**Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.**

# ►B EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2011/65/EU, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (uudelleenlaadittu)

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

(EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

| | | virallinen lehti | | |
|---|---|---|---|---|
| | | N:o | sivu | päivämäärä |
| ►M1 | Komission delegoitu direktiivi 2012/50/EU, annettu 10 päivänä lokakuuta 2012 | L 348 | 16 | 18.12.2012 |
| ►M2 | Komission delegoitu direktiivi 2012/51/EU, annettu 10 päivänä lokakuuta 2012 | L 348 | 18 | 18.12.2012 |
| ►M3 | Komission delegoitu direktiivi 2014/1/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 45 | 9.1.2014 |
| ►M4 | Komission delegoitu direktiivi 2014/2/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 47 | 9.1.2014 |
| ►M5 | Komission delegoitu direktiivi 2014/3/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 49 | 9.1.2014 |
| ►M6 | Komission delegoitu direktiivi 2014/4/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 51 | 9.1.2014 |
| ►M7 | Komission delegoitu direktiivi 2014/5/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 53 | 9.1.2014 |
| ►M8 | Komission delegoitu direktiivi 2014/6/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 55 | 9.1.2014 |
| ►M9 | Komission delegoitu direktiivi 2014/7/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 57 | 9.1.2014 |
| ►M10 | Komission delegoitu direktiivi 2014/8/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 59 | 9.1.2014 |
| ►M11 | Komission delegoitu direktiivi 2014/9/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 61 | 9.1.2014 |
| ►M12 | Komission delegoitu direktiivi 2014/10/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 63 | 9.1.2014 |
| ►M13 | Komission delegoitu direktiivi 2014/11/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 65 | 9.1.2014 |
| ►M14 | Komission delegoitu direktiivi 2014/12/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 67 | 9.1.2014 |
| ►M15 | Komission delegoitu direktiivi 2014/13/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 69 | 9.1.2014 |
| ►M16 | Komission delegoitu direktiivi 2014/14/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 71 | 9.1.2014 |
| ►M17 | Komission delegoitu direktiivi 2014/15/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 73 | 9.1.2014 |
| ►M18 | Komission delegoitu direktiivi 2014/16/EU, annettu 18 päivänä lokakuuta 2013 | L 4 | 75 | 9.1.2014 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ►**M19** | Komission delegoitu direktiivi 2014/69/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 72 | 20.5.2014 |
| ►**M20** | Komission delegoitu direktiivi 2014/70/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 74 | 20.5.2014 |
| ►**M21** | Komission delegoitu direktiivi 2014/71/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 76 | 20.5.2014 |
| ►**M22** | Komission delegoitu direktiivi 2014/72/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 78 | 20.5.2014 |
| ►**M23** | Komission delegoitu direktiivi 2014/73/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 80 | 20.5.2014 |
| ►**M24** | Komission delegoitu direktiivi 2014/74/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 82 | 20.5.2014 |
| ►**M25** | Komission delegoitu direktiivi 2014/75/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 84 | 20.5.2014 |
| ►**M26** | Komission delegoitu direktiivi 2014/76/EU, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2014 | L 148 | 86 | 20.5.2014 |
| ►**M27** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2015/573, annettu 30 päivänä tammikuuta 2015 | L 94 | 4 | 10.4.2015 |
| ►**M28** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2015/574, annettu 30 päivänä tammikuuta 2015 | L 94 | 6 | 10.4.2015 |
| ►**M29** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2015/863, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2015 | L 137 | 10 | 4.6.2015 |
| ►**M30** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2016/585, annettu 12 päivänä helmikuuta 2016 | L 101 | 12 | 16.4.2016 |
| ►**M31** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2016/1028, annettu 19 päivänä huhtikuuta 2016 | L 168 | 13 | 25.6.2016 |
| ►**M32** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2016/1029, annettu 19 päivänä huhtikuuta 2016 | L 168 | 15 | 25.6.2016 |
| ►**M33** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2017/1009, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2017 | L 153 | 21 | 16.6.2017 |
| ►**M34** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2017/1010, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2017 | L 153 | 23 | 16.6.2017 |
| ►**M35** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2017/1011, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2017 | L 153 | 25 | 16.6.2017 |
| ►**M36** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2017/1975, annettu 7 päivänä elokuuta 2017 | L 281 | 29 | 31.10.2017 |
| ►**M37** | Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2017/2102, annettu 15 päivänä marraskuuta 2017 | L 305 | 8 | 21.11.2017 |
| ►**M38** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/736, annettu 27 päivänä helmikuuta 2018 | L 123 | 94 | 18.5.2018 |
| ►**M39** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/737, annettu 27 päivänä helmikuuta 2018 | L 123 | 97 | 18.5.2018 |
| ►**M40** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/738, annettu 27 päivänä helmikuuta 2018 | L 123 | 100 | 18.5.2018 |
| ►**M41** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/739, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2018 | L 123 | 103 | 18.5.2018 |
| ►**M42** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/740, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2018 | L 123 | 106 | 18.5.2018 |
| ►**M43** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/741, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2018 | L 123 | 109 | 18.5.2018 |
| ►**M44** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/742, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2018 | L 123 | 112 | 18.5.2018 |
| ►**M45** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/169, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 5 | 5.2.2019 |
| ►**M46** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/170, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 8 | 5.2.2019 |
| ►**M47** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/171, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 11 | 5.2.2019 |
| ►**M48** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/172, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 14 | 5.2.2019 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ►**M49** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/173, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 17 | 5.2.2019 |
| ►**M50** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/174, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 20 | 5.2.2019 |
| ►**M51** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/175, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 23 | 5.2.2019 |
| ►**M52** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/176, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 26 | 5.2.2019 |
| ►**M53** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/177, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 29 | 5.2.2019 |
| ►**M54** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/178, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018 | L 33 | 32 | 5.2.2019 |
| ►**M55** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/1845 annettu 8 päivänä elokuuta 2019 | L 283 | 38 | 5.11.2019 |
| ►**M56** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/1846, annettu 8 päivänä elokuuta 2019 | L 283 | 41 | 5.11.2019 |
| ►**M57** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2020/360, annettu 17 päivänä joulukuuta 2019 | L 67 | 109 | 5.3.2020 |
| ►**M58** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2020/361, annettu 17 päivänä joulukuuta 2019 | L 67 | 112 | 5.3.2020 |
| ►**M59** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2020/364, annettu 17 päivänä joulukuuta 2019 | L 67 | 122 | 5.3.2020 |
| ►**M60** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2020/365, annettu 17 päivänä joulukuuta 2019 | L 67 | 125 | 5.3.2020 |
| ►**M61** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2020/366, annettu 17 päivänä joulukuuta 2019 | L 67 | 129 | 5.3.2020 |
| ►**M62** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2021/647, annettu 15 päivänä tammikuuta 2021 | L 133 | 54 | 20.4.2021 |
| ►**M63** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2021/884, annettu 8 päivänä maaliskuuta 2021 | L 194 | 37 | 2.6.2021 |
| ►**M64** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2021/1978, annettu 11 päivänä elokuuta 2021 | L 402 | 65 | 15.11.2021 |
| ►**M65** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2021/1979, annettu 11 päivänä elokuuta 2021 | L 402 | 69 | 15.11.2021 |
| ►**M66** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2021/1980, annettu 11 päivänä elokuuta 2021 | L 402 | 73 | 15.11.2021 |
| ►**M67** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/274, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 25 | 24.2.2022 |
| ►**M68** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/275, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 29 | 24.2.2022 |
| ►**M69** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/276, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 32 | 24.2.2022 |
| ►**M70** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/277, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 35 | 24.2.2022 |
| ►**M71** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/278, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 38 | 24.2.2022 |
| ►**M72** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/279, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 41 | 24.2.2022 |
| ►**M73** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/280, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 44 | 24.2.2022 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ►**M74** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/281, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 47 | 24.2.2022 |
| ►**M75** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/282, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 51 | 24.2.2022 |
| ►**M76** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/283, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 54 | 24.2.2022 |
| ►**M77** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/284, annettu 16 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 57 | 24.2.2022 |
| ►**M78** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/287, annettu 13 päivänä joulukuuta 2021 | L 43 | 64 | 24.2.2022 |
| ►**M79** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/1631, annettu 12 päivänä toukokuuta 2022 | L 245 | 45 | 22.9.2022 |
| ►**M80** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2022/1632, annettu 12 päivänä toukokuuta 2022 | L 245 | 48 | 22.9.2022 |
| ►**M81** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2023/171, annettu 28 päivänä lokakuuta 2022 | L 24 | 33 | 26.1.2023 |
| ►**M82** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2023/1437, annettu 4 päivänä toukokuuta 2023 | L 176 | 14 | 11.7.2023 |
| ►**M83** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2023/1526, annettu 16 päivänä toukokuuta 2023 | L 185 | 26 | 24.7.2023 |
| ►**M84** | Komission delegoitu direktiivi (EU) 2024/232, annettu 25 päivänä lokakuuta 2023 | L 232 | 1 | 10.1.2024 |

Oikaistu:

►**C1** Oikaisu, EUVL L 44, 14.2.2014, s. 55 (2011/65/EU)
►**C2** Oikaisu, EUVL L 285, 1.11.2017, s. 32 (2017/1975)
►**C3** Oikaisu, EUVL L 188, 27.7.2023, s. 59 (2023/1526)

▼B

**EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2011/65/EU,**

**annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011,**

**tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa**

**(uudelleenlaadittu)**

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

*1 artikla*

**Kohde**

Tässä direktiivissä vahvistetaan säännöt vaarallisten aineiden käytön rajoittamiselle sähkö- ja elektroniikkalaitteissa ja edistetään näin ihmisten terveyden ja ympäristön suojelua, mukaan lukien sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hyödyntäminen ja loppukäsittely ympäristöä säästävällä tavalla.

*2 artikla*

**Soveltamisala**

1. Jollei 2 kohdasta muuta johdu, tätä direktiiviä sovelletaan sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, jotka kuuluvat liitteessä I mainittuihin luokkiin.

▼M37

_____

▼B

3. Tätä direktiiviä sovelletaan rajoittamatta kuitenkaan turvallisuutta ja terveyttä koskevan unionin lainsäädännön ja kemikaaleja koskevan unionin lainsäädännön, erityisesti asetuksen (EY) N:o 1907/2006, vaatimusten sekä jätehuoltoa koskevan unionin erityislainsäädännön vaatimusten soveltamista.

4. Tätä direktiiviä ei sovelleta:

a) jäsenvaltioiden olennaisten turvallisuusetujen turvaamiseen tarvittaviin laitteisiin, mukaan lukien sotilaallisiin tarkoituksiin tarkoitetut aseet, ammukset ja sotatarvikkeet;

b) laitteisiin, jotka on suunniteltu avaruuteen lähetettäviksi;

c) laitteisiin, jotka on erityisesti suunniteltu ja jotka asennetaan osiksi toisenlaisiin, tämän direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle jätettyihin tai jääviin laitteisiin ja jotka voivat täyttää tehtävänsä ainoastaan kyseisten laitteiden osina ja jotka voidaan korvata vain samalla erityisesti suunnitellulla laitteella;

d) suuriin kiinteisiin teollisuuden työkoneisiin;

e) suuriin kiinteästi asennettuihin laitteistoihin;

f) kuljetusvälineisiin, jotka on tarkoitettu henkilöiden tai tavaroiden kuljetukseen, lukuun ottamatta sähköisiä kaksipyöräisiä ajoneuvoja, joita ei ole tyyppihyväksytty;

g) yksinomaan ammattikäyttöön tarkoitettuihin liikkuviin työkoneisiin;

h) aktiivisiin implantoitaviin lääkinnällisiin laitteisiin;

▼B

i) aurinkosähköpaneeleihin, jotka on tarkoitettu järjestelmään, jonka ammattihenkilöt ovat suunnitelleet, koonneet ja asentaneet pysyvään käyttöön määritellyssä paikassa energian tuottamiseksi auringonvalosta julkisiin, kaupallisiin, teollisiin ja kotitalouksien käyttötarkoituksiin;

j) laitteisiin, jotka on erityisesti suunniteltu tutkimus- ja kehittämistarkoituksiin ja jotka on tarkoitettu ainoastaan yrityskäyttöön;

▼M37

k) pilliurkuihin.

▼B

*3 artikla*

**Määritelmät**

Tässä direktiivissä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1) ’sähkö- ja elektroniikkalaitteilla’ tarkoitetaan laitteita, jotka tarvitsevat sähkövirtaa tai sähkömagneettisia kenttiä toimiakseen kunnolla, sekä laitteita, joita käytetään kyseisten virtojen ja kenttien tuottamiseen, siirtämiseen ja mittaamiseen ja jotka on suunniteltu käytettäväksi enintään 1 000 voltin vaihtojännitteellä ja enintään 1 500 voltin tasajännitteellä;

2) edellä olevaa 1 kohtaa sovellettaessa ’tarvitsemisella’ tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osalta sitä, että sähkö- ja elektroniikkalaite tarvitsee sähkövirtaa tai sähkömagneettisia kenttiä voidakseen toimia vähintään yhdessä käyttötarkoituksessaan;

3) ’suurilla kiinteillä teollisuuden työkoneilla’ tarkoitetaan sellaisten koneiden, laitteiden ja/tai komponenttien suurikokoista yhdistelmää, jotka toimivat yhdessä tiettyä käyttötarkoitusta varten, jotka ammattihenkilöt asentavat pysyvästi ja purkavat tietyssä paikassa ja joita ammattihenkilöt käyttävät ja huoltavat teollisuustuotantolaitoksessa tai tutkimus- ja kehittämiskeskuksessa;

4) ’suurella kiinteästi asennetulla laitteistolla’ tarkoitetaan sellaisten monentyyppisten laitteiden ja tilanteesta riippuen muiden kojeiden suurikokoista kokoonpanoa, jonka ammattihenkilöt ovat koonneet ja asentaneet pysyvään käyttöön ennalta määritellyssä ja tarkoitukseen varatussa paikassa ja jonka ammattihenkilöt aikanaan purkavat;

5) ’liitäntäjohdoilla’ tarkoitetaan kaikkia johtoja, joiden nimellisjännite on alle 250 volttia ja jotka liittävät sähkö- ja elektroniikkalaitteen pistorasiaan tai kahden tai useamman sähkö- ja elektroniikkalaitteen toisiinsa;

6) ’valmistajalla’ tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka valmistaa taikka suunnitteluttaa tai valmistuttaa sähkö- ja elektroniikkalaitteen ja markkinoi sitä omalla nimellään tai tavaramerkillään;

7) ’valtuutetulla edustajalla’ tarkoitetaan unioniin sijoittautunutta luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jolla on valmistajan antama kirjallinen valtuutus hoitaa valmistajan puolesta tietyt tehtävät;

8) ’jakelijalla’ tarkoitetaan sellaista muuta toimitusketjuun kuuluvaa luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä kuin valmistajaa tai maahantuojaa, joka asettaa sähkö- ja elektroniikkalaitteen saataville markkinoilla;

9) ’maahantuojalla’ tarkoitetaan unioniin sijoittautunutta luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka saattaa kolmannesta maasta tuotavan sähkö- ja elektroniikkalaitteen unionin markkinoille;

10) ’talouden toimijoilla’ tarkoitetaan valmistajaa, valtuutettua edustajaa, maahantuojaa ja jakelijaa;

▼B

11) ’asettamisella saataville markkinoilla’ tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteen toimittamista unionin markkinoille liiketoiminnan yhteydessä jakelua, kulutusta tai käyttöä varten joko maksua vastaan tai veloituksetta;

12) ’markkinoille saattamisella’ tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteen asettamista ensimmäistä kertaa saataville unionin markkinoilla;

13) ’yhdenmukaistetulla standardilla’ tarkoitetaan jonkin teknisiä standardeja ja määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 22 päivänä kesäkuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/34/EY ([1]) liitteessä I luetellun eurooppalaisen standardointielimen mainitun direktiivin 6 artiklan mukaisesti komission pyynnön perusteella vahvistamaa standardia;

14) ’teknisellä eritelmällä’ tarkoitetaan asiakirjaa, jossa määrätään tekniset vaatimukset, jotka tuotteen, prosessin tai palvelun on täytettävä;

15) ’CE-merkinnällä’ tarkoitetaan merkintää, jolla valmistaja osoittaa, että tuote on merkinnän kiinnittämistä koskevassa unionin yhdenmukaistamislainsäädännössä asetettujen sovellettavien vaatimusten mukainen;

16) ’vaatimustenmukaisuuden arvioinnilla’ tarkoitetaan prosessia sen arvioimiseksi, täyttyvätkö sähkö- ja elektroniikkalaitteelle tässä direktiivissä asetetut vaatimukset;

17) ’markkinavalvonnalla’ tarkoitetaan viranomaisten toimintaa ja toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet ovat tässä direktiivissä asetettujen vaatimusten mukaisia eivätkä vaaranna terveyttä, turvallisuutta tai muita yleisten etujen suojeluun liittyviä seikkoja;

18) ’palautusmenettelyllä’ tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on saada loppukäyttäjien saataville jo asetettu tuote takaisin;

19) ’markkinoilta poistamisella’ tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on estää toimitusketjussa olevan tuotteen asettaminen saataville markkinoilla;

20) ’homogeenisella materiaalilla’ tarkoitetaan joko kauttaaltaan tasakoosteista materiaalia tai materiaalien yhdistelmästä koostuvaa materiaalia, jota ei voida jakaa tai erottaa eri materiaaleiksi mekaanisin toimin, kuten kiertämällä, leikkaamalla, murskaamalla, jauhamalla tai hankaamalla;

21) ’lääkinnällisellä laitteella’ tarkoitetaan direktiivin 93/42/ETY 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua lääkinnällistä laitetta, joka on myös sähkö- ja elektroniikkalaite;

22) ’in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetulla lääkinnällisellä laitteella’ tarkoitetaan direktiivin 98/79/EY 1 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettua in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettua lääkinnällistä laitetta;

23) ’aktiivisella implantoitavalla lääkinnällisellä laitteella’ tarkoitetaan kaikkia aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 20 päivänä kesäkuuta 1990 annetun neuvoston direktiivin 90/385/ETY ([2]) 1 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja aktiivisia implantoitavia lääkinnällisiä laitteita;

([1]) EYVL L 204, 21.7.1998, s. 37.
([2]) EYVL L 189, 20.7.1990, s. 17.

▼B

24) ’teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteilla’ tarkoitetaan yksinomaan teollisuus- tai ammattikäyttöön suunniteltuja tarkkailu- ja valvontalaitteita;

25) ’korvaavan aineen saatavuudella’ tarkoitetaan sitä, että korvaavaa ainetta pystytään valmistamaan ja toimittamaan kohtuullisen ajan kuluessa verrattuna siihen aikaan, joka kuluu liitteessä II lueteltujen aineiden valmistamiseen ja toimittamiseen;

26) ’korvaavan aineen luotettavuudella’ tarkoitetaan todennäköisyyttä sille, että sähkö- ja elektroniikkalaite, jossa käytetään korvaavaa ainetta, onnistuneesti suorittaa vaaditun tehtävän määrätyissä olosuhteissa määrätyn ajan;

27) ’varaosalla’ tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteen erillistä osaa, jolla voidaan korvata sähkö- ja elektroniikkalaitteen osa. Sähkö- ja elektroniikkalaite ei voi toimia tarkoituksenmukaisella tavalla ilman tätä sähkö- ja elektroniikkalaitteen osaa. Sähkö- ja elektroniikkalaitteen toimivuus palautuu tai paranee, kun osa korvataan varaosalla;

▼M37

28) ’yksinomaan ammattikäyttöön tarkoitetuilla liikkuvilla työkoneilla’ tarkoitetaan koneita, joissa on mukana teholähde tai joissa on vetomoottori, jota käytetään ulkoisella teholähteellä, ja joiden toiminta edellyttää joko liikkuvuutta tai jatkuvaa tai lähes jatkuvaa liikkumista usean määrätyn paikan välillä työn kuluessa ja jotka on tarkoitettu yksinomaan ammattikäyttöön.

▼B

*4 artikla*

**Ennaltaehkäisy**

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, etteivät markkinoille saatetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet tai niiden korjaamiseen, uudelleenkäyttöön, toimintojen päivitykseen tai kapasiteetin lisäämiseen tarkoitetut liitäntäjohdot ja varaosat sisällä liitteessä II mainittuja aineita.

2. Tätä direktiiviä sovellettaessa sallitaan enintään liitteessä II vahvistettu enimmäispitoisuus, joka ilmaistaan painoprosenttina homogeenisessa materiaalissa. Komissio hyväksyy delegoiduilla säädöksillä 20 artiklan mukaisesti ja 21 ja 22 artiklassa säädettyjä ehtoja noudattaen yksityiskohtaiset säännöt näiden enimmäispitoisuuksien noudattamiseksi ottaen huomioon muun muassa pinnoitteet.

▼M37

3. Edellä olevaa 1 kohtaa sovelletaan 22 päivästä heinäkuuta 2014 alkaen markkinoille saatettaviin lääkinnällisiin laitteisiin ja tarkkailu- ja valvontalaitteisiin, 22 päivästä heinäkuuta 2016 alkaen markkinoille saatettaviin *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitettuihin lääkinnällisiin laitteisiin, 22 päivästä heinäkuuta 2017 alkaen markkinoille saatettaviin teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteisiin ja 22 päivästä heinäkuuta 2019 alkaen markkinoille saatettaviin kaikkiin muihin sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, jotka eivät kuuluneet direktiivin 2002/95/EY soveltamisalaan.

▼B

4. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta liitäntäjohtoihin ja varaosiin, jotka on tarkoitettu seuraavien laitteiden korjaamiseen, uudelleenkäyttöön, toimintojen päivitykseen tai kapasiteetin lisäämiseen:

a) ennen 1 päivää heinäkuuta 2006 markkinoille saatetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet;

b) ennen 22 päivää heinäkuuta 2014 markkinoille saatettavat lääkinnälliset laitteet;

▼B

c) ennen 22 päivää heinäkuuta 2016 markkinoille saatettavat in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet;

d) ennen 22 päivää heinäkuuta 2014 markkinoille saatettavat tarkkailu- ja valvontalaitteet;

e) ennen 22 päivää heinäkuuta 2017 markkinoille saatettavat teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteet;

▼M37

e a) ennen 22 päivää heinäkuuta 2019 markkinoille saatettavat kaikki muut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät kuuluneet direktiivin 2002/95/EY soveltamisalaan;

▼B

f) sähkö- ja elektroniikkalaitteet, joille on myönnetty poikkeus ja jotka on saatettu markkinoille ennen poikkeuksen voimassaoloajan päättymistä, juuri tätä tiettyä poikkeusta koskevilta osin.

▼M37

5. Edellyttäen, että uudelleenkäyttö tapahtuu tarkastettavissa olevassa yritysten välisessä suljetussa palautusjärjestelmässä ja varaosien uudelleenkäytöstä ilmoitetaan kuluttajille, 1 kohtaa ei sovelleta uudelleen käytettäviin varaosiin:

a) jotka on otettu talteen ennen 1 päivää heinäkuuta 2006 markkinoille saatetuista sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja joita käytetään ennen 1 päivää heinäkuuta 2016 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa;

b) jotka on otettu talteen ennen 22 päivää heinäkuuta 2014 markkinoille saatetuista lääkinnällisistä laitteista sekä tarkkailu- ja valvontalaitteista ja joita käytetään ennen 22 päivää heinäkuuta 2024 markkinoille saatettavissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa;

c) jotka on otettu talteen ennen 22 päivää heinäkuuta 2016 markkinoille saatetuista *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetuista lääkinnällisistä laitteista ja joita käytetään ennen 22 päivää heinäkuuta 2026 markkinoille saatettavissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa;

d) jotka on otettu talteen ennen 22 päivää heinäkuuta 2017 markkinoille saatetuista teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteista ja joita käytetään ennen 22 päivää heinäkuuta 2027 markkinoille saatettavissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa;

e) jotka on otettu talteen ennen 22 päivää heinäkuuta 2019 markkinoille saatetuista, direktiivin 2002/95/EY soveltamisalan ulkopuolella olleista kaikista muista sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja joita käytetään ennen 22 päivää heinäkuuta 2029 markkinoille saatettavissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

▼B

6. Edellä olevaa 1 kohtaa ei sovelleta liitteissä III ja IV lueteltuihin käyttötarkoituksiin.

*5 artikla*

**Liitteiden mukauttaminen tieteen ja tekniikan kehitykseen**

1. Liitteiden III ja IV mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen sekä 1 artiklassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi komissio hyväksyy yksittäisillä delegoiduilla säädöksillä 20 artiklan mukaisesti ja 21 ja 22 artiklassa säädettyjä ehtoja noudattaen seuraavat toimenpiteet:

a) tiettyihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden materiaalien ja komponenttien sisällyttäminen liitteissä III ja IV oleviin luetteloihin, jos tällainen sisällyttäminen ei vaikuta heikentävästi asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun ja kun jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

▼B

— niiden poistaminen tai korvaaminen suunnittelumuutoksilla tai materiaaleilla ja komponenteilla, jotka eivät edellytä liitteessä II lueteltujen materiaalien tai aineiden käyttöä, on tieteellisistä tai teknisistä syistä mahdoton toteuttaa;

— korvaavien aineiden luotettavuutta ei pystytä varmistamaan;

— korvaamisesta ympäristölle, terveydelle ja kuluttajien turvallisuudelle aiheutuvat kokonaishaitat ovat todennäköisesti merkittävämpiä, kuin niistä ympäristölle, terveydelle ja kuluttajien turvallisuudelle koituvat kokonaishyödyt.

Päätöksissä sähkö- ja elektroniikkalaitteiden materiaalien ja komponenttien sisällyttämisestä liitteissä III ja IV oleviin luetteloihin ja poikkeusten kestosta on otettava huomioon korvaavien aineiden saatavuus ja korvaamisen sosio-ekonomiset vaikutukset. Päätöksissä poikkeusten kestosta on otettava huomioon mahdolliset haitalliset vaikutukset innovointiin. Poikkeuksen kokonaisvaikutuksiin on sovellettava tarvittaessa elinkaariajattelua;

b) sähkö- ja elektroniikkalaitteiden materiaalien ja komponenttien poistaminen liitteissä III ja IV olevista luetteloista, kun a alakohdassa säädetyt edellytykset eivät enää täyty.

2. Edellä olevan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti hyväksyttyjen toimenpiteiden voimassaoloaika on enintään viisi vuotta, kun kyseessä ovat liitteessä I olevat luokat 1–7, 10 ja 11, ja enintään seitsemän vuotta, kun kyseessä ovat liitteessä I olevat luokat 8 ja 9. Voimassaoloajoista päätetään tapauskohtaisesti, ja ne voidaan uusia.

▼M37

Jollei lyhyempää määräaikaa ole asetettu, liitteessä III, sellaisena kuin se on voimassa 21 päivänä heinäkuuta 2011, lueteltujen poikkeusten voimassaoloaika, joka voidaan uusia, on enintään

a) viisi vuotta 21 päivästä heinäkuuta 2011, kun kyseessä ovat liitteessä I olevat luokat 1–7 ja 10;

b) seitsemän vuotta 4 artiklan 3 kohdassa säädetyistä asianomaisista päivämääristä, kun kyseessä ovat liitteessä I olevat luokat 8 ja 9; ja

c) viisi vuotta 22 päivästä heinäkuuta 2019, kun kyseessä on liitteessä I oleva luokka 11.

▼B

Liitteessä IV, sellaisena kuin se on voimassa 21 päivänä heinäkuuta 2011, lueteltujen poikkeusten voimassaoloaika, joka voidaan uusia, on enintään seitsemän vuotta 4 artiklan 3 kohdassa säädetyistä asianomaisista päivämääristä, jollei lyhyempää määräaikaa ole asetettu.

3. Hakemukset poikkeuksen myöntämiseksi, uusimiseksi tai peruuttamiseksi on tehtävä komissiolle liitteen V mukaisesti.

4. Komissio

a) ilmoittaa hakemuksen vastaanottamisesta sen lähettäjälle kirjallisesti 15 päivän kuluessa. Ilmoituksessa on mainittava hakemuksen vastaanottamispäivä;

b) ilmoittaa hakemuksesta viipymättä jäsenvaltioille ja asettaa hakemuksen ja hakijan mahdollisesti toimittamat muut tiedot jäsenvaltioiden saataville;

▼M37

b a) ilmoittaa yhden kuukauden kuluessa hakemuksen vastaanottamisesta hakijalle, jäsenvaltioille ja Euroopan parlamentille aikataulun, jossa se tekee hakemusta koskevan päätöksensä;

▼B

c) saattaa hakemuksen yhteenvedon julkisesti saataville;

d) arvioi hakemuksen ja sen perustelut.

5. Hakemus poikkeuksen uusimiseksi on jätettävä viimeistään 18 kuukautta ennen poikkeuksen voimassaolon päättymistä.

►M37 ——————— ◄ Voimassa oleva poikkeus pysyy voimassa, kunnes komissio tekee päätöksen hakemuksesta poikkeuksen uusimiseksi.

6. Mikäli hakemus poikkeuksen uusimiseksi hylätään tai poikkeus peruutetaan, poikkeuksen voimassaolo päättyy aikaisintaan 12 kuukauden ja viimeistään 18 kuukauden kuluttua päätöksentekopäivästä.

7. Ennen liitteiden muuttamista komissio muun muassa kuulee talouden toimijoita, kierrättäjiä, käsittelijöitä sekä ympäristö-, työntekijä- ja kuluttajajärjestöjä ja julkistaa esitetyt näkemykset.

8. Komissio hyväksyy yhdenmukaistetun mallin tämän artiklan 3 kohdassa tarkoitetuille hakemuksille sekä kattavat ohjeet hakemusten tekemiseksi, ottaen huomioon pk-yritysten tilanteen. Nämä täytäntöönpanosäädökset hyväksytään 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen.

*6 artikla*

**Liitteessä II olevan rajoitusten kohteena olevien aineiden luettelon uudelleentarkastelu ja muuttaminen**

1. Edellä 1 artiklassa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi ja ennalta varautumisen periaatteen huomioon ottamiseksi komissio tarkastelee uudelleen perusteelliseen arviointiin perustuen liitteessä II olevaa rajoitusten kohteena olevien aineiden luetteloa ja sen muuttamista ennen 22 päivää heinäkuuta 2014 ja tämän jälkeen määräajoin omasta aloitteestaan tai jonkin jäsenvaltion ehdotuksesta, johon sisältyy 2 kohdassa tarkoitetut tiedot.

Liitteessä II olevan rajoitusten kohteena olevien aineiden luettelon uudelleentarkastelun ja muuttamisen on oltava johdonmukaista muun kemikaalilainsäädännön, erityisesti asetuksen (EY) N:o 1907/2006, kanssa, ja niissä on otettava huomioon muun muassa kyseisen asetuksen liitteet XIV ja XVII. Uudelleentarkastelussa on hyödynnettävä kyseisen lainsäädännön soveltamisesta saatua yleisesti saatavilla olevaa tietoa.

Komissio ottaa liitteen II uudelleentarkastelussa ja muuttamisessa huomioon erityisesti seuraavat seikat aineen, mukaan lukien erittäin pienikokoiset aineet tai sisäiseltä rakenteeltaan tai pintarakenteeltaan erittäin pienikokoiset aineet, tai vastaavien aineiden ryhmän osalta:

a) voiko se vaikuttaa haitallisesti sähkö- ja elektroniikkalaitteiden jätehuoltotoimiin, mukaan lukien mahdollisuudet valmistella sähkö- ja elektroniikkalaiteromua uudelleenkäyttöä varten tai kierrättää sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta saatavia materiaaleja;

b) voiko se käyttötarkoitukset huomioon ottaen levitä hallitsemattomasti ympäristöön tai aiheuttaa hajapäästöjä taikka synnyttää vaarallisia jäämiä tai muuntumis- tai hajoamistuotteita sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta peräisin olevien materiaalien uudelleenkäytön, kierrätyksen tai muun käsittelyn valmistelussa nykyisissä toimintaolosuhteissa;

c) voiko se johtaa sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräys- ja käsittelyprosesseihin osallistuvien työntekijöiden sellaiseen altistumiseen, jota ei voida hyväksyä;

▼B

d) voidaanko se korvata korvaavilla aineilla tai vaihtoehtoisilla tekniikoilla, joilla on vähemmän haittavaikutuksia.

Komissio kuulee uudelleentarkastelun aikana eri osapuolia, kuten talouden toimijoita, kierrättäjiä, käsittelijöitä sekä ympäristö-, työntekijä- ja kuluttajajärjestöjä.

2. Liitteessä II olevan rajoitusten kohteena olevien aineiden luettelon tai vastaavien aineiden ryhmän luettelon uudelleentarkastelua tai muuttamista koskevien ehdotusten on sisällettävä ainakin seuraavat tiedot:

a) ehdotetun rajoituksen täsmällinen ja selkeä sanamuoto;

b) viittaukset ja tieteellinen näyttö rajoitusta varten;

c) tiedot aineen tai vastaavien aineiden ryhmän käytöstä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa;

d) tiedot haitallisista vaikutuksista ja altistumisesta erityisesti sähkö- ja elektroniikkalaiteromun jätehuoltotoimien yhteydessä;

e) tiedot mahdollisista korvaavista aineista ja muista vaihtoehdoista, niiden saatavuudesta ja luotettavuudesta;

f) perustelut sille, että unionin laajuinen rajoitus on tarkoituksenmukaisin toimenpide;

g) sosio-ekonominen arviointi.

3. Komissio hyväksyy tässä artiklassa tarkoitetut toimenpiteet delegoiduilla säädöksillä 20 artiklan mukaisesti ja 21 ja 22 artiklan ehtoja noudattaen.

*7 artikla*

**Valmistajien velvollisuudet**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että:

a) valmistajat takaavat sähkö- ja elektroniikkalaitteita markkinoille saattaessaan, että ne on suunniteltu ja valmistettu 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti;

b) valmistajat laativat vaaditut tekniset asiakirjat ja suorittavat tai suorituttavat päätöksen N:o 768/2008/EY liitteessä II olevan moduulin A mukaisesti sisäisen tuotannonvalvontamenettelyn;

c) kun b alakohdassa tarkoitetun menettelyn avulla on osoitettu, että sähkö- ja elektroniikkalaite on sovellettavien vaatimusten mukainen, valmistajat laativat EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen ja kiinnittävät valmiiseen tuotteeseen CE-merkinnän. Mikäli muussa sovellettavassa unionin lainsäädännössä edellytetään sellaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn toteuttamista, joka on ainakin yhtä tiukka, tämän direktiivin 4 artiklan 1 kohdan vaatimusten noudattaminen voidaan osoittaa tämän menettelyn yhteydessä. Asiasta voidaan laatia tekninen asiakirja;

d) valmistajat säilyttävät tekniset asiakirjat ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kymmenen vuoden ajan siitä, kun sähkö- ja elektroniikkalaite on saatettu markkinoille;

e) valmistajat varmistavat, että käytössä on menettelyt, joilla varmistetaan, että sarjatuotannossa noudatetaan vaatimuksia. Muutokset tuotteen suunnittelussa tai ominaisuuksissa ja muutokset yhdenmukaistetuissa standardeissa tai teknisissä eritelmissä, joihin nähden sähkö- ja elektroniikkalaitteen vaatimustenmukaisuus ilmoitetaan, on otettava asianmukaisesti huomioon;

▼B

f) valmistajat pitävät kirjaa vaatimustenvastaisista sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja tuotteiden palautuksista ja tiedottavat niistä jakelijoille;

g) valmistajat varmistavat, että niiden sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin on kiinnitetty tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta ne voidaan tunnistaa, tai jos sähkö- ja elektroniikkalaitteen koko tai luonne ei tätä salli, että vaadittu tieto on annettu pakkauksessa tai laitteen mukana seuraavassa asiakirjassa;

h) valmistajat ilmoittavat nimensä, rekisteröidyn tuotenimensä tai rekisteröidyn tavaramerkkinsä sekä osoitteensa, josta valmistajiin saa yhteyden, joko sähkö- ja elektroniikkalaitteessa tai, mikäli se ei ole mahdollista, laitteen pakkauksessa tai laitteen mukana seuraavassa asiakirjassa. Osoitteessa on ilmoitettava yksi yhteyspiste, josta valmistajaan saa yhteyden. Mikäli muussa sovellettavassa unionin lainsäädännössä on valmistajan nimen ja osoitteen oheistamisesta säännöksiä, jotka ovat ainakin yhtä tiukkoja, sovelletaan mainittuja säännöksiä;

i) valmistajat, jotka katsovat tai joilla on syytä uskoa, että sähkö- ja elektroniikkalaite, jonka ne ovat saattaneet markkinoille, ei ole tämän direktiivin vaatimusten mukainen, ryhtyvät välittömästi tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin kyseisen laitteen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi, sen poistamiseksi markkinoilta tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi, jos se on tarpeen, ja tiedottavat asiasta välittömästi niiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille kansallisille viranomaisille, joissa ne asettivat laitteen saataville, ja ilmoittavat yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta ja toteutetuista korjaavista toimenpiteistä;

j) valmistajat antavat perustellusta pyynnöstä toimivaltaiselle kansalliselle viranomaiselle kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen sen osoittamiseksi, että sähkö- ja elektroniikkalaite on tämän direktiivin vaatimusten mukainen, kielellä, jota kyseinen kansallinen viranomainen helposti ymmärtää, ja tekevät kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä toimissa, joilla pyritään varmistamaan, että valmistajien markkinoille saattamat laitteet ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

*8 artikla*

**Valtuutettujen edustajien velvollisuudet**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että:

a) valmistajilla on mahdollisuus nimittää kirjallisella toimeksiannolla valtuutettu edustaja. Edellä 7 artiklan a alakohdassa säädetyt velvollisuudet ja teknisten asiakirjojen laatiminen eivät kuulu osana valtuutetun edustajan toimeksiantoon;

b) valtuutettu edustaja suorittaa valmistajalta saadussa toimeksiannossa eritellyt tehtävät. Toimeksiannon mukaan valtuutetun edustajan on voitava suorittaa ainakin seuraavat tehtävät:

— pitää EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja tekniset asiakirjat kansallisten valvontaviranomaisten saatavilla kymmenen vuoden ajan siitä, kun sähkö- ja elektroniikkalaite on saatettu markkinoille;

— antaa toimivaltaisen kansallisen viranomaisen pyynnöstä kyseiselle viranomaiselle kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen sen osoittamiseksi, että sähkö- ja elektroniikkalaite on tämän direktiivin vaatimusten mukainen;

▼B

— tehdä toimivaltaisten kansallisten viranomaisten kanssa näiden pyynnöstä yhteistyötä toimissa, joilla pyritään varmistamaan, että edustajan toimeksiannon piiriin kuuluvat sähkö- ja elektroniikkalaitteet ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

*9 artikla*

**Maahantuojien velvollisuudet**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että:

a) maahantuojat saattavat unionin markkinoille ainoastaan sähkö- ja elektroniikkalaitteita, jotka ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia;

b) maahantuojat varmistavat ennen sähkö- ja elektroniikkalaitteen saattamista markkinoille, että valmistaja on suorittanut asianmukaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn, ja varmistavat lisäksi, että valmistaja on laatinut tekniset asiakirjat, että laitteeseen on kiinnitetty CE-merkintä, että sen mukana on vaaditut asiakirjat ►C1 ja että valmistaja on noudattanut 7 artiklan g ja h alakohdassa säädettyjä vaatimuksia; ◄

c) jos maahantuoja katsoo tai sillä on syytä uskoa, että sähkö- ja elektroniikkalaite ei ole 4 artiklan vaatimusten mukainen, maahantuoja saattaa laitteen markkinoille vasta sen jälkeen, kun se on saatettu sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, ja ilmoittaa tästä valmistajalle ja markkinavalvontaviranomaisille;

d) maahantuojat ilmoittavat nimensä, rekisteröidyn tuotenimensä tai rekisteröidyn tavaramerkkinsä sekä osoitteensa, josta maahantuojiin saa yhteyden, joko sähkö- ja elektroniikkalaitteessa tai, mikäli se ei ole mahdollista, laitteen pakkauksessa tai laitteen mukana seuraavassa asiakirjassa. Mikäli muussa sovellettavassa unionin lainsäädännössä on maahantuojan nimen ja osoitteen oheistamisesta säännöksiä, jotka ovat ainakin yhtä tiukkoja, sovelletaan mainittuja säännöksiä;

e) varmistaakseen tämän direktiivin noudattamisen maahantuojat pitävät kirjaa vaatimustenvastaisista sähkö- ja elektroniikkalaitteista ja laitteiden palautuksista ja tiedottavat niistä jakelijoille;

f) maahantuojat, jotka katsovat tai joilla on syytä uskoa, että sähkö- ja elektroniikkalaite, jonka ne ovat saattaneet markkinoille, ei ole tämän direktiivin vaatimusten mukainen, ryhtyvät välittömästi tilanteen mukaan tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin kyseisen laitteen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi, sen poistamiseksi markkinoilta tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi ja tiedottavat asiasta välittömästi niiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille kansallisille viranomaisille, joissa maahantuojat asettivat laitteen saataville, sekä ilmoittavat yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta ja toteutetuista korjaavista toimenpiteistä;

g) maahantuojat pitävät kymmenen vuoden ajan sähkö- ja elektroniikkalaitteen markkinoille saattamisesta EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen jäljennöksen markkinavalvontaviranomaisten saatavilla ja varmistavat, että tekniset asiakirjat voidaan antaa pyynnöstä kyseisten viranomaisten saataville;

h) maahantuojat antavat toimivaltaisen kansallisen viranomaisen perustellusta pyynnöstä kyseiselle viranomaiselle kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen sen osoittamiseksi, että sähkö- ja elektroniikkalaite on tämän direktiivin vaatimusten mukainen, kyseisen viranomaisen helposti ymmärtämällä kielellä ja tekevät kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä toimissa, joilla pyritään varmistamaan, että maahantuojien markkinoille saattamat laitteet ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

▼B

*10 artikla*

**Jakelijoiden velvollisuudet**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että:

a) kun jakelijat asettavat sähkö- ja elektroniikkalaitteen saataville markkinoilla, ne noudattavat asiaankuuluvaa huolellisuutta sovellettavien vaatimusten suhteen, erityisesti tarkistamalla, että sähkö- ja elektroniikkalaitteessa on CE-merkintä, että sen mukana on vaaditut asiakirjat kielellä, jota kuluttajat ja muut loppukäyttäjät helposti ymmärtävät siinä jäsenvaltiossa, jossa laite on asetettu saataville markkinoilla, ja että valmistaja ja maahantuoja ovat noudattaneet 7 artiklan g ja h alakohdassa sekä 9 artiklan d alakohdassa säädettyjä vaatimuksia;

b) jos jakelija katsoo tai sillä on syytä uskoa, että sähkö- ja elektroniikkalaite ei ole 4 artiklan vaatimusten mukainen, se asettaa laitteen saataville markkinoilla vasta sen jälkeen, kun laite on saatettu vaatimusten mukaiseksi, ja ilmoittaa tästä valmistajalle tai maahantuojalle sekä markkinavalvontaviranomaisille;

c) jakelijat, jotka katsovat tai joilla on syytä uskoa, että sähkö- ja elektroniikkalaite, jonka ne ovat asettaneet saataville markkinoilla, ei ole tämän direktiivin vaatimusten mukainen, varmistavat, että ryhdytään tilanteen mukaan tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin kyseisen laitteen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi, sen poistamiseksi markkinoilta tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi, ja tiedottavat asiasta välittömästi niiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille kansallisille viranomaisille, joissa jakelijat asettivat laitteen saataville, ja ilmoittavat yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta ja toteutetuista korjaavista toimenpiteistä;

d) jakelijat antavat toimivaltaisen kansallisen viranomaisen pyynnöstä kyseiselle viranomaiselle kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen sen osoittamiseksi, että sähkö- ja elektroniikkalaite on tämän direktiivin vaatimusten mukainen, ja tekevät kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä toimissa, joilla pyritään varmistamaan, että jakelijoiden markkinoille saattamat laitteet ovat tämän direktiivin vaatimusten mukaisia.

*11 artikla*

**Tapaukset, joissa valmistajien velvollisuuksia sovelletaan maahantuojiin ja jakelijoihin**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että maahantuojaa tai jakelijaa pidetään tämän direktiivin mukaisesti valmistajana ja että siihen sovelletaan 7 artiklassa säädettyjä valmistajaa koskevia velvollisuuksia, kun se saattaa sähkö- ja elektroniikkalaitteen markkinoille omalla nimellään tai tavaramerkillään tai muuttaa jo markkinoille saatettua laitetta tavalla, joka voi vaikuttaa sovellettavien vaatimusten täyttymiseen.

*12 artikla*

**Talouden toimijoiden tunnistetiedot**

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että talouden toimijat esittävät markkinavalvontaviranomaisille pyynnöstä seuraavien tunnistetiedot kymmenen vuoden ajan sähkö- ja elektroniikkalaitteen markkinoille saattamisesta:

a) kaikki talouden toimijat, jotka ovat toimittaneet niille sähkö- ja elektroniikkalaitteita;

b) kaikki talouden toimijat, joille ne ovat toimittaneet sähkö- ja elektroniikkalaitteita.

▼B

*13 artikla*

**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

1. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on ilmoitettava, että 4 artiklassa täsmennettyjen vaatimusten täyttyminen on osoitettu.

2. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on rakenteeltaan oltava annetun mallin mukainen ja sisällettävä liitteessä VI yksilöidyt tekijät, ja se on pidettävä ajan tasalla. Se on käännettävä sen jäsenvaltion, jonka markkinoille tuote saatetaan tai jonka markkinoilla se asetetaan saataville, vaatimalle kielelle tai vaatimille kielille.

Mikäli muussa sovellettavassa unionin lainsäädännössä edellytetään sellaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn toteuttamista, joka on ainakin yhtä tiukka, direktiivin 4 artiklan 1 kohdan vaatimusten noudattaminen voidaan osoittaa tämän menettelyn yhteydessä. Asiasta voidaan laatia tekninen asiakirja.

3. Laatimalla EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen valmistaja ottaa vastuun siitä, että sähkö- ja elektroniikkalaite on tämän direktiivin vaatimusten mukainen.

*14 artikla*

**CE-merkintää koskevat yleiset periaatteet**

CE-merkintää koskevat asetuksen (EY) N:o 765/2008 30 artiklassa säädetyt yleiset periaatteet.

*15 artikla*

**CE-merkinnän kiinnittämistä koskevat säännöt ja ehdot**

1. CE-merkintä on kiinnitettävä valmiiseen sähkö- ja elektroniikkalaitteeseen tai sen arvokilpeen näkyvästi, helposti luettavasti ja pysyvästi. Jos tämä ei laitteen luonteen vuoksi ole mahdollista tai perusteltua, se on kiinnitettävä pakkaukseen ja mukana oleviin asiakirjoihin.

2. CE-merkintä on kiinnitettävä ennen sähkö- ja elektroniikkalaitteen markkinoille saattamista.

3. Jäsenvaltioiden on nykyisiä mekanismeja hyödyntämällä varmistettava CE-merkintää koskevan järjestelmän moitteeton täytäntöönpano ja ryhdyttävä tarkoituksenmukaisiin toimiin, jos CE-merkintää käytetään väärin. Jäsenvaltioiden on myös säädettävä rikkomisesta aiheutuvista seuraamuksista, mukaan lukien vakavia rikkomistapauksia koskevat rikosoikeudelliset seuraamukset. Seuraamusten on oltava oikeasuhteisia rangaistavan teon vakavuuteen nähden ja muodostettava tehokas pelote väärinkäyttöä vastaan.

*16 artikla*

**Vaatimustenmukaisuusolettama**

1. Jollei päinvastaisesta ole näyttöä, jäsenvaltioiden on pidettävä sähkö- ja elektroniikkalaitteita, joissa on CE-merkintä, tämän direktiivin vaatimusten mukaisina.

▼B

2. Jos materiaalien, komponenttien ja sähkö- ja elektroniikkalaitteiden testauksessa ja mittauksessa on osoitettu, että ne täyttävät 4 artiklassa asetetut vaatimukset, tai jos ne on arvioitu sellaisten yhdenmukaistettujen standardien mukaisesti, joiden viitetiedot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, niiden katsotaan täyttävän tässä direktiivissä säädetyt vaatimukset.

*17 artikla*

**Yhdenmukaistettua standardia koskeva virallinen vastalause**

1. Mikäli jäsenvaltio tai komissio katsoo, että yhdenmukaistettu standardi ei täysin täytä niitä vaatimuksia, jotka se kattaa ja jotka on asetettu 4 artiklassa, komissio tai asianomainen jäsenvaltio antaa asian direktiivin 98/34/EY 5 artiklan nojalla perustetun komitean käsiteltäväksi ja esittää perustelunsa. Komitea antaa lausuntonsa viipymättä kuultuaan asianmukaisia eurooppalaisia standardointielimiä.

2. Komissio tekee komitean lausunnon perusteella päätöksen kyseistä yhdenmukaistettua standardia koskevan viittauksen julkaisemisesta, sen julkaisematta jättämisestä, sen julkaisemisesta rajoituksin tai sen säilyttämisestä ennallaan tai rajoituksin *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* taikka sen poistamisesta *Euroopan unionin virallisesta lehdestä*.

3. Komissio ilmoittaa asiasta asianomaiselle eurooppalaiselle standardointielimelle ja pyytää tarvittaessa kyseisten yhdenmukaistettujen standardien tarkistusta.

*18 artikla*

**Markkinavalvonta ja unionin markkinoille tulevien sähkö- ja elektroniikkalaitteiden tarkastukset**

Jäsenvaltioiden on toteutettava markkinavalvontaa asetuksen (EY) N:o 765/2008 15–29 artiklan mukaisesti.

*19 artikla*

**Komiteamenettely**

1. Komissiota avustaa direktiivin 2008/98/EY 39 artiklan nojalla perustettu komitea. Tämä komitea on asetuksessa (EU) N:o 182/2011 tarkoitettu komitea.

2. Kun viitataan tähän kohtaan, sovelletaan asetuksen (EU) N:o 182/2011 5 artiklaa.

*20 artikla*

**Siirretyn säädösvallan käyttäminen**

1. Siirretään komissiolle viiden vuoden ajaksi 21 päivästä heinäkuuta 2011 lukien valta antaa 4 artiklan 2 kohdassa, 5 artiklan 1 kohdassa ja 6 artiklassa tarkoitettuja delegoituja säädöksiä. Komissio esittää siirrettyä säädösvaltaa koskevan kertomuksen viimeistään kuusi kuukautta ennen viiden vuoden kauden päättymistä. Säädösvallan siirtoa jatketaan ilman eri toimenpiteitä samanpituisiksi kausiksi, jollei Euroopan parlamentti tai neuvosto peruuta siirtoa 21 artiklan mukaisesti.

▼B

2. Heti kun komissio on antanut delegoidun säädöksen, se antaa säädöksen tiedoksi samanaikaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

3. Komissiolle siirrettyyn valtaan antaa delegoituja säädöksiä sovelletaan 21 ja 22 artiklassa säädettyjä ehtoja.

*21 artikla*

**Säädösvallan siirron peruuttaminen**

1. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi koska tahansa peruuttaa 4 artiklan 2 kohdassa, 5 artiklan 1 kohdassa ja 6 artiklassa tarkoitetun säädösvallan siirron.

2. Toimielin, joka on aloittanut sisäisen menettelyn päättääkseen, peruuttaako se säädösvallan siirron, pyrkii ilmoittamaan asiasta toiselle toimielimelle ja komissiolle kohtuullisessa ajassa ennen lopullisen päätöksen tekemistä sekä ilmoittaa samalla, mitä siirrettyä säädösvaltaa mahdollinen peruuttaminen koskee, ja mainitsee mahdolliset peruuttamisen syyt.

3. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Päätös tulee voimaan joko välittömästi tai jonakin myöhempänä, siinä mainittuna päivänä. Päätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten voimassaoloon. Se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

*22 artikla*

**Delegoitujen säädösten vastustaminen**

1. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi vastustaa delegoitua säädöstä kahden kuukauden kuluessa siitä, kun säädös on annettu tiedoksi.

Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaikaa pidennetään kahdella kuukaudella.

2. Jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole 1 kohdassa tarkoitetun määräajan päättyessä vastustanut delegoitua säädöstä, delegoitu säädös julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja se tulee voimaan siinä mainittuna päivänä.

Delegoitu säädös voidaan julkaista *Euroopan unionin virallisessa lehdessä* ja se voi tulla voimaan ennen mainitun määräajan päättymistä, jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ilmoittaneet komissiolle, etteivät ne aio vastustaa säädöstä.

3. Jos Euroopan parlamentti tai neuvosto vastustaa delegoitua säädöstä 1 kohdassa tarkoitetussa määräajassa, se ei tule voimaan. Säädöstä vastustava toimielin esittää syyt, miksi se vastustaa delegoitua säädöstä.

▼B

*23 artikla*

**Seuraamukset**

Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän direktiivin nojalla annettujen kansallisten säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista, ja niiden on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön. Säädettyjen seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Jäsenvaltioiden on annettava kyseiset säännökset komissiolle tiedoksi viimeistään 2 päivänä tammikuuta 2013 ja ilmoitettava niihin vaikuttavista mahdollisista myöhemmistä muutoksista viipymättä.

*24 artikla*

**Uudelleentarkastelu**

1. Komissio tarkastelee tarvetta muuttaa tämän direktiivin soveltamisalaa 2 artiklassa tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osalta viimeistään 22 päivänä heinäkuuta 2014 ja esittää Euroopan parlamentille ja neuvostolle tätä koskevan kertomuksen sekä tarvittaessa lainsäädäntöehdotuksen mahdollisista muista soveltamisalan rajoituksista näiden sähkö- ja elektroniikkalaitteiden osalta.

2. Komissio tarkastelee tätä direktiiviä yleisesti uudelleen viimeistään 22 päivänä heinäkuuta 2021 ja esittää Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen ja tarvittaessa lainsäädäntöehdotuksen.

*25 artikla*

**Direktiivin saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä**

1. Jäsenvaltioiden on hyväksyttävä ja julkaistava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset viimeistään 2 päivänä tammikuuta 2013. Niiden on toimitettava viipymättä nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.

2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä säännellyistä kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

*26 artikla*

**Kumoaminen**

Kumotaan direktiivi 2002/95/EY, sellaisena kuin se on muutettuna liitteessä VII olevassa A osassa tarkoitetuilla säädöksillä, 3 päivästä tammikuuta 2013, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta jäsenvaltioiden velvollisuuteen noudattaa liitteessä VII olevassa B osassa olevia määräaikoja, joiden kuluessa niiden on saatettava siinä mainittu direktiivi osaksi kansallista lainsäädäntöä ja alettava soveltaa sitä.

Viittauksia kumottuihin säädöksiin pidetään viittauksina tähän direktiiviin liitteessä VIII olevan vastaavuustaulukon mukaisesti.

▼B

*27 artikla*

**Voimaantulo**

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

*28 artikla*

**Osoitus**

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

▼B

*LIITE I*

**Tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvat sähkö- ja elektroniikkalaitteiden luokat**

1. Suuret kodinkoneet
2. Pienet kodinkoneet
3. Tieto- ja teletekniset laitteet
4. Kuluttajaelektroniikka
5. Valaistuslaitteet
6. Sähkö- ja elektroniikkatyökalut
7. Lelut, vapaa-ajan- ja urheiluvälineet
8. Lääkinnälliset laitteet
9. Tarkkailu- ja valvontalaitteet, mukaan lukien teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteet
10. Automaatit
11. Muut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät kuulu edellä mainittuihin luokkiin.

▼**M29**

*LIITE II*

**4 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut rajoitusten kohteena olevat aineet ja niiden sallitut enimmäispitoisuudet painoprosentteina homogeenisessa materiaalissa**

Lyijy (0,1 %)

Elohopea (0,1 %)

Kadmium (0,01 %)

Kuudenarvoinen kromi (0,1 %)

Polybromibifenyylit (PBB) (0,1 %)

Polybromidifenyylieetterit (PBDE) (0,1 %)

Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP) (0,1 %)

Butyylibentsyyliftalaatti (BBP) (0,1 %)

Dibutyyliftalaatti (DBP) (0,1 %)

Di-isobutyyliftalaatti (DIBP) (0,1 %)

DEHP:n, BBP:n, DBP:n ja DIBP:n rajoittamista on sovellettava lääkinnällisiin laitteisiin, mukaan luettuina *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet, ja tarkkailu- ja valvontalaitteisiin, mukaan luettuina teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteet, 22 päivästä heinäkuuta 2021 alkaen.

DEHP:n, BBP:n, DBP:n ja DIBP:n rajoittamista ei sovelleta ennen 22 päivää heinäkuuta 2019 markkinoille saatettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden ja ennen 22 päivää heinäkuuta 2021 markkinoille saatettujen lääkinnällisten laitteiden, *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet mukaan lukien, sekä tarkkailu- ja valvontalaitteiden, teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteet mukaan lukien, korjaamiseen, uudelleenkäyttöön, toimintojen päivitykseen tai kapasiteetin lisäämiseen tarkoitettuihin liitäntäjohtoihin ja varaosiin.

DEHP:n, BBP:n ja DBP:n rajoittamista ei sovelleta leluihin, joihin jo sovelletaan DEHP:tä, BBP:tä ja DBP:tä koskevaa rajoitusta asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII nimikkeen 51 perusteella.

▼B

*LIITE III*

**4 artiklan 1 kohdassa tarkoitetusta rajoituksesta vapautetut käyttötarkoitukset**

| | Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|---|
| ▼M69 | 1 | Elohopea yksikantaisissa pienloistelampuissa silloin, kun elohopean määrä purkausputkea kohden on enintään: | |
| | 1 a | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa < 30 W: 2,5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 1 b | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa ≥ 30 W ja < 50 W: 3,5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 1 c | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa ≥ 50 W ja < 150 W: 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 1 d | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa ≥ 150 W: 15 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 1 e | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa ympyrän- tai neliön muotoisissa loistelampuissa, joiden putken läpimitta ≤ 17 mm: 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| ▼M74 | 1 f I | Loistelampuissa, jotka on suunniteltu säteilemään pääasiassa ultraviolettivaloa: 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2027 |
| | 1 f II | Erityiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa: 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2025 |
| ▼M70 | 1 g | Yleiskäyttöön tarkoitetuissa loistelampuissa < 30 W, joiden käyttöikä on vähintään 20 000 tuntia: 3,5 mg | Päättyy 24. elokuuta 2023 |
| ▼M77 | 2 a | Elohopea yleiskäyttöön tarkoitetuissa kaksikantaisissa lineaarisissa loistelampuissa lamppua kohti enintään: | |
| | 2 a 1 | Kolmihuippuloisteainelamput, joiden käyttöikä on normaali ja putken läpimitta < 9 mm (esim. T2): 4 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 2 a 2 | Kolmihuippuloisteainelamput, joiden käyttöikä on normaali ja putken läpimitta ≥ 9 mm ja ≤ 17 mm (esim. T5): 3 mg | Päättyy 24. elokuuta 2023 |
| | 2 a 3 | Kolmihuippuloisteainelamput, joiden käyttöikä on normaali ja putken läpimitta ≥ 17 mm ja ≤ 28 mm (esim. T8): 3,5 mg | Päättyy 24. elokuuta 2023 |
| | 2 a 4 | Kolmihuippuloisteainelamput, joiden käyttöikä on normaali ja putken läpimitta > 28 mm (esim. T12): 3,5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| | 2 a 5 | Kolmihuippuloisteainelamput, joiden käyttöikä on pitkä (≥ 25 000 h): 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| ▼B | 2 b | Elohopea muissa loistelampuissa lamppua kohti enintään: | |
| | 2 b 1 | Lineaariset halofosfaattilamput, joissa putken läpimitta > 28 mm (esim. T10 ja T12): 10 mg | Päättyy 13.4.2012. |
| | 2 b 2 | Ei-lineaariset halofosfaattilamput (kaikki läpimitat): 15 mg | Päättyy 13.4.2016. |
| ▼M75 | 2 b 3 | Ei-lineaariset kolmihuippuloisteainelamput, joissa putken läpimitta on > 17 mm (esim. T9): 15 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2023; 25. helmikuuta 2023 jälkeen saa käyttää lamppua kohden 10 mg 24. helmikuuta 2025 saakka. |

▼B

| Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| ▼M78 | | |
| 2 b 4 I | Muut yleiskäyttöön ja erityiskäyttöön tarkoitetut lamput (esim. induktiolamput): 15 mg | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2025 |
| 2 b 4 II | Pääasiassa ultraviolettivaloa säteilevät lamput: 15 mg | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| 2 b 4 III | Hätävalaisimet: 15 mg | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| ▼M67 | | |
| 3 | Elohopea erityiskäyttöön tarkoitetuissa kylmäkatodi- ja ulkoelektrodiloistelampuissa, joita käytetään ennen 24 päivää helmikuuta 2022 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, lamppua kohti enintään: | |
| 3 a | Lyhyt (≤ 500 mm): 3,5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2025 |
| 3 b | Keskipitkä (> 500 mm ja ≤ 1 500 mm): 5 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2025 |
| 3 c | Pitkä (> 1 500 mm): 13 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2025 |
| ▼M73 | | |
| 4 a | Elohopea muissa pienpainepurkauslampuissa lamppua kohti: 15 mg | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2023 |
| 4 a I | Elohopea pienpainepurkauslampuissa, joita ei ole pinnoitettu fosforilla ja joiden käyttötarkoitus edellyttää, että lamppu säteilee pääasiassa ultraviolettivaloa: lamppua kohden saa käyttää enintään 15 mg elohopeaa | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| ▼M76 | | |
| 4 b | Elohopea yleisvalaistukseen tarkoitetuissa suurpainenatriumlampuissa, joissa on parannettu värintoistoindeksi Ra > 80, purkausputkea kohti enintään: P ≤ 105 W: purkausputkea kohden saa käyttää 16 mg elohopeaa | Päättyy 24. helmikuuta 2027 |
| 4 b I | Elohopea yleisvalaistukseen tarkoitetuissa suurpainenatriumlampuissa, joissa on parannettu värintoistoindeksi Ra > 60, purkausputkea kohti enintään: P ≤ 155 W: purkausputkea kohden saa käyttää 30 mg elohopeaa | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| 4 b II | Elohopea yleisvalaistukseen tarkoitetuissa suurpainenatriumlampuissa, joissa on parannettu värintoistoindeksi Ra > 60, purkausputkea kohti enintään: 155 W < P ≤ 405 W: purkausputkea kohden saa käyttää 40 mg elohopeaa | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| 4 b III | Elohopea yleisvalaistukseen tarkoitetuissa suurpainenatriumlampuissa, joissa on parannettu värintoistoindeksi Ra > 60, purkausputkea kohti enintään: P > 405 W: purkausputkea kohden saa käyttää 40 mg elohopeaa | Päättyy 24. helmikuuta 2023 |
| ▼M68 | | |
| 4 c | Elohopea muissa yleisvalaistukseen tarkoitetuissa suurpainenatriumlampuissa purkausputkea kohti enintään: | |

▼M68

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| 4 c I | P ≤ 155 W: 20 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2027 |
| 4 c II | 155 W < P ≤ 405 W: 25 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2027 |
| 4 c III | P > 405 W: 25 mg | Päättyy 24. helmikuuta 2027 |
| ▼B 4 d | Elohopea suurpaine-elohopealampuissa | Päättyy 13.4.2015. |
| ▼M71 4 e | Elohopea monimetallilampuissa | Päättyy [....]. 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| ▼M72 4 f I | Elohopea muissa erityiskäyttöön tarkoitetuissa purkauslampuissa, joita ei erikseen mainita tässä liitteessä | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2025 |
| 4 f II | Elohopea projektoreissa käytetyissä suurpaine-elohopealampuissa, joilta vaaditaan ≥ 2000 luumenin (ANSI) valoteho | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| 4 f III | Elohopea kasvivaloissa käytetyissä suurpainenatriumlampuissa | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| 4 f IV | Elohopea ultraviolettivaloa säteilevissä lampuissa | Päättyy 24 päivänä helmikuuta 2027 |
| ▼M26 4 g | Elohopea käsityönä valmistettavissa valopurkausputkissa, joita käytetään valomainoksissa, koriste-, arkkitehtuuri- ja erikoisvalaistuksessa sekä valotaideteoksissa ja joiden elohopeapitoisuutta on rajoitettava seuraavasti:<br>a) 20 mg/elektrodipari + 0,3 mg/cm purkausputkea, enintään kuitenkin 80 mg, kun on kyse ulkokäyttöön ja sisätiloihin tarkoitetuista sovelluksista, jotka altistuvat alle 20 °C:n lämpötiloille;<br>b) 15 mg/elektrodipari + 0,24 mg/cm purkausputkea, enintään kuitenkin 80 mg, kun on kyse kaikista muista sisätiloihin tarkoitetuista sovelluksista. | Päättyy 31. joulukuuta 2018 |
| ▼B 5 a | Lyijy katodisädeputkien lasissa | |
| 5 b | Lyijy loisteputkien lasissa, enintään 0,2 painoprosenttia | |
| ▼M41 6 a | Lyijy seosaineena työstökoneisiin tarkoitetussa teräksessä ja sinkityssä teräksessä, jossa on enintään 0,35 painoprosenttia lyijyä | Päättyy<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |

▼M41

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| 6 a I | Lyijy seosaineena työstökoneisiin tarkoitetussa teräksessä, jossa on enintään 0,35 painoprosenttia lyijyä, ja erinä kuumasinkityissä teräskomponenteissa, joissa on enintään 0,2 painoprosenttia lyijyä | Päättyy 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta. |
| ▼M42 | | |
| 6 b | Lyijy seosaineena alumiinissa, jossa on enintään 0,4 painoprosenttia lyijyä | Päättyy<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| 6 b I | Lyijy seosaineena alumiinissa, jossa on enintään 0,4 painoprosenttia lyijyä, edellyttäen että se on peräisin lyijyä sisältävän alumiiniromun kierrätyksestä | Päättyy 21. heinäkuuta 2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta. |
| 6 b II | Lyijy seosaineena työstökoneisiin tarkoitetussa alumiinissa, jossa on enintään 0,4 painoprosenttia lyijyä | Päättyy 18 päivänä toukokuuta 2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta. |
| ▼M43 | | |
| 6 c | Kupariseos, jonka painosta korkeintaan 4 prosenttia on lyijyä | Päättyy<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼M44 | | |
| 7 a | Lyijy korkeiden sulamislämpötilojen juotoksissa (lyijyperustaiset seokset, jotka sisältävät lyijyä vähintään 85 painoprosenttia) | Sovelletaan luokkiin 1–7 ja 10 (lukuun ottamatta tämän liitteen 24 kohdan kattamia käyttötarkoituksia) ja päättyy 21.7.2021.<br>Päättyy luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita, 21.7.2021.<br>Päättyy luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta 21.7.2023.<br>Päättyy luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta 21.7.2024. |
| ▼B | | |
| 7 b | Lyijy palvelinten, tallennus- ja ryhmätallennus-laitteiden sekä kytkentään, merkinantoon ja siirtoon tarkoitettujen verkkoinfrastruktuurilaitteiden ja tietoliikenneverkon hallintalaitteiden juotoksissa | |

▼B

| | Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|---|
| ▼M38 | | | |
| | 7 c I | Sähkö- ja elektroniikkakomponentit, jotka sisältävät lyijyä lasissa tai keraamisessa aineessa, esimerkiksi pietsosähköiset laitteet, lukuun ottamatta keraamisia eristeitä sisältäviä kondensaattoreita, tai jotka sisältävät lyijyä lasi- tai keraamimatriisiyhdisteessä | Sovelletaan luokkiin 1–7 ja 10 (lukuun ottamatta 34 kohdan kattamia käyttötarkoituksia) ja päättyy 21.7.2021.<br>Päättyy luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita, 21.7.2021.<br>Päättyy luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta 21.7.2023.<br>Päättyy luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta 21.7.2024. |
| ▼M45 | | | |
| | 7 c II | Lyijy kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun nimellisjännite on vähintään 125 V AC tai 250 V DC | Ei sovelleta tämän liitteen poikkeusten 7 c I ja 7 c IV kattamiin käyttötarkoituksiin.<br>Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta,<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | | | |
| | 7 c III | Lyijy kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun nimellisjännite on alle 125 V AC tai 250 V DC | Päättyy 1.1.2013, minkä jälkeen voidaan käyttää ennen 1.1.2013 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |
| ▼M46 | | | |
| | 7 c IV | Lyijy PZT-pohjaisissa keraamisissa eristemateriaaleissa kondensaattoreissa, jotka ovat osa integroituja piirejä tai erillispuolijohteita | Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta,<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | | | |
| | 8 a | Kadmium ja sen yhdisteet pellettityyppisissä kertakäyttöisissä lämpösuojissa | Päättyy 1.1.2012, minkä jälkeen sitä voi käyttää ennen 1.1.2012 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |

▼B

| | Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|---|
| ▼M47 | 8 b | Kadmium ja sen yhdisteet sähkökoskettimissa | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| | 8 b I | Kadmium ja sen yhdisteet sähkökoskettimissa, joita käytetään<br>— virrankatkaisimissa<br>— lämpötilatunnistimien säätimissä<br>— moottoreiden lämpösuojaimissa, lukuun ottamatta moottoreiden hermeettisiä lämpösuojaimia<br>— vaihtovirtakytkimissä<br>— vähintään 6 A:n nimellisvirralle nimellisjännitteen ollessa vähintään 250 V AC tai<br>— vähintään 12 A:n nimellisvirralle nimellisjännitteen ollessa vähintään 125 V AC<br>— tasavirtakytkimissä vähintään 20 A:n nimellisvirralle nimellisjännitteen ollessa vähintään 18 V DC ja<br>— kytkimissä käytettäviksi vähintään 200 Hz:n syöttöjännitetaajuudella. | Koskee luokkia 1–7 ja 10 ja päättyy 21.7.2021. |
| ▼M58 | 9 | Kuudenarvoinen kromi korroosionestoaineena absorptiojäähdytyskoneiden hiiliteräsjäähdytysjärjestelmissä, enintään 0,75 painoprosenttia jäähdytysliuoksessa | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy:<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| | 9(a)-I | Kuudenarvoinen kromi, enintään 0,75 painoprosenttia jäähdytysliuoksessa, korroosionestoaineena sellaisten absorptiojääkaappien (mukaan lukien minibaarit) hiiliteräsjäähdytysjärjestelmissä, jotka on suunniteltu toimimaan kokonaan tai osittain sähkölämmittimellä ja joiden ottama keskimääräinen sähkön syöttöteho on alle 75 W tasaisissa käyttöolosuhteissa | Soveltuu luokkiin 1–7 ja 10 ja päättyy 5 päivänä maaliskuuta 2021. |
| | 9(a)-II | Kuudenarvoinen kromi, enintään 0,75 painoprosenttia jäähdytysliuoksessa, korroosionestoaineena absorptiojääkaappien hiiliteräsjäähdytysjärjestelmissä:<br>— koneet, jotka on suunniteltu toimimaan kokonaan tai osittain sähkölämmittimellä ja joiden ottama keskimääräinen sähkön syöttöteho on vähintään 75 W tasaisissa käyttöolosuhteissa;<br>— koneet, jotka on suunniteltu toimimaan kokonaan muilla kuin sähkölämmittimellä. | Koskee luokkia 1–7 ja 10 ja päättyy 21.7.2021. |
| ▼M81 | 9(a)-III | Kuudenarvoinen kromi, enintään 0,7 painoprosenttia työaineessa, korroosionestoaineena sisätilojen ja veden lämmitykseen tarkoitettujen kaasuabsorptiolämpöpumppujen hiiliteräksisessä suljetussa laitteistossa | Koskee luokkaa 1 ja päättyy 31.12.2026. |

▼B

| | Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|---|
| ▼M34 | | | |
| | 9 b | Lyijy lämmitys-, ilmanvaihto-, ilmastointi- ja jäähdytyssovellusten jäähdytysainetta sisältävissä kompressoreissa olevissa laakerikuorissa ja -heloissa | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy:<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 muiden alaluokkien osalta. |
| | 9 b I | Lyijy lämmitys-, ilmanvaihto-, ilmastointi- ja jäähdytyssovellusten jäähdytysainetta sisältävissä, ilmoitetulta sähkönottoteholtaan enintään 9 kW olevissa hermeettisissä kierukkakompressoreissa olevissa laakerikuorissa ja -heloissa | Koskee luokkaa 1 ja päättyy 21. heinäkuuta 2019. |
| ▼B | | | |
| | 11 a | Lyijy C-press compliant pin -tyyppisissä nastaliitinjärjestelmissä. | Saa käyttää ennen 24 päivää syyskuuta 2010 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |
| | 11 b | Lyijy muissa kuin C-press compliant pin -tyyppisissä nastaliitinjärjestelmissä | Päättyy 1.1.2013, minkä jälkeen voidaan käyttää ennen 1.1.2013 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |
| | 12 | Lyijy lämpöä johtavan moduulin c-renkaan pinnoitemateriaalina | Saa käyttää ennen 24 päivää syyskuuta 2010 markkinoille saatettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |
| ▼M35 | | | |
| | 13 a | Lyijy optisissa sovelluksissa käytetyissä valkoisissa laseissa | Koskee kaikkia luokkia ja päättyy:<br>— 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2021 kaikkien muiden luokkien ja alaluokkien osalta. |
| ▼M33 | | | |
| | 13 b | Kadmium ja lyijy suodatinlaseissa ja reflektanssistandardeina käytetyissä laseissa | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy:<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 muiden alaluokkien osalta. |
| | 13 b I | Lyijy ionivärjätyissä optisten suodatinlasien tyypeissä | Koskee luokkia 1–7 ja 10 ja päättyy 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta. |
| | 13 b II | Kadmium läpäisysuodatinlasien tyypeissä lukuun ottamatta tämän liitteen kohdan 39 piiriin kuuluvia käyttötarkoituksia | |
| | 13 b III | Kadmium ja lyijy reflektanssistandardeina käytetyissä laseissa | |
| ▼B | | | |
| | 14 | Lyijy juotoksissa, jotka koostuvat useammasta kuin kahdesta ainesosasta ja jotka on tarkoitettu nastojen ja mikroprosessorikotelon väliseen kytkentään ja joiden lyijypitoisuus on yli 80 mutta alle 85 painoprosenttia | Päättyi 1.1.2011, minkä jälkeen voidaan käyttää ennen 1.1.2011 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa. |

▼B

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| ▼M48 | | |
| 15 | Lyijy juotoksissa, joilla mahdollistetaan toimiva sähköliitos puolijohdepalan ja alustan välillä integroitujen piirien kääntösiru- eli flip chip -tekniikassa\| | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| 15 a | Lyijy juotoksissa, joilla mahdollistetaan toimiva sähköliitos puolijohdepalan ja alustan välillä integroitujen piirien kääntösiru- eli flip chip -tekniikassa, kun vähintään yksi seuraavista\| edellytyksistä täyttyy<br>— puolijohdeteknologian solmupiste, joka on vähintään 90 nm,<br>— yksi puolijohdepala, jonka koko on vähintään, 300 $mm^2$ missä tahansa puolijohdeteknologian solmupisteessä,<br>— pinotut puolijohdepalaryhmät, joissa yksi puolijohdepala on vähintään 300 $mm^2$ tai piivälittäjä vähintään 300 $mm^2$. | Koskee luokkia 1–7 ja 10 ja päättyy 21.7.2021. |
| ▼B | | |
| 16 | Lyijy lineaarisissa hehkulampuissa, joissa on silikaatilla päällystetyt putket | Päättyy 1.9.2013. |
| 17 | Lyijyhalidi valaisevana aineena reprografiassa käytettävissä suurpainepurkauslampuissa (HID-lampuissa) | |
| 18 a | Lyijy aktivaattorina valaisevassa jauheessa (enintään 1 painoprosentti lyijyä) purkauslampuissa, joita käytetään erikoislamppuina diatsomenetelmällä tehtävässä reprografiassa, litografiassa, hyönteispyydyksissä, fotokemiallisissa ja käsittelyprosesseissa, jotka sisältävät loisteaineena esimerkiksi SMS:ää ($(Sr,Ba)_2MgSi_2O_7$:Pb) | Päättyi 1.1.2011. |
| ▼M53 | | |
| 18 b | Lyijy aktivaattorina valaisevassa jauheessa (enintään 1 painoprosenttia lyijyä) purkauslampuissa, joita käytetään esimerkiksi BSP-loisteainetta (BaSi2O5:Pb) sisältävinä solariumlamppuina | Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |

▼M53

| Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| 18 b-I | Lyijy aktivaattorina valaisevassa jauheessa (enintään 1 painoprosenttia lyijyä) purkauslampuissa, joita käytetään esimerkiksi BSP-loisteainetta ($BaSi_2O_5$:Pb) sisältävinä valohoitolamppuina | Sovelletaan luokkiin 5 ja 8 (lukuun ottamatta liitteen IV 34 kohdan kattamia käyttötarkoituksia) ja päättyy 21.7.2021. |

▼B

| | | |
|---|---|---|
| 19 | Lyijy PbBiSn-Hg- ja PbInSn-Hg-metallien kanssa erityisseoksissa pääamalgaamina sekä PbSn-Hg:n kanssa lisäamalgaamina erittäin pienissä energiansäästölampuissa | Päättyy 1.6.2011 |
| 20 | Lyijyoksidi nestekidenäytöissä käytettävien litteiden loistelamppujen etu- ja taka-alustojen yhdistämiseen käytettävässä lasissa | Päättyy 1.6.2011 |

▼M49

| | | |
|---|---|---|
| 21 | Lyijy ja kadmium painoväreissä, joita käytetään lasien, esimerkiksi borosilikaatti- ja soodalasien emaloinnissa | Koskee luokkia 8, 9 ja 11 ja päättyy:<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| 21 a | Kadmium, kun sitä käytetään väripainetulla lasilla suodatustoimintojen mahdollistamiseksi ja komponenttina sellaisissa valaisinsovelluksissa, jotka on asennettu sähkö- ja elektroniikkalaitteiden näyttöihin ja ohjauspaneeleihin. | Koskee luokkia 1–7 ja 10, lukuun ottamatta poikkeuksen 21 b tai 39 kattamia käyttötarkoituksia, ja päättyy 21.7.2021. |
| 21 b | Kadmium painoväreissä, joita käytetään lasien, esimerkiksi borosilikaatti- ja soodalasien emaloinnissa | Koskee luokkia 1–7 ja 10, lukuun ottamatta poikkeuksen 21 a tai 39 kattamia käyttötarkoituksia, ja päättyy 21.7.2021. |
| 21 c | Lyijy painoväreissä, joita käytetään emalien levittämiseen muulle kuin borosilikaattilasille. | Koskee luokkia 1–7 ja 10 ja päättyy 21.7.2021. |

▼B

| | | |
|---|---|---|
| 23 | Lyijy sellaisten pintaliitoskomponenttien (muiden kuin liittimien) pintakäsittelyyn, joissa johtimien väli on korkeintaan 0,65 mm | Saa käyttää ennen 24 päivää syyskuuta 2010 markkinoille saatetuissa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden varaosissa |

▼B

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| ▼M39 | | |
| 24 | Lyijy juotosaineessa, jota käytetään kiekkomaisten ja planaaristen keraamisten monikerroskondensaattoreiden reikäjuotoksissa (machined through hole -juotoksissa) | Päättyy<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | | |
| 25 | Lyijyoksidi SED-näyttöjen (surface conduction electron emitter displays) rakenne-elementeissä, erityisesti sintratuissa liitoksissa (seal frit) ja sulaterenkaassa (frit ring) | |
| 26 | Lyijyoksidi BLB (Black Light Blue) -lamppujen lasikuvuissa | Päättyy 1.6.2011 |
| 27 | Lyijyseokset juotosaineessa, jota käytetään suurtehokaiuttimissa (suunniteltu käytettäväksi useiden tuntien ajan vähintään 125 desibelin äänenteholla (SPL)) käytettävien muuntimien juotoksissa | Päättyi 24.9.2010 |
| ▼M50 | | |
| 29 | Lyijy neuvoston direktiivin 69/493/ETY ([2]) liitteessä I määritellyssä kristallilasissa (luokat 1, 2, 3 ja 4). | Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | | |
| 30 | Kadmiumseokset sähköisinä/mekaanisina juotoskohtina johtimiin, jotka sijaitsevat suoraan puhekelalla vähintään 100 dB(A):n äänenpainetason omaavissa suurtehokaiuttimissa | |
| 31 | Lyijy elohopeavapaiden litteiden loistelamppujen (joita käytetään esimerkiksi nestekidenäytöissä sekä design- tai teollisuusvalaistuksissa) juotosmateriaaleissa | |

▼B

| | Poikkeus | | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|---|
| ▼M51 | 32 | Lyijyoksidi argon- ja kryptonlaserputkien ikkunarakenteiden sintratuissa liitoksissa | Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta,<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | 33 | Juotoksissa käytettävä lyijy juotettaessa halkaisijaltaan enintään 100 µm olevia tehomuuntajien ohuita kuparilankoja | |
| ▼M40 | 34 | Lyijy metallikeraamisissa trimmeripotentiometrielementeissä | Koskee kaikkia luokkia ja päättyy:<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | 36 | Elohopea tasavirralla toimivien plasmanäyttöjen katodisputteroinnin inhibiittorina, kun elohopeapitoisuus on enintään 30 mg/näyttö | Päättyi 1.7.2010 |
| ▼M52 | 37 | Lyijy sinkkiboraattilasikoteloisten suurjännitediodien metallipinnoitekerroksessa | Päättyy<br>— 21.7.2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta,<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita,<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta,<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 osalta. |
| ▼B | 38 | Kadmium ja kadmiumoksidi alumiinisidoksisen berylliumoksidisubstraatin päällä käytetyissä paksukalvopastoissa | |
| ▼M36 | 39 a | Kadmiumselenidi valon taajuutta alentavissa (downshifting) kadmiumpohjaisissa puolijohde-nanokristalli-kvanttipisteissä, joita käytetään näyttöjärjestelmien valaistussovelluksissa (< 0,2 µg Cd/mm$^2$ näyttöruutualuetta) | ►C2 Päättyy kaikkien luokkien osalta 31 päivänä lokakuuta 2019 ◄ |

▼B

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| ▼M2 | | |
| 40 | Kadmium ammattimaisissa äänilaitteissa käytettävien analogisten optoeristimien valovastuksissa | Voimassaolo päättyy 31 päivänä joulukuuta 2013 |
| ▼M60 | | |
| 41 | Lyijy sellaisten sähkö- ja elektroniikkakomponenttien juotoksissa ja liitäntöjen pinnoissa sekä sellaisten painettujen piirilevyjen pinnoissa, joita käytetään sytytysmoduuleissa ja muissa moottorien sähköisissä ja elektronisissa ohjausjärjestelmissä ja jotka teknisistä syistä on asennettava suoraan käsikäyttöisten polttomoottoreiden kampikammioon tai sylinteriin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 97/68/EY ([1]) luokat SH:1, SH:2 ja SH:3) | Koskee kaikkia luokkia ja päättyy:<br>— 31.3.2022 luokkien 1–7, 10 ja 11 osalta;<br>— 21.7.2021 luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta in vitro diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita;<br>— 21.7.2023 luokan 8 in vitro diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;<br>— 21.7.2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden osalta. |
| ▼M54 | | |
| 42 | Lyijy ammattikäyttöön tarkoitettujen työkoneiden tiettyjen diesel- tai kaasupolttoaineita käyttävien polttomoottorien laakereissa ja holkeissa, kun:<br>— moottorin kokonaisiskutilavuus ≥ 15 litraa;<br>tai<br>— moottorin kokonaisiskutilavuus < 15 litraa ja moottori on suunniteltu toimimaan käytössä, jossa käynnistyssignaalin ja täyden kuormituksen välisen ajan edellytetään olevan alle 10 sekuntia; tai säännöllinen huolto tapahtuu tavallisesti ulkona vaikeassa ja likaisessa ympäristössä, kuten kaivos-, rakennus- ja maatalousalaan liittyvissä käyttötarkoituksissa. | Sovelletaan luokkaan 11, lukuun ottamatta tämän liitteen 6 c kohdan kattamia käyttötarkoituksia.<br>Voimassaolo päättyy 21.7.2024. |
| ▼M55 | | |
| 43 | Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti sellaisten moottorijärjestelmien kumiosissa, jotka on suunniteltu käytettäviksi myös muuhun kuin kuluttajakäyttöön tarkoitetuissa laitteissa, edellyttäen, että pehmitetty materiaali ei joudu kosketuksiin ihmisen limakalvojen kanssa tai pitkäaikaiseen kosketukseen ihmisen ihon kanssa ja että bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatin pitoisuus on enintään<br>a) 30 prosenttia kumin painosta<br>i) tiivisterenkaiden pinnoitteissa,<br>ii) täyskumisissa tiivisterenkaissa tai<br>iii) kumiosissa, jotka kuuluvat vähintään kolmen komponentin kokoonpanoon, joka toimii sähköllä tai mekaanisella tai hydraulisella energialla ja joka on kiinnitetty moottoriin.<br>b) 10 prosenttia kumin painosta muiden kumia sisältävien osien kuin a kohdassa mainittujen osalta.<br>Tässä kohdassa ’pitkäaikaisella kosketuksella ihmisen ihon kanssa’ tarkoitetaan yli 10 minuutin yhtäjaksoista kosketusta tai satunnaisesti toistuvaa kosketusta yli 30 minuutin ajanjaksolla päivässä. | Koskee luokkaa 11 ja päättyy 21.7.2024. |

▼B

| | Poikkeus | Poikkeuksen soveltamisala ja päivämäärät |
|---|---|---|
| ▼M56 | | |
| 44 | Lyijy ammattikäyttöön suunniteltuihin mutta myös ei-ammattilaisten käyttämiin laitteisiin, joita ei siirretä käytön aikana, asennettujen ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisalaan kuuluvien polttomoottorien anturien ([3]), toimilaitteiden ja moottorin ohjausyksiköiden juotoksissa. | Koskee luokkaa 11 ja päättyy 21.7.2024. |
| ▼M62 | | |
| 45 | Lyijydiatsidi, lyijystyfnaatti, lyijydipikramaatti, oranssi lyijymönjä (lyijytetroksidi) ja lyijydioksidi siviilikäyttöön (ammattikäyttöön) tarkoitettujen räjähteiden sähköisissä ja elektronisissa räjäytysnalleissa sekä bariumkromaatti siviilikäyttöön (ammattikäyttöön) tarkoitettujen räjähteiden sähköisten ja elektronisten räjäytysnallien pitkän aikavälin pyroteknisissä hidaste-elementeissä | Koskee luokkaa 11 ja päättyy 20. huhtikuuta 2026. |
| ▼M84 | | |
| 46 | Kadmium ja lyijy muoviprofiileissa, jotka sisältävät polyvinyylikloridijätteestä valmistettuja seoksia, jäljempänä ”kierrätetty jäykkä PVC” ja joita käytetään sähkökäyttöisissä ikkunoissa ja ovissa, jos pitoisuus kierrätetyssä jäykässä PVC-materiaalissa on enintään 0,1 painoprosenttia kadmiumia ja 1,5 painoprosenttia lyijyä.<br>Sähkökäyttöisistä ikkunoista ja ovista talteenotettua jäykkää PVC:tä saa 28 päivästä toukokuuta 2026 käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII nimikkeessä 63 olevan 18 kohdan a–d alakohdassa tarkoitettuihin luokkiin kuuluvien uusien esineiden valmistukseen.<br>Kun kyse on kierrätettyä jäykkää PVC:tä sisältävistä PVC-esineistä, joiden lyijypitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin 0,1 prosenttia PVC-materiaalin painosta, esineiden toimittajien on ennen tällaisten esineiden markkinoille saattamista varmistettava, että niissä on seuraava näkyvä, helposti luettava ja pysyvä merkintä: ”Sisältää ≥ 0,1 % lyijyä”. Jos merkintää ei esineen luonteen vuoksi voida tehdä esineeseen, se on tehtävä sen pakkaukseen.<br>Kierrätettyä jäykkää PVC:tä sisältävien PVC-esineiden toimittajien on toimitettava pyynnöstä kansallisille valvontaviranomaisille asiakirjanäyttöä sellaisten väitteiden tueksi, joiden mukaan kyseisten esineiden sisältämä PVC on alkuperältään kierrätettyä. Kun nämä väitteet koskevat unionissa valmistettuja PVC-esineitä, niiden tueksi voidaan esittää todistuksia, jotka on myönnetty materiaalin jäljitettävyyden ja kierrätetyn sisällön todistamiseen käytettävien järjestelyjen puitteissa; tällaisia ovat esimerkiksi standardin EN 15343:2007 tai vastaavien tunnustettujen standardien mukaisesti kehitetyt järjestelyt. Kun väitteet koskevat maahantuotujen esineiden sisältämän PVC:n kierrätettyä alkuperää, mukana on seurattava riippumattoman kolmannen osapuolen antama todistus, joka antaa vastaavan osoituksen jäljitettävyydestä ja kierrätetystä sisällöstä. | Koskee luokkaa 11 ja päättyy 28.5.2028. |

▼B

►M22 ([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/68/EY, annettu 16 päivänä joulukuuta 1997, liikkuviin työkoneisiin asennettavien polttomoottoreiden kaasu- ja hiukkaspäästöjen torjuntatoimenpiteitä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 59, 27.2.1998, s. 1). ◄

►M50 ([2]) Neuvoston direktiivi 69/493/ETY, annettu 15 päivänä joulukuuta 1969, kristallilasia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (EYVL L 326, 29.12.1969, s. 36). ◄

►M56 ([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/1628, annettu 14 päivänä syyskuuta 2016, liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomoottoreiden kaasu- ja hiukkaspäästöjen raja-arvoihin ja tyyppihyväksyntään liittyvistä vaatimuksista, asetusten (EU) N:o 1024/2012 ja (EU) N:o 167/2013 muuttamisesta ja direktiivin 97/68/EY muuttamisesta ja kumoamisesta (EUVL L 252, 16.9.2016, s. 53). ◄

▼B

*LIITE IV*

**4 artiklan 1 kohdan mukaisesta rajoituksesta vapautetut lääkinnällisten laitteiden ja tarkkailu- ja valvontalaitteiden erityiset käyttötarkoitukset**

Ionisoivaa säteilyä käyttävät tai detektoivat laitteet

1. Lyijy, kadmium ja elohopea ionisoivan säteilyn ilmaisimissa.

2. Lyijylaakerit röntgenputkissa.

3. Lyijy sähkömagneettisen säteilyn vahvistuslaitteissa: mikrokanavalevyissä ja kapillaarilevyissä.

4. Lyijy röntgenputkien lasifritissä ja kuvanvahvistimissa sekä lyijy lasifrittisideaineessa, jota käytetään kaasulaserien kokoonpanoissa ja sähkömagneettisen säteilyn elektroneiksi muuntavissa tyhjiöputkissa.

5. Lyijy ionisoivalta säteilyltä suojaavissa suojaimissa.

6. Lyijy röntgensäteiden testikappaleissa.

7. Lyijystearaattiröntgensädediffraktiokiteet.

8. Kadmiumin radioaktiivisten isotooppien lähde kannettavissa röntgenfluoresenssispektrometreissä.

Anturit, ilmaisimet ja eletrodit

1 a. Lyijy ja kadmium ioniselektiivisissä elektrodeissa, myös pH-elektrodien lasissa.

1 b. Lyijyanodit sähkökemiallisissa happiantureissa.

1 c. Lyijy, kadmium ja elohopea infrapunailmaisimissa.

1 d. Elohopea vertailuelektrodeissa: vähäkloridinen elohopeakloridi, elohopeasulfaatti ja elohopeaoksidi.

Muut

9. Kadmium helium-kadmiumlasereissa.

10. Lyijy ja kadmium atomiadsorptiospektroskopialampuissa.

11. Lyijy seoksissa suprajohteena ja lämpöjohteena MRI-laitteissa.

▼M11

12. Lyijy ja kadmium metallisidoksissa, jotka luovat suprajohtavia magneettipiirejä MRI-, SQUID-, NMR- (ydinmagneettiresonanssi) tai FTMS- (Fourier-muunnos-massaspektrometri) laitteissa. Päättyy 30.6.2021.

▼B

13. Lyijy vastapainoissa.

14. Lyijy yksikiteisissä pietsosähköisissä materiaaleissa, joita käytetään ultraääniantureissa.

15. Lyijy ultraääniantureiden sidosjuotteissa.

16. Elohopea erittäin tarkoissa kapasitanssin ja häviön mittaamissiltauksissa ja tarkkailu- ja valvontalaitteiden suurtaajuuksisten radiotaajuuksien kytkimissä ja releissä; elohopeaa saa olla enintään 20 mg/kytkin tai rele.

17. Lyijy kannettavien ensiapudefibrillaattorien juotteissa.

18. Lyijy korkean suorituskyvyn (8-14 μm) infrapunakuvantamismoduulien juotteissa.

▼B

19. Lyijy pii-nestekidenäytöissä (LCoS).

20. Kadmium röntgensäteilyn mittaussuodattimissa.

▼M4

21. Kadmium röntgenkuvien kuvanvahvistimien loisteainepinnoitteissa 31. joulukuuta 2019 saakka sekä ennen 1. tammikuuta 2020 EU:n markkinoille saatetuissa röntgenjärjestelmien varaosissa.

▼M5

22. Lyijyasetaattimarkkeri CT- ja MRI-kuvauksen stereotaktisissa pääkehyksissä ja gammasäde- ja hiukkashoitolaitteiden asettelujärjestelmissä. Päättyy 30. kesäkuuta 2021.

▼M3

23. Lyijy seosaineena ionisoivalle säteilylle altistuvien lääkinnällisten laitteiden laakereissa ja kulutuspinnoilla. Päättyy 30.6.2021.

▼M6

24. Lyijy, joka mahdollistaa alumiinin ja teräksen liitosten ilmatiiviyden röntgenlaitteiden kuvanvahvistimissa. Päättyy 31.12.2019.

▼M8

25. Lyijy sellaisten nastaliitinjärjestelmien pinnoitteissa, joissa on käytettävä ei-magneettisia liittimiä ja joita käytetään jatkuvasti alle – 20 °C lämpötilassa tavanomaisissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa. Päättyy 30.6.2021.

▼M31

26. Lyijy seuraavissa sovelluksissa, joita käytetään jatkuvasti alle – 20 °C:n lämpötilassa tavanomaisissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa:

a) painettujen piirilevyjen juotteet;

b) sähkö- ja elektroniikkakomponenttien liitäntöjen pinnoitteet ja painettujen piirilevyjen pinnoitteet;

c) johtojen ja kaapeleiden sidosjuotteet; sekä

d) ilmaisimien ja antureiden sidosjuotteet.

Lyijy sellaisissa laitteissa olevissa lämpötilan mittausantureiden sähköliitosten juotoksissa, jotka on suunniteltu käytettäväksi ajoittain alle – 150 °C:n lämpötilassa.

Päättyy 30 päivänä kesäkuuta 2021.

▼M9

27. Lyijy sellaisissa

— juotteissa,

— sähkö- ja elektroniikkakomponenttien ja painettujen piirilevyjen liitäntöjen pinnoitteissa sekä

— sähköjohtojen, suojien ja suljettujen liittimien liitoksissa,

joita käytetään

a) magneettikentissä 1 metrin säteellä lääkinnällisten magneettikuvauslaitteiden magneetin isosentristä, mukaan luettuna kyseisellä alueella käytettäväksi tarkoitetut potilasvalvontalaitteet,

b) magneettikentissä 1 metrin sisällä syklotronimagneettien ja keilansiirrossa ja keilan suuntauksen ohjauksessa hiukkashoidossa käytettävien magneettien ulkopinnoista,

▼M80

c) integroimattomat MRI-kelat, joille tämän mallin vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan ensimmäisen kerran ennen 23 päivää syyskuuta 2022, tai

d) MRI-laitteet, joissa on integroidut kelat, joita käytetään magneettikentissä 1 metrin säteellä lääkinnällisten magneettikuvauslaitteiden magneetin isosentristä ja joille vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan ensimmäisen kerran ennen 30 päivää kesäkuuta 2024.

Päättyy 30 päivänä kesäkuuta 2027.

▼M10

28. Lyijy juotoksissa, joita käytetään digitaalisten kadmiumtelluridi- ja kadmiumsinkkitelluridi-ilmaisimien liittämiseen piirilevyihin. Päättyy 31.12.2017.

▼M12

29. Lyijy suprajohteena tai lämpöjohteena seoksissa, joita käytetään kryojäähdyttimien kylmissä päissä ja/tai kryojäähdytetyissä kryomittapäissä ja/tai kryojäähdytetyissä potentiaalintasausjärjestelmissä, lääkinnällisissä laitteissa (luokka 8) ja/tai teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteissa. Päättyy 30.6.2021.

▼M13

30. Kuudenarvoinen kromi alkaliannostelijoissa, joita käytetään valokatodien valmistamiseen röntgenlaitteiden kuvanvahvistimissa, 31 päivään joulukuuta 2019 saakka, ja röntgenjärjestelmien varaosissa, jotka saatetaan EU:n markkinoille ennen 1 päivää tammikuuta 2020.

▼M30

_____

31 a. Lyijy, kadmium, kuudenarvoinen kromi ja polybromidifenyylieetterit (PBDE-yhdisteet) sellaisissa varaosissa, jotka otetaan talteen lääkinnällisistä laitteista tai elektronimikroskoopeista ja joita käytetään lääkinnällisten laitteiden, mukaan luettuina in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet, tai elektronimikroskooppien ja niiden lisälaitteiden korjaukseen tai kunnostukseen, edellyttäen että uudelleenkäyttö tapahtuu tarkastettavissa olevassa yritysten välisessä suljetussa palautusjärjestelmässä ja että osien uudelleenkäytöstä ilmoitetaan asiakkaalle.

Päättyy:

a) 21. heinäkuuta 2021 muiden kuin in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;

b) 21. heinäkuuta 2023 in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;

c) 21. heinäkuuta 2024 elektronimikroskooppien ja niiden lisälaitteiden osalta.

▼M14

32. Lyijy sellaisten piirilevyjen juotoksissa, joita käytetään magneettiresonanssikuvauslaitteisiin integroitujen positroniemissiotomografien ilmaisimissa ja tiedonkeruuyksiköissä. Päättyy 31.12.2019.

▼M15

33. Lyijy sellaisten komponentteja sisältävien piirilevyjen juotoksissa, joita käytetään direktiivin 93/42/ETY II a ja II b luokan muissa siirrettävissä lääkinnällisissä laitteissa kuin kannettavissa ensiapudefibrillaattoreissa. Päättyy 30.6.2016 II a luokan osalta ja 31.12.2020 II b luokan osalta.

▼M18

34. Lyijy aktivaattorina valaisevassa jauheessa valoaineita ($BaSi_2O_5$:Pb) sisältävissä purkauslampuissa, joita käytetään kehonulkoisiin fotofereesihoitoihin. Poikkeuksen voimassaolo päättyy 22.7.2021.

▼M25

35. Elohopea taustavalollisiin nestekidenäyttöihin tarkoitetuissa kylmäkatodiloistelampuissa, lamppua kohden enintään 5 mg, joita käytetään ennen 22 päivää heinäkuuta 2017 markkinoille saatettavissa teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteissa

Päättyy 21.7.2024.

▼M24

36. Lyijy teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden muissa kuin C-press compliant pin -tyyppisissä nastaliitinjärjestelmissä.

Päättyy 31. joulukuuta 2020. Saa käyttää mainitun päivämäärän jälkeen sellaisten teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden varaosissa, jotka saatetaan markkinoille ennen 1. tammikuuta 2021.

▼M57

37. Lyijy platinoiduissa platinaelektrodeissa, joita käytetään johtavuuden mittauksiin, kun vähintään yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) laajan mittausalueen kattavat mittaukset, joissa johtavuusalue kattaa useamman kuin yhden suuruusluokan (esimerkiksi 0,1 mS/m:n ja 5 mS/m:n välisen alueen), laboratoriosovelluksissa käytettäväksi tuntemattomien pitoisuuksien mittaamiseen;

b) liuosten mittaukset, kun tarvitaan otannan ± 1 prosentin tarkkuutta ja elektrodin suurta syöpymiskestävyyttä jossakin seuraavista tapauksista:

i) liuokset, joiden happamuus on < pH 1;

ii) liuokset, joiden emäksisyys on > pH 13;

iii) syövytysliuokset, jotka sisältävät halogeenikaasua;

c) yli 100 mS/m:n johtavuuksien mittaukset, jotka on suoritettava kannettavilla välineillä.

Päättyy 31. joulukuuta 2025.

▼M21

38. Lyijyn käyttö yhdessä rajapinnassa pinta-alaltaan suurissa pinotuissa monikerrospiirilevyelementeissä, joissa on yli 500 liitäntää rajapintaa kohti ja joita käytetään tietokonetomografialaitteiden röntgensädeilmaisimissa ja röntgensädejärjestelmissä.

Päättyy 31. joulukuuta 2019. Saa käyttää mainitun päivämäärän jälkeen tietokonetomografia- ja röntgensädejärjestelmien varaosissa, jotka saatetaan markkinoille ennen 1. tammikuuta 2020.

▼M20

39. Lyijy mikrokanavalevyissä, joita käytetään laitteissa, joilla on vähintään yksi seuraavista ominaisuuksista:

a) elektronien tai ionien ilmaisimen pieni koko, kun ilmaisimen tila on suuruudeltaan enintään 3 mm/mikrokanavalevy (ilmaisimen paksuus + mikrokanavalevyn asennukseen tarvittava tila), yhteensä enintään 6 mm, ja kun vaihtoehtoinen malli, joka antaisi ilmaisimelle suuremman tilan, on tieteellisistä ja teknisistä syistä mahdoton toteuttaa;

b) kaksiulotteinen spatiaalinen resoluutio elektronien tai ionien ilmaisemiseen, kun vähintään yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy:

i) vasteaika on lyhyempi kuin 25 ns;

ii) näytteen ilmaisemisalue on pinta-alaltaan yli 149 $mm^2$;

iii) monistuskerroin on suurempi kuin $1,3 \times 10^3$.

c) vasteaika on lyhyempi kuin 5 ns elektronien ja ionien ilmaisemiseen;

d) näytteen ilmaisemisalue on pinta-alaltaan yli 314 $mm^2$ elektronien tai ionien ilmaisemiseen;

e) monistuskerroin on suurempi kuin $4,0 \times 10^7$.

Poikkeus päättyy seuraavina päivinä:

a) 21. heinäkuuta 2021 lääkinnällisten laitteiden sekä tarkkailu- ja valvontalaitteiden osalta;

b) 21. heinäkuuta 2023*in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta;

c) 21. heinäkuuta 2024 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden osalta.

▼M19

40. Lyijy teollisuuden tarkkailu- ja valvontavälineissä käytettäviksi tarkoitettujen nimellisjännitteeltään 125 V AC:n tai 250 V DC:n kondensaattoreiden keraamisissa eristeissä.

Päättyy 31 päivänä joulukuuta 2020. Voidaan käyttää tämän ajankohdan jälkeen ennen 1 päivää tammikuuta 2021 markkinoille saatettujen teollisuuden tarkkailu- ja valvontavälineiden varaosissa.

▼M61

41. Lyijy termaalisena stabiloivana aineena polyvinyylikloridissa, jota käytetään perusmateriaalina amperometrisissä, potentiometrisissä ja konduktometrisissä elektrokemiallisissa sensoreissa, joita käytetään in vitro -diagnostiikkaan tarkoitetuissa lääkinnällisissä laitteissa veren, kehon nesteiden ja kehon kaasujen analyyseja varten.

Päättyy 31 päivänä maaliskuuta 2022.

▼M83

41 a. Lyijy termaalisena stabiloivana aineena polyvinyylikloridissa (PVC), jota käytetään perusmateriaalina amperometrisissä, potentiometrisissä ja konduktometrisissä elektrokemiallisissa sensoreissa *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetuissa lääkinnällisissä laitteissa kokoveren kreatiniinin ja veren ureatypen analyyseja varten.

Koskee luokkaa 8 ja päättyy 31. joulukuuta 2023.

▼M28

42. Elohopea sähköisissä pyörintäliittimissä, joita käytetään suonensisäisen kuvauksen järjestelmissä, joissa on korkea toimintataajuus (> 50 MHz).

▼M63

Päättyy 30. kesäkuuta 2026.

▼M32

43. Happiantureiden Hersch-kennoissa käytettävät kadmiumanodit sellaisissa teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteissa, joilta edellytetään alle 10 ppm:n mittausherkkyyttä.

Päättyy 15 päivänä heinäkuuta 2023.

▼M59

44. Kadmium säteilyä kestävissä videokameraputkissa, jotka on suunniteltu sellaisia kameroita varten, joiden keskiosan resoluutio on suurempi kuin 450 TV-juovaa ja joita käytetään ympäristöissä, jossa ionisoivalle säteilylle altistuminen ylittää 100 Gy/h ja kokonaisannos ylittää 100 kGy.

Koskee luokkaa 9. Päättyy 31 päivänä maaliskuuta 2027.

▼M66

45. Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP) ioniselektiivisissä elektrodeissa, joita käytetään vierianalyysissä analysoitaessa ihmiskehon nesteissä ja/tai dialyysinesteissä esiintyviä ioniaineita.

Päättyy 21 päivänä heinäkuuta 2028.

▼M65

46. Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP) MRI-vastaanotinkelojen muovikomponenteissa.

Päättyy 1. tammikuuta 2024.

▼M64

47. Bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP), butyylibentsyyliftalaatti (BBP), dibutyyliftalaatti (DBP) ja di-isobutyyliftalaatti (DIBP) varaosissa, jotka on otettu talteen lääkinnällisistä laitteista ja joita käytetään lääkinnällisten laitteiden korjaukseen tai kunnostukseen, mukaan lukien *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet, lisälaitteineen, edellyttäen että uudelleenkäyttö tapahtuu tarkastettavissa olevassa yritysten välisessä suljetussa palautusjärjestelmässä ja että osien uudelleenkäytöstä ilmoitetaan asiakkaille.

Päättyy 21. heinäkuuta 2028.

▼**M79**

48. Lyijy suprajohtavissa kaapeleissa ja johdoissa käytettävässä vismutti-strontium-kalsium-kupari-oksidissa (BSCCO) ja lyijy niiden sähköisissä liitännöissä

Päättyy 30. kesäkuuta 2027.

▼**M82**

49. Elohopea kapillaarireometrien sulapaineenmuuntimissa yli 300 °C:n lämpötilassa ja yli 1 000 baarin paineessa

Koskee luokkaa 9 ja päättyy 31.12.2025.

▼B

*LIITE V*

**Hakemukset 5 artiklassa tarkoitettujen poikkeusten myöntämiseksi, uusimiseksi ja peruuttamiseksi**

Hakemuksen poikkeuksen myöntämiseksi, uusimiseksi tai, soveltuvin osin, peruuttamiseksi voi tehdä valmistaja, valmistajan valtuutettu edustaja tai jokin toimitusketjuun kuuluva talouden toimija, ja siitä on käytävä ilmi ainakin seuraavat tiedot:

a) hakijan nimi, osoite ja yhteystiedot;

b) tiedot materiaalista tai komponentista ja poikkeuksen myöntämistä tai sen peruuttamista koskevan hakemuksen kohteena olevan aineen täsmällisistä käyttötarkoituksista materiaalissa tai komponentissa ja sen erityispiirteistä;

c) todennettavissa olevat ja täydellisin lähdeviittein varustetut perustelut poikkeukselle tai sen peruuttamiselle 5 artiklassa määriteltyjen ehtojen mukaisesti;

d) analyysi mahdollisista vaihtoehtoisista aineista, materiaaleista tai malleista elinkaaren perusteella, mukaan lukien, jos saatavilla, tiedot riippumattomista tutkimuksista, vertaisarvioidut selvitykset ja tiedot hakijan kehittämistoiminnasta sekä analyysit tällaisten vaihtoehtoisten aineiden, materiaalien tai mallien saatavuudesta;

e) tiedot sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta peräisin olevien materiaalien uudelleenkäytön ja kierrätyksen mahdollisesta valmistelusta sekä jätteen asianmukaista käsittelyä koskevista säännöksistä direktiivin 2002/96/EY liitteen II mukaisesti;

f) muut merkitykselliset tiedot;

g) hakijan ehdottamat toimet mahdollisten vaihtoehtojen kehittämiseksi, kehittämistyön pyytämiseksi ja/tai soveltamiseksi ja toimien aikataulu;

h) tarvittaessa ilmoitus tiedoista, joita olisi pidettävä omistusoikeuden suojaamina, ja todennettavissa olevat perustelut;

i) poikkeusta haettaessa ehdotus poikkeuksen täsmälliseksi ja selkeäksi sanamuodoksi;

j) yhteenveto hakemuksesta.

▼B

*LIITE VI*

**EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

1. N:o … (sähkö- ja elektroniikkalaitteen yksilöllinen tunnistenumero):
2. Valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan nimi ja osoite:
3. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan (tai asentajan) yksinomaisella vastuulla:
4. Vakuutuksen kohde (jäljitettävyyden mahdollistava sähkö- ja elektroniikkalaitteen tunniste. Voidaan liittää tarvittaessa valokuva.):
5. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8 päivänä kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU (*) vaatimusten mukainen.
6. Tarvittaessa viittaus niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu:
7. Lisätietoja:

… puolesta allekirjoittanut .....

(antamispaikka ja -päivämäärä):

(nimi, tehtävä) (allekirjoitus):

(*) EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88.

▼B

*LIITE VII*

OSA A

**Kumottu direktiivi ja sen muutokset**

(26 artiklassa tarkoitetut)

| | |
|---|---|
| Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/95/EY | (EUVL L 37, 13.2.2003, s. 19). |
| Komission päätös 2005/618/EY | (EUVL L 214, 19.8.2005, s. 65). |
| Komission päätös 2005/717/EY | (EUVL L 271, 15.10.2005, s. 48). |
| Komission päätös 2005/747/EY | (EUVL L 280, 25.10.2005, s. 18). |
| Komission päätös 2006/310/EY | (EUVL L 115, 28.4.2006, s. 38). |
| Komission päätös 2006/690/EY | (EUVL L 283, 14.10.2006, s. 47). |
| Komission päätös 2006/691/EY | (EUVL L 283, 14.10.2006, s. 48). |
| Komission päätös 2006/692/EY | (EUVL L 283, 14.10.2006, s. 50). |
| Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/35/EY | (EUVL L 81, 20.3.2008, s. 67). |
| Komission päätös 2008/385/EY | (EUVL L 136, 24.5.2008, s. 9). |
| Komission päätös 2009/428/EY | (EUVL L 139, 5.6.2009, s. 32). |
| Komission päätös 2009/443/EY | (EUVL L 148, 11.6.2009, s. 27). |
| Komission päätös 2010/122/EU | (EUVL L 49, 26.2.2010, s. 32). |
| Komission päätös 2010/571/EU | (EUVL L 251, 25.9.2010, s. 28). |

OSA B

**Määräajat saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä**

(26 artiklassa tarkoitetut)

| Direktiivi | Määräaika saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä |
|---|---|
| 2002/95/EY | 12 päivä elokuuta 2004 |
| 2008/35/EY | — |

▼B

*LIITE VIII*

**Vastaavuustaulukko**

| Direktiivi 2002/95/EY | Tämä direktiivi |
|---|---|
| 1 artikla | 1 artikla |
| 2 artiklan 1 kohta | 2 artiklan 1 kohta, 2 artiklan 2 kohta, liite I |
| 2 artiklan 2 kohta | 2 artiklan 3 kohta |
| 2 artiklan 3 kohta | 2 artiklan 4 kohdan johdantolause |
| — | 2 artiklan 4 kohta |
| 3 artiklan a alakohta | 3 artiklan 1 ja 2 kohta |
| 3 artiklan b alakohta | — |
| — | 3 artiklan 6–28 kohta |
| 4 artiklan 1 kohta | 4 artiklan 1 kohta, liite II |
| — | 4 artiklan 3 ja 4 kohta |
| 4 artiklan 2 kohta | 4 artiklan 6 kohta |
| 4 artiklan 3 kohta | — |
| 5 artiklan 1 kohdan johdantolause | 5 artiklan 1 kohdan johdantolause |
| 5 artiklan 1 kohdan a alakohta | 4 artiklan 2 kohta |
| 5 artiklan 1 kohdan b alakohta | 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäinen ja kolmas luetelmakohta |
| — | 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan toinen luetelmakohta<br>5 artiklan 1 kohdan a alakohdan viimeinen alakohta |
| 5 artiklan 1 kohdan c alakohta | 5 artiklan 1 kohdan b alakohta |
| — | 5 artiklan 2 kohta<br>5 artiklan 3–6 kohta |
| 5 artiklan 2 kohta | 5 artiklan 7 kohta |
| — | 5 kohdan 8 kohta |
| 6 artikla | 6 artikla |
| — | 7–18 artikla |
| 7 artikla | 19–22 artikla |
| 8 artikla | 23 artikla |
| 9 artikla | 25 artikla |
| — | 26 artikla |
| 10 artikla | 27 artikla |
| 11 artikla | 28 artikla |
| — | Liitteet I ja II |
| Liitteessä oleva 1-39 kohta | Liitteessä III oleva 1-39 kohta |
| — | Liite IV, V, VI–VIII. |