Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű, az intézmények semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért

►B

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2002/95/EK IRÁNYELVE

(2003. január 27.)

egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról

(HL L 37., 2003.2.13., 19. o.)

Módosította:

		Hivatalos Lap		
		Szám	Oldal	Dátum
►M1	A Bizottság 2005/618/EK határozata (2005. augusztus 18.)	L 214	65	2005.8.19.
►M2	A Bizottság 2005/717/EK határozata (2005. október 13.)	L 271	48	2005.10.15.
►M3	A Bizottság 2005/747/EK határozata (2005. október 21.)	L 280	18	2005.10.25.
►M4	A Bizottság 2006/310/EK határozata (2006. április 21.)	L 115	38	2006.4.28.
►M5	A Bizottság 2006/690/EK határozata (2006. október 12.)	L 283	47	2006.10.14.
►M6	A Bizottság 2006/691/EK határozata (2006. október 12.)	L 283	48	2006.10.14.
►M7	A Bizottság 2006/692/EK határozata (2006. október 12.)	L 283	50	2006.10.14.
►M8	Az Európai Parlament és a Tanács 2008/35/EK irányelve (2008. március 11.)	L 81	67	2008.3.20.
►M9	A Bizottság 2008/385/EK határozata (2008. január 24.)	L 136	9	2008.5.24.
►M10	A Bizottság 2009/428/EK határozata (2009. június 4.)	L 139	32	2009.6.5.
►M11	A Bizottság 2009/443/EK határozata (2009. június 10.)	L 148	27	2009.6.11.

Helyesbítette:

►C1	Helyesbítés, HL L 168., 2006.6.21., 39. o.	(2005/747/EK)

▼B

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2002/95/EK IRÁNYELVE

(2003. január 27.)

egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 95. cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára ([1]),

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ([2]),

tekintettel a Régiók Bizottságának véleményére ([3]),

a Szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően ([4]), az egyeztetőbizottság által 2002. november 8-án jóváhagyott közös szövegtervezet figyelembevételével,

mivel:

(1) Az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásával kapcsolatos, a tagállamok által elfogadott jogszabályok vagy közigazgatási intézkedések közötti különbségek akadályozhatják a kereskedelmet, és torzíthatják a versenyt a Közösségben, és ezáltal közvetlenül befolyásolhatják a belső piac létrehozását és működését. Ezért e területen közelíteni kell a tagállami jogszabályokat, és hozzá kell járulni az emberi egészség védelméhez, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak környezetvédelmi szempontból megfelelő hasznosításához és ártalmatlanításához.

(2) Az Európai Tanács a 2000. december 7-i, 8-i és 9-i nizzai ülésén támogatta az elővigyázatosság elvéről szóló, 2000. december 4-i tanácsi állásfoglalást.

(3) A hulladékgazdálkodásra vonatkozó közösségi stratégia felülvizsgálatáról szóló, 1996. július 30-i bizottsági közlemény hangsúlyozza, hogy csökkenteni kell a hulladékok veszélyesanyag-tartalmát, és rámutat arra, hogy az ezen anyagoknak a termékekben és a gyártási eljárások során történő felhasználását korlátozó, közösségi szintű szabályok hozzájárulhatnak ehhez.

(4) A kadmium okozta környezetszennyezés elleni küzdelemre vonatkozó közösségi cselekvési programról szóló, 1988. január 25-i tanácsi állásfoglalás ([5]) felszólítja a Bizottságot, hogy haladéktalanul dolgozzon ki különleges intézkedéseket egy ilyen programra vonatkozóan. Előírja továbbá az emberi egészség védelmét is, és egy olyan átfogó stratégia megvalósítását, amely különösen a kadmium használatát korlátozza, és ösztönzi a kadmiumot helyettesítő anyagokra irányuló kutatást. Az állásfoglalás hangsúlyozza, hogy a kadmiumot kizárólag azokban az esetekben lehet alkal-

([1]) HL C 365. E, 2000.12.19., 195. o. és HL C 240. E, 2001.8.28., 303. o.
([2]) HL C 116., 2001.4.20., 38. o.
([3]) HL C 148., 2001.5.18., 1. o.
([4]) Az Európai Parlament 2001. május 15-i véleménye (HL C 34. E, 2002.2.7., 109. o.), a Tanács 2001. december 4-i közös álláspontja (HL C 90. E, 2002.4.16., 12. o.) és az Európai Parlament 2002. április 10-i határozata (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé). Az Európai Parlament 2002. december 18-i határozata és a Tanács 2002. december 16-i határozata.
([5]) HL C 30., 1988.2.4., 1. o.

▼B

mazni, amikor nem állnak rendelkezésre megfelelő és biztonságosabb helyettesítő megoldások.

(5) A rendelkezésre álló adatok rámutatnak, hogy szükségesek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak begyűjtésére, kezelésére, újrafeldolgozására és ártalmatlanítására vonatkozó intézkedések, mint amilyeneket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló, 2003. január 27-i 2002/96/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ([1]) meghatároz, az érintett nehézfémekkel és gyulladásgátlókkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási problémák enyhítése érdekében. Az intézkedések ellenére azonban továbbra is az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak egy jelentős hányada marad meg az ártalmatlanítás jelenleg hozzáférhető folyamatában. Még ha az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait szelektív hulladékgyűjtés keretében gyűjtik is össze, és adják át újrafeldolgozásra, azok higany-, kadmium-, ólom-, króm VI, valamint PBB- és PBDE-tartalma valószínűleg egészségügyi és környezeti kockázatot jelentene.

(6) A közösségi szinten kitűzött egészség- és környezetvédelem keretében az ezekkel az anyagokkal kapcsolatos egészségügyi és környezeti kockázatok jelentős csökkentésének leghatékonyabb módja az, ha ezeket az anyagokat – a műszaki és gazdasági megvalósíthatóság figyelembevételével – biztonságos vagy biztonságosabb anyagokkal helyettesítik az elektromos és elektronikus berendezésekben. E veszélyes anyagok felhasználásának korlátozása valószínűleg javítja az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai újrafeldolgozásának lehetőségét és gazdaságosságát, továbbá csökkenti az újrafeldolgozó üzemekben foglalkoztatottak egészségére gyakorolt káros hatásokat.

(7) Az ezen irányelvvel szabályozott anyagokat alapos tudományos kutatásnak és értékelésnek vetették alá, és különböző intézkedéseket fogadtak el rájuk vonatkozóan mind közösségi, mind pedig nemzeti szinten.

(8) Az ezen irányelvben előírt intézkedések figyelembe veszik a meglévő nemzetközi iránymutatásokat és ajánlásokat, és a rendelkezésre álló tudományos és műszaki adatok értékelésén alapulnak. Az intézkedésekre az emberi és állati egészség, valamint a környezet védelmének megfelelő szintjének megvalósítása érdekében van szükség, tekintettel azokra a kockázatokra, amelyeket az intézkedések hiánya okozhatna a Közösségben. Az intézkedéseket a rendelkezésre álló műszaki és tudományos információk figyelembevétele érdekében folyamatosan felül kell vizsgálni, szükség esetén pedig ki kell igazítani.

(9) Ezt az irányelvet a biztonsági és egészségügyi követelményekről szóló közösségi jogszabályok és a megfelelő közösségi hulladékgazdálkodási jogszabályok, különösen az egyes veszélyes anyagokat tartalmazó szárazelemekről és akkumulátorokról szóló, 1991. március 18-i 91/157/EGK tanácsi irányelv ([2]) sérelme nélkül kell alkalmazni.

(10) A nehézfémeket, PBDE-t és PBB-t nem tartalmazó elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos műszaki fejlődést is figyelembe kell venni. Amennyiben rendelkezésre állnak tudományos bizonyítékok, akkor az elővigyázatosság elvének figyelembevételével meg kell vizsgálni a további veszélyes anyagra vonatkozó tilalom lehetőségét és ezeknek az anyagoknak olyan környezetbarát anyagokkal történő helyettesítését, amelyek a fogyasztók számára legalább azonos szintű védelmet nyújtanak.

([1]) HL L 37., 2003.2.13., 24. o.
([2]) HL L 78., 1991.3.26., 38. o. A 98/101/EK bizottsági irányelvvel (HL L 1., 1999.1.5., 1. o.) módosított irányelv.

▼B

(11) Mentesség a helyettesítő megoldások követelménye alól akkor engedélyezhető, ha tudományos és műszaki szempontból a helyettesítés nem lehetséges, illetve ha a helyettesítés által okozott káros környezeti vagy egészségügyi hatások várhatóan felülmúlják a helyettesítésből származó emberi és környezeti előnyöket. Továbbá az elektromos és elektronikus berendezésekben a veszélyes anyagok helyettesítését úgy kell elvégezni, hogy az összeegyeztethető legyen az elektromos és elektronikus berendezések felhasználóinak egészségével és biztonságával.

(12) Mivel egy termék újrafelhasználása, újragyártása és élettartamának meghosszabbítása előnyökkel jár, pótalkatrészeknek kell rendelkezésre állniuk.

(13) A veszélyes anyagok kivonására és tilalmára vonatkozó követelmények alóli mentességek tudományos és műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítását egy bizottsági eljárás keretében a Bizottságnak kell végrehajtania.

(14) Az ezen irányelv végrehajtásához szükséges intézkedéseket a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlására vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 1999. június 28-i 1999/468/EK tanácsi határozattal ([1]) összhangban kell elfogadni,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Célkitűzések

Ezen irányelv célja a veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló tagállami jogszabályok közelítése, és az emberi egészség védelméhez, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak környezetvédelmi szempontból megfelelő hasznosításához és ártalmatlanításához történő hozzájárulás.

2. cikk

Hatály

(1) Ezt az irányelvet a 6. cikk sérelme nélkül a (az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló) 2002/96/EK irányelv I. A. mellékletében meghatározott 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. és 10. kategóriába sorolt elektromos és elektronikus berendezésekre, valamint az elektromos izzókra és a háztartásokban használt világítótestekre kell alkalmazni.

(2) Ezt az irányelvet a biztonsági és egészségügyi követelményekről szóló közösségi jogszabályok és a megfelelő közösségi hulladékgazdálkodási jogszabályok sérelme nélkül kell alkalmazni.

(3) Ezt az irányelvet nem kell alkalmazni a 2006. július 1. előtt forgalomba hozott elektromos és elektronikus berendezések javítására vagy újrafelhasználására szolgáló pótalkatrészekre.

3. cikk

Fogalommeghatározások

Ennek az irányelvnek az alkalmazásában:

a) „elektromos és elektronikus berendezések”: olyan berendezések, amelyek megfelelő működéséhez elektromos áram vagy elektromág-

([1]) HL L 184., 1999.7.17., 23. o.

▼B

neses mező szükséges, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv I. A. mellékletében meghatározott kategóriákba sorolt, az elektromos áram vagy elektromágneses mező generálására, átalakítására és mérésére szolgáló berendezések, amelyeket váltóáram mellett legfeljebb 1 000 V, egyenáram mellett pedig legfeljebb 1 500 V feszültségre terveztek;

b) „gyártó”: az a személy, aki az alkalmazott értékesítési eljárásoktól függetlenül, beleértve a távollevők között kötött szerződések esetén a fogyasztók védelméről szóló, 1997. május 20-i 97/7/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ([1]) szerinti távközlő eszközöket is:

i. a saját márkaneve alatt gyártja és értékesíti az elektromos és elektronikus berendezéseket;

ii. a saját márkaneve alatt más beszállítók által gyártott berendezések viszonteladója, de a viszonteladót nem tekintik „gyártónak”, ha a gyártó márkanevét feltüntetik a berendezésen az i. alpontnak megfelelően; vagy

iii. egy tagállamba üzletszerűen importál vagy exportál elektromos és elektronikus berendezéseket.

Nem tekinthető „gyártónak” az a személy, aki kizárólag egy finanszírozási megállapodás keretében vagy annak alapján bocsát rendelkezésre pénzügyi forrásokat, kivéve, ha egyben az i–iii. alpont értelmében gyártóként is tevékenykedik.

4. cikk

Megelőzés

(1) A tagállamok biztosítják, hogy a 2006. július 1-jétől forgalomba hozott új elektromos és elektronikus berendezések ne tartalmazzanak ólmot, higanyt, kadmiumot, hat vegyértékű krómot, polibrómozott bifenileket (PBB) és polibrómozott difenil-étereket (PBDE). Az ezen irányelv elfogadása előtt a közösségi jogszabályokkal összhangban elfogadott, ezeknek az anyagoknak az elektromos és elektronikus berendezésekben való felhasználását korlátozó vagy tiltó nemzetei intézkedések 2006. július 1-jéig fenntarthatók.

(2) Az (1) bekezdést nem kell alkalmazni a mellékletben felsorolt alkalmazásokra.

(3) Amennyiben tudományos eredmények állnak rendelkezésre, a Bizottság javaslata alapján az Európai Parlament és a Tanács a hatodik közösségi környezetvédelmi cselekvési programban megállapított vegyianyag-politika alapelveivel összhangban határoz további veszélyes anyag tilalmáról és ezeknek az anyagoknak olyan környezetkímélőbb anyagokkal történő helyettesítéséről, amelyek a fogyasztók számára legalább azonos szintű védelmet nyújtanak.

5. cikk

A tudományos és műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítás

▼M8

(1) El kell fogadni azokat a módosításokat, amelyek a melléklet tudományos és műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításához szükségesek a következő célok érdekében:

▼B

a) szükség esetén azoknak a maximális koncentrációértékeknek a meghatározása, amelyek megadják az elektromos és elektronikus berendezésekben használt különleges anyagokban és alkatrészekben

([1]) HL L 144., 1997.6.4., 19. o. A 2002/65/EK irányelvvel (HL L 271., 2002.10.9., 16. o.) módosított irányelv.

▼B

a 4 cikk (1) bekezdésében említett anyagok megengedett mennyiségét;

b) az elektromos és elektronikus berendezésekben használt anyagok és alkatrészek mentesítése a 4. cikk (1) bekezdésének rendelkezései alól, ha a tervezés módosításával történő kivonásuk vagy olyan anyagok vagy alkatrészek használatával történő helyettesítésük, amelyekhez nem szükségesek az említett anyagok, műszakilag vagy tudományosan nem kivitelezhető, illetve ha a helyettesítés által okozott káros környezeti, egészségügyi és/vagy a fogyasztói biztonságot érintő hatások várhatóan meghaladják az így elért környezeti, egészségügyi és/vagy a fogyasztói biztonságot érintő előnyöket;

c) a melléklet rendelkezéseivel kapcsolatban nyújtott mentességek felülvizsgálata legalább négyévente, illetve négy évvel azután, hogy a lista egy új ponttal egészült ki, annak érdekében, hogy megvizsgálják az elektromos és elektronikus berendezések egyes anyagainak vagy alkatrészeinek a törlését a mellékletből, ha a tervezés módosításával történő kivonásuk vagy olyan anyagok vagy alkatrészek használatával történő helyettesítésük, amelyekhez nem szükségesek a 4. cikk (1) bekezdésében említett anyagok, műszaki vagy tudományos szempontból lehetséges, feltéve, hogy a helyettesítés által okozott káros környezeti, egészségügyi és/vagy a fogyasztói biztonságot érintő hatások nem haladják meg az így elérhető környezeti, egészségügyi és/vagy a fogyasztói biztonságot érintő előnyöket.

▼M8

Az első albekezdés a), b) és c) alpontjában említett, ezen irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló intézkedéseket a 7. cikk (2) bekezdésében említett ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

▼B

(2) A mellékletnek az (1) bekezdés szerinti módosítása előtt a Bizottság konzultál többek között az elektromos és elektronikus berendezések gyártóival, az újrafeldolgozó és a hulladékkezelő üzemek képviselőivel, a környezetvédelmi szervezetekkel, valamint a munkavállalók és fogyasztók szövetségeivel. Észrevételeiket továbbítani kell a 7 cikk (1) bekezdésében említett bizottságnak A Bizottság a beérkezett információk alapján egy jelentést készít.

6. cikk

Felülvizsgálat

A Bizottság 2005. február 13-ig felülvizsgálja az ezen irányelvben előírt intézkedéseket az új tudományos eredmények adott esetben történő figyelembe vétele céljából.

Az említett időpontig a Bizottság javaslatot tesz különösen azzal kapcsolatban, hogy ezen irányelv hatálya alá vonják-e az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv I. A. mellékletében meghatározott 8. és 9. kategóriába sorolt berendezéseket.

A Bizottság azt is vizsgálja, hogy a tudományos eredmények alapján és az elővigyázatosság elvének figyelembevételével ki kell-e igazítani a 4 cikk (1) bekezdésében szereplő anyagok listáját, és adott esetben a módosításokról javaslatot terjeszt az Európai Parlament és a Tanács elé.

A felülvizsgálat során különös figyelmet kell fordítani az elektromos és elektronikus berendezésekben felhasznált egyéb veszélyes anyagok környezeti és az emberi egészséget érintő hatásaira. A Bizottság megvizsgálja ezen anyagok és alkatrészek helyettesítésének kivitelezhetőségét, és adott esetben javaslatot terjeszt az Európai Parlament és a Tanács elé a 4. cikk hatályának kiterjesztéséről.

▼M8

7. cikk

A bizottság

(1) A Bizottságot a hulladékokról szóló, 1975. július 15-i 75/442/EGK tanácsi irányelv ([1]) 18. cikkével létrehozott bizottság segíti.

(2) Az e bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5a. cikkének (1)–(4) bekezdését, valamint 7. cikkét kell alkalmazni, figyelemmel a 8. cikkének rendelkezéseire is.

▼B

8. cikk

Szankciók

A tagállamok meghatározzák az ezen irányelv alapján elfogadott nemzeti rendelkezések megsértése esetén alkalmazandó szankciókat. Az előírt szankcióknak hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük.

9. cikk

A rendelkezések átültetése

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 2004. augusztus 13-a előtt megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozások módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamoknak közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

10. cikk

Hatálybalépés

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetésének napján lép hatályba.

11. cikk

Címzettek

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

([1]) HL L 194., 1975.7.25., 39. o. A legutóbb az 1882/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel (HL L 284., 2003.10.31., 1. o.) módosított irányelv.

▼B

MELLÉKLET

▼M2

Az ólom, higany, kadmium, hat vegyértékű króm, polibrómozott bifenilek (PBB-k) vagy polibrómozott difenil-éterek (PBDE-k) alkalmazásai, amelyek mentesülnek a 4. cikk (1) bekezdésének követelményei alól

▼B

1. A kompakt fénycsövekben használt higany, amelynek fénycsövenkénti megengedett mennyisége 5 mg.

2. Az általános rendeltetésű egyenes fénycsövekben használt higany a következő megengedett maximális mennyiségekben:

– halofoszfát	10 mg
– szokásos élettartamú trifoszfát	5 mg
– hosszú élettartamú trifoszfát	8 mg.

3. Különleges rendeltetésű egyenes fénycsövekben használt higany.

4. Az e mellékletben külön nem említett egyéb lámpákban használt higany.

5. A katódsugárcsövek, elektronikus alkatrészek és fénycsövek üvegében használt ólom.

6. Ólom mint ötvözőelem, a legfeljebb 0,35 tömegszázalék ólomtartalmú acél, a legfeljebb 0,4 tömegszázalék ólomtartalmú alumínium, valamint a legfeljebb 4 tömegszázalék ólomtartalmú réz ötvöző elemeként.

▼M3

7. — A magas olvadáspontú forrasztóanyagokban lévő ólom (azaz olyan ólomötvözetek, amelyek legalább 85 tömegszázalékban tartalmaznak ólmot),

   — a szerverekben, az adattároló rendszerekben, a tárolási és elrendezési rendszerekben, a hálózati infrastruktúra kapcsoló, jelző és adatátviteli berendezéseiben, valamint a távközlési hálózatok hálózatkezelése során használt forrasztóanyagokban lévő ólom,

   — az elektronikus kerámia alkatrészekben (például a piezoelektronikus berendezésekben) levő ólom.

8. A villamos érintkezőkben és a kadmiumbevonatokban lévő kadmium és vegyülékei, kivéve az egyes veszélyes anyagok és készítmények forgalomba hozatalának és felhasználásának korlátozásaira vonatkozó 76/769/EGK irányelv ([1]) módosításáról szóló 91/338/EGK irányelv ([2]) alapján tiltott alkalmazásokat.

▼B

9. Hat vegyértékű króm az abszorpciós hűtőgépek szénacél hűtőrendszerében használt korrózióálló anyagként.

▼M2

9a. Deka-BDE polimer alkalmazásokban.

9b. Ólom az ólom-bronz csapágycsészékben és -bélésekben.

▼B

10. A 7. cikk (2) bekezdésében említett eljárás alapján a Bizottság elsődleges ügyként értékeli a következő alkalmazásokat:

   — deka-BDE,

   — a különleges rendeltetésű egyenes fénycsövekben használt higany,

   — a szerverekben, adattároló rendszerekben, valamint a tárolási és elrendezési rendszerekben, a hálózati infrastruktúra kapcsoló, jelző és adatátviteli berendezéseiben, valamint a távközlési hálózatok hálózatkezelése során használt forrasztóanyagokban lévő ólom (az e mentességre vonatkozó határidő meghatározása céljából), és

   — izzólámpák,

([1]) HL L 262., 1976.9.27., 201. o.
([2]) HL L 186., 1991.7.12., 59. o.

▼B

annak érdekében, hogy a lehető leghamarabb megállapítható legyen, hogy ennek megfelelően módosítani kell-e ezeket a pontokat.

▼M3

11. Rugalmas tűs csatlakozó rendszerekben használt ólom.

12. A hővezető modulok tömítőgyűrűjén bevonóanyagként használt ólom.

13. ►C1 Az optikai üvegben és fényszűrőben lévő ólom és kadmium ◄.

14. Kettőnél több elemből álló, a mikroprocesszor kivezetései és tokja között kapcsolatot biztosító forrasztóanyagban lévő ólom, ha az ólomtartalom 80 és 85 tömegszázalék között van.

15. Flip Chip integrált áramkörökben a félvezető süllyesztéke és hordozója között működőképes elektronikus kapcsolatot megvalósító forrasztóanyagban lévő ólom.

▼M4

16. Az olyan vonalizzókban található ólom, amelyek csöve szilikát bevonatú.

17. Ólom-halogenid a nagynyomású kisülő lámpák (HID) sugárzó anyagaként professzionális reprográfiai alkalmazásokra.

18. Ólom a fluoreszkáló porban aktivátorként (1 tömegszázaléknyi vagy kevesebb ólom) a kisülő lámpákban a BSP ($BaSi_2O_5$:Pb) foszforokat tartalmazó szoláriumcsövekként való felhasználás esetén, valamint SMS ($(Sr,Ba)_2Mg$-Si_2O_7:Pb) foszforokat tartalmazó speciális lámpákban diazo-nyomtatásos reprográfiás, illetve litográfiai felhasználásra, valamint rovarcsapda lámpában, fotokémiai és gyógyászati alkalmazás esetén.

19. Ólom és PbBiSn-Hg, valamint PbInSn-Hg kombinációja speciális összetételű anyagokban fő foncsorozóként, illetve ólom és PbSn-Hg kombinációja kompakt energiatakarékos lámpákban (ESL) kiegészítő foncsorozóként.

20. Ólom-oxid a folyadékkristály-kijelzőkben (LCD) használt lapos fluoreszkáló lámpák felső és alsó rétegének kötéséhez használt üvegben.

▼M6

21 Ólom és kadmium a zománc boroszilikát üvegre való felviteléhez használt nyomdafestékekben.

▼M10

22. A száloptikai kommunikációs rendszerekben használt ritkaföldfém-vas-gránát (RIG) Faraday-rotátorokban szennyeződésként előforduló ólom 2009. december 31-ig.

▼M6

23 Ólom a csatlakozók kivételével a NiFe vezetőkoszorúval rendelkező 0,65 mm vagy kisebb osztóközű, finom osztású (fine-pitch) komponensek felületén, és ólom a csatlakozók kivételével a réz vezetőkoszorúval rendelkező 0,65 mm vagy kisebb osztóközű, finom osztású (fine-pitch) komponensek felületén.

24 Korong- és síkmátrix alakú többrétegű kerámiakondenzátorok géppel készített átmenőfuratokba történő forrasztásához használt forrasztóanyagokban lévő ólom.

25 Ólomoxid a plazma képmegjelenítőkben (PDP) és felületvezető elektronkibocsátó kijelzőkben (SED) használt szerkezeti elemekben; nevezetesen az első és hátsó üveg dielektromos rétegben, az adatelektródában, a fekete sávban, a címezhető elektródában, a határoló bordákban, lezáró frittben és frittgyűrűben valamint nyomópasztákban.

26 Ólomoxid a „Black Light Blue” (BLB) lámpák üveg védőburkolatában.

27 Nagyteljesítményű (több órán keresztül 125 dB SPL és a feletti hangteljesítményszinten működő) hangszórókban használt átalakítóknál forrasztóanyagként alkalmazott ólomötvözetek.

▼M7

28 A 2002/96/EK irányelv 3. kategóriájába (IT és távközlési berendezések) tartozó berendezésekben a korrózió elleni védelemre és az elektromágneses interferencia elleni védelmre szolgáló, festetlen fémlemezek és kapcsok korróziót megelőző bevonataiban található hatvegyértékű króm. 2007. július 1-jéig engedélyezett mentesítés.

▼M5

29. A 69/493/EGK tanácsi irányelv ([1]) I. mellékletében (1., 2., 3. és 4. kategória) meghatározott, kristályüvegben található ólom.

▼M1

Az 5. cikk (1) bekezdésének a) pontja alkalmazásában ólom, higany, kadmium, hat vegyértékű króm, polibrómozott bifenilek (PBB) és polibrómozott difenil-éterek (PBDE) 0,1 tömegszázalékos és a kadmium 0,01 tömegszázalékos koncentrációértékét engedélyezni kell homogén anyagokban.

▼M9

30. A 100 dB (A) és annál nagyobb hangnyomású, nagy teljesítményű hangszórókban használt transzduktorokban, közvetlenül a tekercsen található áramvezető anyagok elektromos, illetve mechanikus forrasztóanyagaként használt, kadmium alapú ötvözetek.

31. A (pl. folyadékkristályos kijelzőkben, illetőleg dísz- vagy ipari világításként használt) higanymentes lapos fluoreszkáló lámpák forrasztóanyagában levő ólom.

32. Az argon- és kripton-lézercsövek tokjának összeállításánál használatos lezáró frittben levő ólom-oxid.

▼M11

33. A transzformátorokban alkalmazott, 100 μm-es vagy annál kisebb átmérőjű vékony vörösréz vezetékek forrasztásához használt forrasztóanyagban lévő ólom.

34. A cermet-alapú beállító potenciométer egyes alkatrészeiben lévő ólom.

35. A professzionális audioberendezésekben használt optocsatolókhoz tartozó fotorezisztorokban lévő kadmium 2009. december 31-ig.

36. A legfeljebb 30 mg higanyt tartalmazó egyenáramú plazmakijelzőkben lévő, a katódporlasztásnál inhibitorként használt higany 2010. július 1-jéig.

37. A cink-borát üvegből készült burkolatban elhelyezett nagyfeszültségű diódák bevonatában lévő ólom.

38. Az alumíniummal ötvözött berillium-oxid hordozókon használt vastag film-pasztában lévő kadmium és kadmium-oxid.

([1]) HL L 326., 1969.12.29., 36. o. A legutóbb a 2003-as csatlakozási okmánnyal módosított irányelv.