

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 30 juni 2014

499/2014

Miljöministeriets förordning

om ändring av bilaga I och II till miljöministeriets förordning om begränsning av användning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning

Utfärdad i Helsingfors den 24 juni 2014

I enlighet med miljöministeriets beslut
ändras bilaga I och II till miljöministeriets förordning om begränsning av användning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (419/2013) som följer:

Denna förordning träder i kraft den 15 juli
2014

Helsingfors den 24 juni 2014

Miljöminister *Ville Niinistö*

Konsultativ tjänsteman *Else Peuranen*

Kommissionens delegerade direktiv 2014/1/EU (32014L0001); EUT L 4, 9.1.2014, s. 45
Kommissionens delegerade direktiv 2014/2/EU (32014L0002); EUT L 4, 9.1.2014, s. 47
Kommissionens delegerade direktiv 2014/3/EU (32014L0003); EUT L 4, 9.1.2014, s. 49
Kommissionens delegerade direktiv 2014/4/EU (32014L0004); EUT L 4, 9.1.2014, s. 51
Kommissionens delegerade direktiv 2014/5/EU (32014L0005); EUT L 4, 9.1.2014, s. 53
Kommissionens delegerade direktiv 2014/6/EU (32014L0006); EUT L 4, 9.1.2014, s. 55
Kommissionens delegerade direktiv 2014/7/EU (32014L0007); EUT L 4, 9.1.2014, s. 57
Kommissionens delegerade direktiv 2014/8/EU (32014L0008); EUT L 4, 9.1.2014, s. 59
Kommissionens delegerade direktiv 2014/9/EU (32014L0009); EUT L 4, 9.1.2014, s. 61
Kommissionens delegerade direktiv 2014/10/EU (32014L0010); EUT L 4, 9.1.2014, s. 63
Kommissionens delegerade direktiv 2014/11/EU (32014L0011); EUT L 4, 9.1.2014, s. 65
Kommissionens delegerade direktiv 2014/12/EU (32014L0012); EUT L 4, 9.1.2014, s. 67
Kommissionens delegerade direktiv 2014/13/EU (32014L0013); EUT L 4, 9.1.2014, s. 69
Kommissionens delegerade direktiv 2014/14/EU (32014L0014); EUT L 4, 9.1.2014, s. 71
Kommissionens delegerade direktiv 2014/15/EU (32014L0015); EUT L 4, 9.1.2014, s. 73
Kommissionens delegerade direktiv 2014/16/EU (32014L0016); EUT L 4, 9.1.2014, s. 75
Kommissionens delegerade direktiv 2014/69/EU (32014L0069); EUT L 148, 20.5.2014, s. 72
Kommissionens delegerade direktiv 2014/70/EU (32014L0070); EUT L 148, 20.5.2014, s. 74

Kommissionens delegerade direktiv 2014/71/EU (32014L0071); EUT L 148, 20.5.2014, s. 76
Kommissionens delegerade direktiv 2014/72/EU (32014L0072); EUT L 148, 20.5.2014, s. 78
Kommissionens delegerade direktiv 2014/73/EU (32014L0073); EUT L 148, 20.5.2014, s. 80
Kommissionens delegerade direktiv 2014/74/EU (32014L0074); EUT L 148, 20.5.2014, s. 82
Kommissionens delegerade direktiv 2014/75/EU (32014L0075); EUT L 148, 20.5.2014, s. 84
Kommissionens delegerade direktiv 2014/76/EU (32014L0076); EUT L 148, 20.5.2014, s. 86

*Bilaga I***Användningsändamål och utrustning som kan undantas från kraven i 1 §**

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|-------|--|--|
| 1 | Kvicksilver i enkelsocklade (kompakta) lysrör, högst följande värden (per brännare): | |
| 1.a | För allmänna belysningsändamål < 30 W: 5 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2011. 3,5 mg fick användas per brännare efter den 31 december 2011 och fram till den 31 december 2012; 2,5 mg per brännare får användas efter den 31 december 2012 |
| 1.b | För allmänna belysningsändamål ≥ 30 W och < 50 W: 5 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2011. 3,5 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 1.c | För allmänna belysningsändamål ≥ 50 W och < 150 W: 5 mg | |
| 1.d | För allmänna belysningsändamål ≥ 150 W: 15 mg | |
| 1.e | För allmänna belysningsändamål med cirkelform eller fyrkantig form och en rördiameter på ≤ 17 mm | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 7 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 1.f | För särskilda ändamål: 5 mg | |
| 1.g | För allmänna belysningsändamål < 30 W med en livslängd som är lika med eller över 20 000 h: 3,5 mg | Undantaget löper ut den 31 december 2017 |
| 2.a | Kvicksilver i dubbelsocklade linjära lysrör för allmänna belysningsändamål, högst följande värden (per lampa): | |
| 2.a.1 | Trebandslysrör med normal livslängd och en rör- | Undantaget löpte ut den 31 de- |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|-------|---|---|
| | diameter på < 9 mm (t.ex. T2): 5 mg | cember 2011. 4 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 2.a.2 | Trebandslysrör med normal livslängd och en rördiameter på ≥ 9 mm och ≤ 17 mm (t.ex. T5): 5 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2011. 3 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 2.a.3 | Trebandslysrör med normal livslängd och en rördiameter på > 17 mm och ≤ 28 mm (t.ex. T8): 5 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2011. 3,5 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 2.a.4 | Trebandslysrör med normal livslängd och en rördiameter på > 28 mm (t.ex. T12): 5 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2012. 3,5 mg per lampa får användas efter den 31 december 2012 |
| 2.a.5 | Trebandslysrör med lång livslängd ($\geq 25\ 000$ timmar): 8 mg | Undantaget löpte ut den 31 december 2011. 5 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 2.b | Kvikksilver i andra lysrör, högst följande värden (per lampa): | |
| 2.b.1 | Linjära halofosfatlampor med en rördiameter på > 28 mm (t.ex. T10 och T12): 10 mg | Undantaget löpte ut den 13 april 2012 |
| 2.b.2 | Icke-linjära halofosfatlampor (alla diametrar): 15 mg | Undantaget löper ut den 13 april 2016 |
| 2.b.3 | Icke-linjära trebandslysrör med en rördiameter på > 17 mm (t.ex. T9) | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 15 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 2.b.4 | Lampor för andra allmänna och särskilda belysningsändamål (t.ex. induktionslampor) | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 15 mg per lampa får användas efter den 31 de- |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|--------|--|--|
| | | cember 2011 |
| 3 | Kvicksilver i kallkatodlysrör och lysrör med extern elektrod (CCFL och EEFL) för särskilda ändamål, högst följande värden (per lampa): | |
| 3.a | Korta (≤ 500 mm) | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 3,5 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 3.b | Medellånga (> 500 mm och $\leq 1\,500$ mm) | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 5 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 3.c | Långa ($> 1\,500$ mm) | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 13 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.a | Kvicksilver i andra lågtrycksurladdningslampor, högst följande värden (per lampa): | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 15 mg per lampa får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.b | Kvicksilver i högtrycksnatriumlampor för allmänna belysningsändamål, högst följande värden (per brännare) i lampor med förbättrat färggivningsindex, dvs. $R_a > 60$ | |
| 4.b.I | $P \leq 155$ W | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 30 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.b.II | 155 W $< P \leq 405$ W | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 de- |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|---------|--|--|
| | | cember 2011. 40 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.b.III | $P > 405 \text{ W}$ | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 40 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.c | Kvicksilver i andra högtrycksnatriumlampor för allmänna belysningsändamål, högst följande värden (per brännare): | |
| 4.c.I | $P \leq 155 \text{ W}$ | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 25 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.c.II | $155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$ | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 30 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.c.III | $P > 405 \text{ W}$ | Ingen begränsning av användningen fram till den 31 december 2011. 40 mg per brännare får användas efter den 31 december 2011 |
| 4.d | Kvicksilver i högtryckskvicksilverlampor (HPMV) | Undantaget löper ut den 13 april 2015 |
| 4.e | Kvicksilver i metallhalidlampor (MH) | |
| 4.f | Kvicksilver i andra urladdningslampor för särskilda ändamål som inte uttryckligen nämns i denna bilaga | |
| 4.g | Kvicksilver i handgjorda urladdningsrör som används för skyltar, dekorativa, arkitektoniska och | Undantaget löper ut den 31 december 2018 |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|---------|--|---|
| | <p>specialiserade belysningar och ljuskonstverk, där kvicksilverhalten ska begränsas enligt följande:</p> <p>a) 20 mg per elektrodpar + 0,3 mg per rörlängd i cm men högst 80 mg, för utomhusbruk och inomhusbruk med en temperatur under 20 °C,</p> <p>b) 15 mg per elektrodpar + 0,24 mg per rörlängd i cm men högst 80 mg, för allt annat inomhusbruk</p> | |
| 5.a | Bly i glaset till katodstrålerör | |
| 5.b | Bly i glaset till lysrör, högst 0,2 viktprocent | |
| 6.a | Bly som legeringselement i stål avsett för bearbetning och i galvaniserat stål, högst 0,35 viktprocent | |
| 6.b | Bly som legeringselement i aluminium, högst 0,4 viktprocent | |
| 6.c | Kopparlegeringar, högst 4 viktprocent bly | |
| 7.a | Bly i lödmetall med hög smälttemperatur (dvs. blybaserade legeringar som innehåller mer än 85 viktprocent bly) | |
| 7.b | Bly i lödmetall för servrar, datalagringssystem, inklusive sådana som består av sammankopplade diskar, utrustning för nätinфраstruktur för koppling, signalering, överföring och näthantering för telekommunikationer | |
| 7.c.I | Elektriska och elektroniska komponenter som innehåller bly i glas eller annan keramik än dielektrisk keramik i kondensatorer, t.ex. piezoelektroniska anordningar, eller bly i en glas- eller keramikmatris | |
| 7.c.II | Bly i dielektrisk keramik i kondensatorer med en märkspänning på 125 V AC eller 250 V DC eller mer | |
| 7.c.III | Bly i dielektrisk keramik i kondensatorer med en | Undantaget löpte ut den 1 ja- |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|--------|--|---|
| | märkspänning på mindre än 125 V AC eller 250 V DC | nuari 2013 och därefter tillåts användning i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 1 januari 2013 |
| 7.c.IV | Bly i PZT-baserade dielektriska keramiska material för kondensatorer som ingår i integrerade kretsar eller diskreta halvledare | Undantaget löper ut den 21 juli 2016 |
| 8.a | Kadmium och dess föreningar i termosäkringar (smältsäkringar) av engångstyp | Undantaget löpte ut den 1 januari 2012 och därefter tillåts användning i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 1 januari 2012 |
| 8.b | Kadmium och dess föreningar i elektriska kontakter | |
| 9 | Sexvärt krom som korrosionsskydd för kolstålssystemet i absorptionskylaggregat, högst 0,75 viktprocent i kyllösningen | |
| 9.b | Bly i lagerskålar och bussningar till kompressorer innehållande kylmedel, för användning inom uppvärmning, ventilation, luftkonditionering och kylning | |
| 11.a | Bly i "C-press"-kontaktsystem (press fit) | Användningen tillåts i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 24 september 2010 |
| 11.b | Bly i andra användningar än i "C-press"-kontaktsystem (press fit) | Undantaget löpte ut den 1 januari 2013 och därefter tillåts användning i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 1 januari 2013 |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|------|--|---|
| 12 | Bly som beläggingsmaterial för c-ringar i värmeledande moduler | Användningen tillåts i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 24 september 2010 |
| 13.a | Bly i vitt glas för optiska ändamål | |
| 13.b | Kadmium och bly i filterglas och glas som används för reflektansstandarder | |
| 14 | Bly i lödmetall med fler än två delar för kopplingen mellan stiften och mikroprocessorstacken, med en blyhalt över 80 viktprocent, men under 85 viktprocent | Undantaget löpte ut den 1 januari 2011 och därefter tillåts användning i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 1 januari 2011 |
| 15 | Bly i lödmetall för elektrisk koppling mellan halvledarskiva och substrat i flip-chip-stackar av integrerade kretsar | |
| 16 | Bly i rörlampor med silikatbelagda rör | Undantaget löpte ut den 1 september 2013 |
| 17 | Blyhalogenid som lysämne i högintensiva urladdningslampor (HID-lampor) för reprografi | |
| 18.a | Bly som aktivator i lysämnen (1 viktprocent bly eller mindre) som används i speciallampor som används för ljuskopiering, reprografi, litografi, insektsfällor, fotokemiska processer och härdning och som innehåller lysämnen såsom SMS ((Sr,Ba) 2 MgSi 2 O 7 :Pb) | Undantaget löpte ut den 1 januari 2011 |
| 18.b | Bly som aktivator i lysämnen (1 viktprocent bly eller mindre) i urladdningslampor som används som sollampor och som innehåller lysämnen såsom BSP (BaSi 2 O 5 :Pb) | |
| 19 | Bly i PbBiSn-Hg och PbInSn-Hg i specifika sam- | Undantaget löpte ut den 1 juni |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|----|--|--|
| | mansättningar som huvudlegering och med PbSn-Hg som tillsatslegering i mycket kompakta energisparlampor (ESL) | 2011 |
| 20 | Blyoxid i glas mellan framför- och bakomliggande substrat av platta fluorescerande lampor i bildskärmar med flytande kristaller (LCD) | Undantaget löpte ut den 1 juni 2011 |
| 21 | Bly och kadmium i tryckfärg för applicering av emalj på borosilikatglas och kalksodasilikatglas | |
| 23 | Bly i pläteringsskikt på fine-pitch-komponenter utom kontaktdon med högst 0,65 mm och mindre bendelning | Användningen tillåts i reservdelar till elektrisk och elektronisk utrustning som släpptes ut på marknaden före den 24 september 2010 |
| 24 | Bly i lödmetall för lödning av genompläterade hål i skivformade och plana keramiska flerlagerkondensatorer | |
| 25 | Blyoxid i SED-skärmar, särskilt i frita i försegling ("seal frit" och "frit ring") | |
| 26 | Blyoxid i glashöljet till lampor av typen "Black-light blue" (BLB) | Undantaget löpte ut den 1 juni 2011 |
| 27 | Blylegeringar som lödmetall för drivsystem i högeffektshögtalare (avsedda att användas i flera timmar vid ljudnivåer på 125 dB SPL och högre) | Undantaget löpte ut den 24 september 2010 |
| 29 | Bly bundet i kristallglas enligt definitionen i bilaga I (kategorierna 1, 2, 3 och 4) till rådets direktiv 69/493/EEG ⁽¹⁾ | |
| 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 | |
| 31 | Bly i lödmetall i kvicksilverfria flata lysrör (som exempelvis används för bildskärmar med flytande kristaller eller design- och industribelysning) | |

| | Undantag | Tillämpningsområde och tillämpningsdatum |
|-----|--|---|
| 32 | Blyoxid i glasfritta för montering av glasskivor för argon- och kryptonlaserrör | |
| 33 | Bly i lödmetall för lödning av tunna koppartrådar med diametern 100 µm eller mindre i krafttransformatorer | |
| 34 | Bly i metallkeramikbaserade trimpotentiometrar | |
| 36 | Kvicksilver som sputtringsinhibitor i plasmaskärmar för likström som innehåller högst 30 mg per skärm | Undantaget löpte ut 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 | |
| 39 | Kadmium i färgväxlande lysdioder med II–VI-halvledare (< 10 µg Cd per mm ² av den ljusemitterande ytan) för användning i SSL-belysning eller displaysystem | Undantaget löper ut den 1 juli 2014 |
| 40 | Kadmium i fotoresistorer för analoga optokopplare i professionell audioutrustning | Undantaget löpte ut den 31 december 2013 |
| 41. | Bly i lödmetall och ytbeläggningar för elektriska och elektroniska komponenters anslutningar och ytbeläggningar för mönsterkort som används i tändningsmoduler och andra elektriska och elektroniska system för kontroll av förbränningsmotorer, vilka av tekniska skäl måste monteras direkt på eller i handhållna förbränningsmotorers vevhus eller cylinder (klasserna SH:1, SH:2 och SH:3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG ⁽²⁾) | Undantaget löper ut den 31 december 2018 |

⁽¹⁾ EGT L 326, 29.12.1969, s. 36.

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG av den 16 december 1997 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot utsläpp av gas- och partikelformiga föroreningar från förbränningsmotorer som skall monteras i mobila maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg (EGT L 59, 27.2.1998, s. 1).

*Bilaga II***Särskilda användningsändamål för produkter och utrustning för hälso- och sjukvård och för övervaknings- och kontrollinstrument som kan undantas från kraven i 1 §**Utrustning som utnyttjar eller detekterar joniserande strålning

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|--|--------------------------|
| 1. | Bly, kadmium och kvicksilver i detektorer för joniserande strålning | |
| | <i>Sensorer, detektorer och elektroder</i> | |
| 1a. | Bly och kadmium i jonselektiva elektroder inklusive glas på pH-elektroder | |
| 1b. | Blyanoder i elektrokemiska syresensorer | |
| 1c. | Bly, kadmium och kvicksilver i detektorer för infrarött ljus | |
| 1d. | Kvicksilver i referenselektroder: kvicksilverklorid med låg kloridhalt, kvicksilversulfat och kvicksilveroxid | |
| 2. | Blylager i röntgenrör | |
| 3. | Bly i enheter som förstärker elektromagnetisk strålning: mikrokanalplatta och kapillärplatta | |
| 4. | Bly i glasfritta i röntgenrör och bildförstärkare och bly i bindemedel av glasfritta för montering av gaslasrar och för vakuumrör som konverterar elektromagnetisk strålning till elektroner | |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|----|---|--------------------------|
| 5. | Bly i avskärmning mot joniserande strålning | |
| 6. | Bly i röntgentestföremål | |
| 7. | Röntgendiffraktionskristaller i blystearat | |
| 8. | Radioaktiv kadmiumisotopkälla för bärbara röntgenfluorescensspektrometrar | |

Övrigt

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|--|--------------------------------------|
| 9. | Kadmium i helium-kadmium-lasrar | |
| 10. | Bly och kadmium i lampor för atomabsorptions-spektrometri | |
| 11. | Bly i legeringar som en supraledare och värmeledare vid MRT | |
| 12. | Bly och kadmium i metallbindningar som skapar supraledande magnetiska kretsar i MRT-detektorer, SQUID- detektorer, NMR-detektorer (kärnmagnetisk resonans) eller FTMS-detektorer (Fourier Transform Mass Spectrometer) | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |
| 13. | Bly i motvikter | |
| 14. | Bly i monokrystallina piezoelektriska material för ultraljudssensorer | |
| 15. | Bly i lödpunkter som bindemedel för ultraljudssensorer | |
| 16. | Kvicksilver i kapacitans- och förlustmätningsskretsar med mycket hög noggrannhet och i högfrekventa RF-switchar och reläer i övervaknings- och kontrollinstrument som inte överskrider 20 mg kvicksilver per switch eller relä | |
| 17. | Bly i lödpunkter i bärbara defibrillatorer | |
| 18. | Bly i lödpunkter i högpresterande moduler för infrarödabildning för detektion i området 8–14 μm | |
| 19. | Bly i bildskärmar med flytande kristaller på kisel | |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|--|--|
| | (LCoS) | |
| 20. | Kadmium i röntgenmättningsfilter | |
| 21. | Kadmium i fosforbeläggningar i bildförstärkare för röntgenbilder till och med den 31 december 2019 och i reservdelar till röntgensystem som släppts ut på EU-marknaden före den 1 januari 2020 | |
| 22. | Blyacetatmarkör för användning i stereotaktiska huvudramar för användning med CT och MRT samt i positioneringssystem för gammastrål- och partikelterapiutrustning | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |
| 23. | Bly som legeringsämne för lager och slitytor i medicinsk utrustning som utsätts för joniserande strålning | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |
| 24. | Bly som möjliggör vakuumsäta anslutningar mellan aluminium och stål i bildförstärkare för röntgenbilder | Undantaget löper ut den 31 december 2019 |
| 25. | Bly i ytbeläggningar i anslutningssystem som kräver icke-magnetiska anslutningsdon som används varaktigt vid temperaturer under -20 °C under normala drifts- och lagringsförhållanden | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |
| 26. | Bly i <ul style="list-style-type: none"> - lödmetall på mönsterkort, - beläggningar på elektriska och elektroniska komponenter och beläggningar på mönsterkort, - lödmetall för anslutande ledningar och kablar, - lödpunkter som förbinder omvandlare och sensorer som används varaktigt vid temperaturer under -20 °C under normala drifts- och lagringsförhållanden | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|---|--|
| 27. | <p>Bly i</p> <ul style="list-style-type: none"> - lödmetall, - beläggning på anslutningar i elektriska och elektroniska komponenter och kretskort, - anslutningar för elektriska ledningar, avskärmningar och kapslade kontaktdon, som används i <p>a) magnetiska fält inom en sfär med 1 m radie runt magnetens isocenter i medicinsk MRT-utrustning, inklusive patientmonitorer utformade för att användas inom detta område, eller</p> <p>b) magnetiska fält inom 1 m avstånd från ytterytorerna på cyklotronmagneter, magneter för stråltransport och kontroll av strålriktning för partikelterapi</p> | Undantaget löper ut den 30 juni 2020 |
| 28. | Bly i lödmetall för montering av digitala arraydetektorer av kadmiumtellurid och kadmiumzinktellurid på kretskort | Undantaget löper ut den 31 december 2017 |
| 29. | Bly i legeringar, som en supraledare eller värmeledare, använt i kryokylares kylhuvuden och/eller i kryokylda kylsonder och/eller i kryokylda system för ekvipotentialförbindning, i medicintekniska produkter (kategori 8) och/eller i industriella övervaknings- och kontrollinstrument | Undantaget löper ut den 30 juni 2021 |
| 30. | Sexvärt krom i alkalispridare som används vid tillverkning av fotokatoder i bildförstärkare för röntgenbilder till och med den 31 december 2019, och i reservdelar till röntgensystem som släpps ut på EU-marknaden före den 1 januari 2020 | |
| 31. | Bly, kadmium och sexvärt krom i återanvända reservdelar som återvunnits från medicintekniska produkter som släppts ut på marknaden före den 22 juli 2014 och som används i medicintekniska produkter (kategori 8) som släpps ut på marknaden före den 22 juli 2021, förutsatt att återanvändning- | Undantaget löper ut den 21 juli 2021 |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|--|---|
| | en görs i sådana slutna kretslopp företag emellan som kan underkastas granskning, och att konsumenten får reda på att delar har återanvänts | |
| 32. | Bly i lödfogar på kretskort i detektorer och enheter för datafångst för PET-kameror som är inbyggda i utrustning för magnetisk resonanstomografi | Undantaget löper ut den 31 december 2019 |
| 33. | Bly i lödfogar på monterade kretskort som används i andra mobila medicintekniska produkter i klasserna IIa och IIb enligt direktiv 93/42/EEG än bärbara hjärtstartare | Undantaget löper ut den 30 juni 2016 för klass IIa och den 31 december 2020 för klass IIb |
| 34. | Bly som aktivator i lysämnen i urladdningslampor som används för extrakorporeala fotofereslampor som innehåller BSP (BaSi 2 O 5 :Pb)-fosfor | Undantaget löper ut den 22 juli 2021 |
| 35. | Kvikksilver i kallkatodlysrör för bakgrundsbelysta bildskärmar med flytande kristaller, inte överskridande 5 mg per lampa, som används i industriella övervaknings- och kontrollinstrument som släpps ut på EU-marknaden före den 22 juli 2017 | Undantaget löper ut den 21 juli 2024 |
| 36. | Bly använt i andra system än 'C-press'-kontaktsystem (press fit) för industriella övervaknings- och kontrollinstrument | Undantaget löper ut den 31 december 2020. Får användas efter detta datum i reservdelar till industriella övervaknings- och kontrollinstrument som har släppts ut på marknaden före den 1 januari 2021 |
| 37. | Bly i platinerade platinaelektroder som används för mätningar av ledningsförmåga när minst ett av följande villkor är tillämpligt: a) Breda mätningar där räckvidden av ledningsförmågan täcker mer än en storleksordning (t.ex. räckvidd mellan 0,1 mS/m och 5 mS/m) i laboratorieanvändningar för mätning av okända koncentratio- | Undantaget löper ut den 31 december 2018 |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|--|---|
| | <p>ner</p> <p>b) Mätningar av lösningar där det krävs en mätnoggrannhet på +/- 1 % av provintervallet och en hög korrosionsbeständighet hos elektroden för något av följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) lösningar med surhetsgraden < pH 1, ii) lösningar med alkalitetsgraden > pH 13, iii) korrosionslösningar som innehåller halogengas <p>c) Mätningar av ledningsförmåga på över 100 mS/m som måste genomföras med bärbara instrument</p> | |
| 38. | Bly i lödmetall för anslutning av staplade skivelement (stacked die elements) för stora ytor som har mer än 500 förbindelser per anslutning som används i röntgendetektorer i datortomografi- och röntgensystem | Undantaget löper ut den 31 december 2019. Får användas efter det datumet i reservdelar för datortomografi- och röntgensystem som släpptes ut på marknaden före den 1 januari 2020 |
| 39. | <p>Bly i mikrokanalplattor som används i utrustning där minst en av följande egenskaper är uppfyllda:</p> <p>a) en kompakt storlek av detektorn för elektroner eller joner, där utrymmet för detektorn är begränsat till högst 3 mm/mikrokanalplatta (detektortjocklek + utrymme för installation av mikrokanalplatta), högst 6 mm sammanlagt, och en alternativ konstruktion som ger mer utrymme för detektorn är vetenskapligt och tekniskt ogenomförbart</p> <p>b) en tvådimensionell rumslig upplösning för att upptäcka elektroner eller joner, om minst ett av följande villkor är uppfyllt:</p> | <p>Undantaget upphör att gälla följande tidsfrister:</p> <p>a) den 21 juli 2021 för medicintekniska produkter och övervaknings- och kontrollinstrument,</p> <p>b) den 21 juli 2023 för medicintekniska produkter för in vitro-diagnostik,</p> <p>c) och den 21 juli 2024 för industriella produkter och över-</p> |

| | Undantag | Tillämpningsdatum |
|-----|---|---|
| | <p>i) en svarstid kortare än 25 ns, ii) ett provdetekteringsområde större än 149 mm², iii) en multiplikationsfaktor större än $1,3 \times 10^3$</p> <p>c) en svarstid kortare än 5 ns för att upptäcka elektroner eller joner</p> <p>d) ett provdetekteringsområde större än 314 mm² för att upptäcka elektroner eller joner</p> <p>e) en multiplikationsfaktor större än $4,0 \times 10^7$</p> | vaknings- och kontrollinstrument |
| 40. | Bly i dielektrisk keramik i kondensatorer med en märkspänning på mindre än 125 V AC eller 250 V DC i industriella övervaknings- och kontrollinstrument | Undantaget löper ut den 31 december 2020. Får användas efter detta datum i reservdelar till industriella övervaknings- och kontrollinstrument som släppts ut på marknaden före den 1 januari 2021 |