av sammankopplade diskar, utrustning för nätinfrastruktur för koppling, signalering, överföring och näthantering för telekommunikationer.

   — Bly i keramiska delar till elektronik (exempelvis piezoelektroniska anordningar).
8. Kadmium och dess föreningar i elektriska kontakter och kadmiumbeläggning med undantag för sådan användning som är förbjuden enligt direktiv 91/338/EEG ([1]) om ändring av direktiv 76/769/EEG ([2]) om begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat (beredningar).

▼B

9. Sexvärt krom som korrosionsskydd för kolstålssystemet i absorptionskylaggregat.

▼M2

9a. DekaBDE i polymera material.

9b. Bly i lagerskålar och bussningar av blybrons.

▼B

10. Inom det förfarande som avses i artikel 7.2 skall kommissionen med förtur utvärdera användningen av

    — deka-BDE

    — kvicksilver i lysrör för särskilda ändamål

    — bly i lödpunkter för servrar, datalagringssystem, även ”array”lagringssystem, utrustning för nätinfrastruktur för koppling, signalering, överföring och näthantering för telekommunikationer (i syfte att fastställa en särskild tidsfrist för detta undantag), och

    — glödlampor

    för att snarast möjligt fastställa om dessa punkter skall ändras på motsvarande sätt.

▼M3

11. Bly i kontaktsystem med böjliga stift (compliant pins).
12. Bly som beläggningsmaterial för c-ringar i värmeledande moduler.

([1]) EGT L 186, 12.7.1991, s. 59.
([2]) EGT L 262, 27.9.1976, s. 201.

▼M3

13. Bly och kadmium i optiskt glas och filterglas.

14. Bly i lödpunkter med fler än två delar för kopplingen mellan stiften och mikroprocessor-stacken, med en blyhalt över 80 % men under 85 % i vikt räknat.

15. Bly i lödpunkter för elektrisk koppling mellan halvledarskiva och substrat i flip-chip-stackar av integrerade kretsar.

▼M4

16. Bly i rörlampor med silikatbelagda rör.

17. Blyhalogenid som lysämne i högintensiva urladdningslampor (HID-lampor) för reprografi.

18. Bly som aktivator i lyspulvret (1 viktprocent bly eller mindre) dels i urladdningslampor som används som sollampor och som innehåller fosforer såsom BSP ($BaSi_2O_5$:Pb), dels i speciallampor som används för ljuskopiering, litografi, insektsfällor, fotokemiska processer och härdning och som innehåller fosforer såsom SMS ($(Sr,Ba)_2MgSi_2O_7$:Pb).

19. Bly i PbBiSn-Hg och PbInSn-Hg i specifika sammansättningar som huvudamalgam och med PbSn-Hg som tillsatsamalgam i mycket kompakta energisparlampor (ESL).

20. Blyoxid i glas mellan framför- och bakomliggande substrat av platta fluorescerande lampor i bildskärmar med flytande kristaller (LCD).

▼M6

21. Bly och kadmium i tryckfärg för applicering av emalj på borosilikatglas.

▼M10

22. Bly som störämne i RIG (rare earth iron garnet) Faraday-fasvridare i fiberoptiska kommunikationssystem till och med den 31 december 2009.

▼M6

23. Bly i pläteringsskikt på fine-pitch-komponenter utom kontaktdon med högst 0,65 mm bendelning med NiFe-benramar och bly i pläteringsskikt på fine-pitch-komponenter utom kontaktdon med högst 0,65 mm bendelning med benramar av koppar.

24. Bly i lödmetall för lödning av genompläterade hål i skivformade och plana keramiska flerlagerkondensatorer.

25. Blyoxid i plasmaskärmar (PDP) och SED-skärmar (surface conduction electronic emitter displays), särskilt i dielektriska skikt på främre och bakre glassubstrat, busselektrod, svart band, adresselektrod, avgränsarribbor (barrier ribs), fritta i försegling (”seal frit” och ”frit ring”) samt i tryckpastor.

26. Blyoxid i glashöljet till lampor av typen ”Blacklight blue” (BLB).

27. Blylegeringar som lödmetall för drivsystem i högeffektshögtalare (avsedda att användas i flera timmar vid ljudnivåer på 125 dB SPL och högre).

▼M7

28. Sexvärt krom i korrosionsskyddande beläggningar på olackerade metallplåtar och fästanordningar använda i korrosionsskydd och skydd mot elektromagnetisk interferens i utrustning som ingår i kategori 3 i direktiv 2002/96/EG (IT- och telekommunikationsutrustning). Undantag beviljas fram till den 1 juli 2007.

▼M5

29. Bly bundet i kristallglas enligt definitionen i bilaga I (kategorierna 1, 2, 3 och 4) till rådets direktiv 69/493/EEG ([1]).

▼M1

I enlighet med artikel 5.1 a fastställs en maximikoncentration på 0,1 viktprocent för bly, kvicksilver, sexvärt krom, polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) i homogena material och en maximikoncentration på 0,01 viktprocent för kadmium i homogena material.

▼M9

▼C1

30. Kadmiumlegeringar som elektromekanisk lödmetall i elektriska ledare som används direkt på röstspolen i omvandlare i högtalare med stor effekt och ljudeffektnivåer på 100 dB (A) eller mer.

▼M9

31. Bly i lödmaterial i kvicksilverfria flata lysrör (som exempelvis används för bildskärmar med flytande kristaller eller design- och industribelysning).

([1]) EGT L 326, 29.12.1969, s. 36. Direktivet senast ändrat genom 2003 års anslutningsakt.

▼M9

32. Blyoxid i glasfritta för montering av glasskivor för argon- och kryptonlaserrör.

▼M11

33. Bly i lod för lödning av tunna koppartrådar med diametern 100 μm eller mindre i krafttransformatorer.

34. Bly i metallkeramikbaserade trimpotentiometrar.

35. Kadmium i fotoresistorer för optokopplare i professionell audioutrustning till och med den 31 december 2009.

36. Kvicksilver som sputtringsinhibitor i plasmaskärmar för likström som innehåller mer än 30 mg per skärm till och med den 1 juli 2010.

37. Bly i pläteringsskikt för högspänningsdioder med en kropp av zinkboratglas.

38. Kadmium och kadmiumoxid i tjockfilmspasta som används på aluminiumbunden berylliumoxid.

▼M12

39. Kadmium i färgväxlande lysdioder med II–VI-halvledare (< 10 μg Cd per mm^2 av den ljusemitterande ytan) för användning i halvledarbaserade belysnings- eller displaysystem till den 1 juli 2014.