



**Euroopan unionin
neuvosto**

**Bryssel, 9. syyskuuta 2025
(OR. en)**

12657/25

**ENV 816
MI 636
DELECT 126**

SAATE

Lähetäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	8. syyskuuta 2025
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	C(2025) 5940 final
Asia:	KOMMISSION DELEGOITU DIREKTIIVI (EU) .../..., annettu 8.9.2025, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU muuttamisesta lasisissa tai keraamisissa komponenteissa olevaa lyijyä koskevan poikkeuksen osalta

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja C(2025) 5940 final.

Liite: C(2025) 5940 final

Bryssel 8.9.2025
C(2025) 5940 final

KOMISSION DELEGOITU DIREKTIIVI (EU) .../...,

annettu 8.9.2025,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU muuttamisesta lasisissa tai keraamisissa komponenteissa olevaa lyijyä koskevan poikkeuksen osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

PERUSTELUT

1. DELEGOIDUN SÄÄDÖKSEN TAUSTA

Tällä komission delegoidulla direktiivillä muutetaan tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU (RoHS-direktiivi)¹ liitettä III sen mukauttamiseksi tekniikan ja tieteen kehitykseen. Kyse on poikkeuksesta, joka koskee lyijyä keraamisissa aineissa tai lasissa.

RoHS- direktiivin 4 artiklalla rajoitetaan tiettyjen vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa. Direktiivin liitteessä II luetellaan seuraavat 10 ainetta, joiden käyttöä rajoitetaan: lyijy, elohopea, kadmium, kuudenarvoinen kromi, polybromibifenyyli (PBB), polybromidifenyylietterit (PBDE), bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatti (DEHP), butyylibentsyyliftalaatti (BBP), dibutylyftalaatti (DBP) ja di-isobutylyftalaatti (DIBP).

RoHS-direktiivin liitteissä III ja IV luetellaan tiettyihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden materiaalit ja komponentit, joille myönnetään poikkeus RoHS-direktiivin 4 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista ainerajoituksista. RoHS-direktiivin 5 artiklassa sallitaan liitteiden III ja IV mukauttaminen tieteen ja tekniikan kehitykseen (poikkeusten myöntämisen, uusimisen ja peruuttamisen osalta). Direktiivin 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaan poikkeuksia saa sisällyttää liitteisiin III ja IV ainoastaan, jos tällainen sisällyttäminen ei vaikuta heikentävästi asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus)² mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun ja kun jokin seuraavista kolmesta edellytyksestä täyttyy:

- 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.

Poikkeuksia ja niiden kestoa koskevissa päätöksissä on otettava huomioon korvaavien aineiden saatavuus ja korvaamisen sosioekonomiset vaikutukset. Poikkeusten kestoa koskevissa päätöksissä on otettava huomioon mahdolliset vaikutukset innovointiin. Poikkeuksen kokonaisvaikutuksiin on sovellettava tarvittaessa elinkaariajattelua.

RoHS-direktiivin soveltamisalaan kuuluvat sähkö- ja elektroniikkalaitteet luokitellaan kyseisen direktiivin liitteessä I esitetyn luokituksen mukaisesti.

RoHS-direktiivin 5 artiklan 1 kohdassa sallitaan se, että komissio sisällyttää tiettyihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden materiaalit ja komponentit liitteissä III ja IV oleviin luetteloihin yksittäisillä delegoiduilla säädöksillä mainitun direktiivin 20 artiklan mukaisesti. RoHS-direktiivin 5 artiklan 3 kohdassa ja liitteessä V vahvistetaan menettely poikkeushakemusten jättämiseksi.

¹ EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) ja Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta (EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1).

2. SÄÄDÖKSEN HYVÄKSYMISTÄ EDELTÄNEET KUULEMISET

Komissio vastaanottaa talouden toimijoilta poikkeusten myöntämistä tai uusimista koskevia hakemuksia RoHS-direktiivin 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti.³

RoHS-direktiivin liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa myönnetään poikkeus komponenteille, jotka sisältävät lyijyä lasissa tai keraamisessa aineessa, esimerkiksi pietsosähköiset laitteet, lukuun ottamatta keraamisia eristeitä sisältäviä kondensaattoreita, tai jotka sisältävät lyijyä lasi- tai keraamimatriisiyhdisteissä. Liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetty poikkeus uusittiin viimeksi komission delegoidulla direktiivillä (EU) 2018/736⁴.

RoHS-direktiivin liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa myönnetään läheisesti edelliseen liittyvä poikkeus, joka koskee lyijyä kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun mitoitusjännite on vähintään 125 V AC tai 250 V DC. Liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetty poikkeus uusittiin viimeksi komission delegoidulla direktiivillä (EU) 2019/169⁵.

Liitteessä III olevissa 7 c I ja 7 c II kohdassa säädettyjen poikkeusten oli määrä päättyä 21. heinäkuuta 2021 luokkien 1–7 ja 10 osalta sekä luokkien 8 ja 9 osalta, lukuun ottamatta *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita ja teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita. Poikkeusten oli määrä päättyä 21. heinäkuuta 2023 luokan 8 *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitettujen lääkinnällisten laitteiden osalta ja 21. heinäkuuta 2024 luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteiden sekä luokan 11 (”Muut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät kuulu edellä mainittuihin luokkiin”, jäljempänä ’muut sähkö- ja elektroniikkalaitteet’) osalta.

Komissio vastaanotti 19. joulukuuta 2019 ja 22. tammikuuta 2020 välisenä aikana kuusi 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen uusimista koskevaa hakemusta. Lisäksi komissio vastaanotti 20. tammikuuta 2022 vastaavan hakemuksen, joka koski luokan 8 *in vitro* -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinnällisiä laitteita, ja 20. tammikuuta 2023 vastaavan hakemuksen, joka koski luokan 9 teollisuuden tarkkailu- ja valvontalaitteita sekä luokan 11 muita sähkö- ja elektroniikkalaitteita. Komissio vastaanotti 19. joulukuuta 2019 yhden 7 c II kohdassa säädetyn poikkeuksen uusimista koskevan hakemuksen. Kaikki hakemukset vastaanotettiin RoHS-direktiivin 5 artiklan 5 kohdassa säädettyssä uusimista koskevassa määräajassa.

RoHS-direktiivin 5 artiklan 5 kohdan toisen alakohdan mukaisesti voimassa oleva poikkeus pysyy voimassa, kunnes komissio tekee päätöksen hakemuksesta poikkeuksen uusimiseksi.

Tekninen arviointi

Komissio käynnisti lokakuussa 2020 tutkimuksen⁶ tarvittavan teknisen ja tieteellisen arvioinnin suorittamiseksi. Tutkimukseen sisältyi kymmenen viikkoa kestänyt sidosryhmien julkinen kuuleminen, ja tutkimus saatiin päätökseen helmikuussa 2022. Kaikki huomautukset otettiin huomioon. Kuulemista koskevia tietoja annettiin hankkeen verkkosivustolla.⁷

Julkisen kuulemisen aikana toimitettiin kuusi yksittäistä kannanottoa, jotka koskivat 7 c I kohdassa tarkoitettua poikkeusta. Vastaanotetuista kannanotoista kolme koski 7 c II kohdassa tarkoitettua poikkeusta. Teollisuuden edustajat kannattivat pääasiassa molempien poikkeusten uusimista.

³ Luettelo on saatavana osoitteessa http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/adaptation_en.htm.

⁴ EUVL L 123, 18.5.2018, s. 94.

⁵ EUVL L 33, 5.2.2019, s. 5.

⁶ Tutkimuksen loppuraportti (”Pack 22”) on saatavilla osoitteessa <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1>.

⁷ Kuulemisaika: 30. maaliskuuta 2021 – 8. kesäkuuta 2021; <https://rohs.exemptions.oeko.info/>.

- Komissio käynnisti elokuussa 2023 tutkimuksen⁸, jossa arvioitiin vuosien 2022 ja 2023 aikana vastaanotetuista hakemuksista saatuja uusia luokkakohdaisia tietoja. Tutkimus saatiin päätökseen huhtikuussa 2024. Tekniseen arviointiin sisältyi kahdeksan viikkoa kestänyt sidosryhmien julkinen kuuleminen. Kaikki huomautukset otettiin huomioon. Kuulemista koskevia tietoja annettiin hankkeen verkkosivustolla.⁹

Liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen osalta voidaan erottaa toisistaan käyttötarkoitukset, joissa lyijy on osa **lasimateriaalia**, ja käyttötarkoitukset, joissa lyijy on osa **keraamista materiaalia**. Kyseisen 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen nojalla markkinoille saatetun lyijyn määrän arvioitiin olevan noin 550–750 tonnia vuodessa.

Mitä tulee lyijyyn **lasimateriaaleissa ja -komponenteissa**, lyijyä käytetään **matalien sulamislämpötilojen lasijuotoksissa**, puolijohdekomponenttien **lasifriteissa**, **palavastuksissa ja koteloinneissa** sekä **sähkölaseissa**. Kaksi ensiksi mainittua käyttötarkoitusta perustuvat lähinnä mekaanisiin ja fysikaalisiin ominaisuuksiin, kuten lasin sulamislämpötilan alentamiseen, materiaalien välisen kostuvuuden parantamiseen tai sidoksen kemikaalikestävyyden lisäämiseen. Viimeiseksi mainittu käyttötarkoitus perustuu lisäksi erityisiin sähkönjohtamisominaisuuksiin, jotka mahdollistavat virrankulun lasien sisällä.

Mitä tulee lyijyyn **keraamisissa materiaaleissa**, lyijyä käytetään **pietsosähköisissä materiaaleissa ja PTC-termistoreissa**. PTC-termistoreissa lyijy mahdollistaa keraamisen materiaalin lämpöominaisuudet ja resistenssiarvon stabiilisuuden, minkä ansiosta materiaali pysyy vakaana muuttuvissa lämpötiloissa. Lyijy pietsosähköisissä materiaaleissa on tärkeää muun muassa mekaanisen energian muuntamiseksi tärinästä sähkövaraukseksi ja päinvastoin.

Saatavilla olevien korvaavien aineiden ei katsota tarjoavan vastaavaa suorituskkyä, ne eivät mahdollista käyttötarkoitusta tai ne johtavat vähemmän luotettaviin sidoksiin ja tiivistisiin. Näin ollen teknisessä arvioinnissa todettiin, että poikkeus on perusteltu, sillä käytettävissä olevat korvaavat aineet i) eivät ole soveltuvia eikä niistä voida valmistaa lyijyttömiä komponentteja, joita voitaisiin käyttää samoihin käyttötarkoituksiin; tai ii) ovat vähemmän luotettavia, mikä johtaa sellaisiin toimintahäiriöihin, joita ei voida hyväksyä kyseisissä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

Tarkempi ja kohdennetumpi arviointi on kuitenkin vaikeaa, koska erilaisia käyttötarkoituksia on paljon. Liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetty poikkeus voidaan jakaa lasiin liittyviin käyttötarkoituksiin ja keraamisiin materiaaleihin liittyviin käyttötarkoituksiin. Lisäksi poikkeusten soveltamisalan rajoittaminen tiettyihin käyttötarkoituksiin mahdollistaisi tarkemman arvioinnin tulevaisuudessa. Vuosina 2015–2016 suoritettun tarkastelun¹⁰ ja 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen jakamista alaryhmiin koskevien pyrkimysten perusteella yksilöitiin seuraavat lasimateriaaleihin liittyvät käyttötarkoitukset:

- suojaaminen ja sähköinen eristys sinkkiboraattilasikoteloisten suurjännitediodien lasisissa osissa;
- hermeettinen tiivistys keraamisten rasioiden ja lasisten tai keraamisten kansien välillä;
- sitomistarkoitukset rajoitetussa prosessiparametri-ikkunassa;

⁸ Tutkimuksen loppuraportti ("Pack 27") on saatavilla osoitteessa <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-fi>.

⁹ Kuulemisaika: 16. lokakuuta 2023 – 11. joulukuuta 2023; <https://rohs.biois.eu/>.

¹⁰ Tutkimuksen loppuraportti ("Pack 9") on saatavilla osoitteessa <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/a3fdcc8c-4273-11e6-af30-01aa75ed71a1>.

- käyttö resistiivisenä materiaalina, kuten musteena, lukuun ottamatta trimmeripotentiometrejä; sekä
- käyttö kemiallisesti muunnetuilla lasipinnoilla mikrokanavalevyissä, elektronimonistinputkissa ja resistiivisissä lasituotteissa.

Keraamisten materiaalien osalta yksilöitiin seuraavat käyttötarkoitukset:

- käyttö pietsosähköisissä lyijyzirkonaattititanaattipohjaisissa keraamisissa materiaaleissa;
- sellaisten keraamisten materiaalien tuottaminen, joilla on positiivinen lämpötilakerroin.

Koska on ollut riittävästi aikaa mukautua näihin alaryhmiin ja auttaa niiden kehittämisessä, jakamisesta alaryhmiin ei katsota aiheutuvan kohtuutonta hallinnollista rasitetta teollisuudelle. Lisäksi käyttötarkoitusten soveltamisala suunniteltiin asianmukaisesti siten, että se kattaa 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen alkuperäisen soveltamisalan. Alakohdat olisi esitettävä 7 c V ja 7 c VI kohdassa. Jotta teollisuus voisi tarkentaa yksilöityjä käyttötarkoituksia, alkuperäisen 7 c I kohdan osalta suositetaan lyhytaikaista uusimista.

Liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetyn poikkeuksen osalta on otettava huomioon, että suurjännitekondensaattoreita (eli kondensaattoreita, joiden mitoitusjännite on vähintään 125 V AC tai 250 V DC) käytetään pääasiassa tehonsyöttölaitteissa ja suojalaitteissa. Tällaisia diskreettejä keraamisia suurjännitekondensaattoreita sisältyy useisiin erilaisiin sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin. Niiden tarkoituksena on varastoida ja vapauttaa sähkövarauksia, mikä on välttämätöntä tuotteiden asianmukaisen toiminnan kannalta. Lyijy vaikuttaa kiinteän eristeen (keraamisen materiaalin) sähkömagneettisiin ominaisuuksiin, erityisesti kondensaattorien kapasitanssiin ja dielektriseen häviöön. Keraamisten aineiden lyijypitoisuudet ovat 0,1–60 painoprosenttia homogeenisesta materiaalista.

Lyijyn korvaaminen suurjännitekondensaattorien keraamisissa eristeissä on joissakin tapauksissa tieteellisesti mahdollista, mutta ei vielä käytännössä toteutettavissa teollis-teknisestä näkökulmasta katsottuna. Lisäksi lyijyttömät kondensaattorit kuumenevat suurjännitettä käytettäessä, ja niistä voi tulla epävakaita, joten niiden luotettavuutta ei voida taata. Nykyisessä markkinatilanteessa lyijyä ei ole mahdollista poistaa käytöstä asteittain lyhyellä aikavälillä koko tämän käyttötarkoituksen laajuudelta, koska erityisiä materiaaleja ja todennäköisesti myös suunnittelullisia mukautuksia olisi testattava ennen kuin lyijyttömiä vaihtoehtoja voitaisiin ottaa käyttöön.

RoHS-direktiivin 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan kynnysvaatimuksen mukaan poikkeus ei saa vaikuttaa heikentävästi REACH-asetuksen mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun. Lyijyä lasissa tai keraamisessa aineessa sisältävät sähkö- ja elektroniikkakomponentit (mukaan lukien kondensaattorit) eivät kuitenkaan ole kuluttajien saatavilla normaaleissa olosuhteissa. Näin ollen 7 c I ja 7 c II kohdassa säädettyjen poikkeusten uusimiseen ei liity riskiä REACH-asetuksen mukaisen suojelutason heikkenemisestä.

Komissio kuuli RoHS-direktiivin nojalla annettavia delegoituja säädöksiä käsittelevää jäsenvaltioiden asiantuntijaryhmää 11. lokakuuta 2021 ja 18. syyskuuta 2024. Se toteutti kaikki tarvittavat menettelyvaiheet, jotka liittyivät 5 artiklan 3–7 kohdan mukaisiin

ainerajoitusten poikkeuksiin.¹¹ Neuvostolle ja Euroopan parlamentille ilmoitettiin kaikista asiaankuuluvista toimista.

- Keskeisin jäsenvaltioiden asiantuntijoiden esittämä kritiikki koski sitä, että hakijat toimittivat riittämättömästi tietoja teknisten arviointien yhteydessä. Hakijoiden olisi osoitettava selkeästi, että RoHS-direktiivin 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaiset perusteet täyttyvät, ja perusteltava väitteensä. Muussa tapauksessa poikkeusta ei pitäisi myöntää. Komissio on ottanut tämän huomioon ottamalla käyttöön alakohtia ja lyhyitä voimassaoloaikoja tarpeen mukaan. Komissio huomioi myös useilta teollisuuden edustajilta saadut muut kannanotot, joissa kannatettiin poikkeusten nykytilanteen säilyttämistä.

3. DELEGOIDUN SÄÄDÖKSEN OIKEUDELLINEN SISÄLTÖ

- Kuten RoHS-direktiivin 5 artiklassa edellytetään, poikkeus ei arvioinnista saatujen tulosten perusteella vaikuttaisi heikentävästi REACH-asetuksen mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun.
- RoHS-direktiivin liitteessä III olevissa 7 c I ja 7 c II kohdassa säädettyjen poikkeusten osalta korvaavia tuotteita ei joko ole saatavilla useimpia näissä kohdissa tarkoitettuja käyttötarkoituksia varten tai niiden luotettavuus tai suorituskyky on puutteellinen. Näin ollen 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäisessä ja toisessa luetelmakohdassa säädetty edellytykset täyttyvät: näiden materiaalien ja komponenttien 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, ja korvaavien aineiden luotettavuutta ei pystytä varmistamaan.
- Liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen osalta on aiheellista ottaa käyttöön alakohtia lasiin liittyviä käyttötarkoituksia ja keraamisiin aineisiin liittyviä käyttötarkoituksia varten. Näin ollen olisi myönnettävä kaksi poikkeusta: 7 c V lyijylle lasiin liittyvissä käyttötarkoituksissa ja 7 c VI lyijylle keraamisia aineita liittyvissä käyttötarkoituksissa. Lisäksi alakohdissa olisi täsmennettävä, mitkä käyttötarkoitukset ovat merkityksellisiä näiden poikkeusten kannalta.
- Vaikka 7 c V ja 7 c VI kohtaan ehdotettujen poikkeusten soveltamisalan olisi oltava sama kuin 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen aiemman soveltamisalan, 7 c I kohdassa säädetylle aiemmalle poikkeukselle olisi myönnettävä lyhytaikainen voimassaoloaika, jotta teollisuus voi pyytää puuttuvien käyttötarkoitusten lisäämistä.
- Liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetty poikkeus olisi uusittava muuttamatta soveltamisalaa, ja sen osalta olisi selvennettävä, että 7 c I ja 7 c IV kohta eivät kuulu sen soveltamisalaan.
- Kun otetaan huomioon teknisen arvioinnin (joka saatiin päätökseen helmikuussa 2022) suorittamisesta kulunut aika, 7 c II, 7 c V ja 7 c VI kohdassa säädetyillä poikkeuksilla olisi oltava rajoitettu voimassaoloaika pisimmän mahdollisen voimassaoloajan sijaan. Lyhyt määräaika katsotaan riittäväksi siihen, että hakijat

¹¹ Luettelo tarvittavista hallinnollisista vaiheista on saatavilla [komission verkkosivustolla](https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home). Kuhunkin delegoidun säädöksen luonnokseen liittyvän menettelyn nykyvaiheeseen voi tutustua delegoituja säädöksiä koskevassa toimielinten välisessä rekisterissä osoitteessa <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home>.

voivat toimittaa puuttuvia tietoja sekä täydentää ja perustella aiemmassa teknisessä arvioinnissa esitettyjä väitteitä. Koska hakijalla on todistustaakka 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan perusteen täyttymisestä, täydelliset tiedot olisi toimitettava seuraavassa arvioinnissa. Muussa tapauksessa on harkittava uusimatta jättämistä puuttuvien tietojen vuoksi.

- Teknisen arvioinnin kannalta on aiheellista vahvistaa yksi voimassaolon päättymispäivä kaikille RoHS-direktiivin liitteessä I luetelluille luokille.

Näiden poikkeusten voimassaolon päättymispäivät ovat 5 artiklan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaiset. Näiden poikkeusten voimassaoloajan olisi oltava riittävän pitkä, jotta teollisuudessa voidaan laatia uusimista koskevat hakemukset RoHS-direktiivin 5 artiklan 5 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisesti. Kyseisessä alakohdassa säädetään, että hakemus poikkeuksen uusimiseksi on jätettävä viimeistään 18 kuukautta ennen poikkeuksen voimassaolon päättymistä.

Sääntelytapa on delegoitu direktiivi RoHS-direktiivin mukaisesti. Delegoitu direktiivi täyttää RoHS-direktiivin 5 artiklan 1 kohdan a alakohdassa säädetyt asiaankuuluvat vaatimukset.

Delegoidun direktiivin tavoitteena on edistää ihmisten terveyden ja ympäristön suojelua ja yhdenmukaistaa sähkö- ja elektroniikkatuotteiden sisämarkkinoiden toimintaa koskevia säännöksiä sallimalla muutoin kiellettyjen aineiden tietyt käyttötarkoitukset RoHS-direktiivin mukaisesti sekä RoHS-direktiivissä vahvistetun, liitteiden III ja IV mukauttamista tieteen ja tekniikan kehitykseen koskevan menettelyn mukaisesti.

Myönnettyillä voimassaoloajoilla ei todennäköisesti ole haitallista vaikutusta innovointiin.

Delegoidulla direktiivillä ei ole vaikutuksia unionin talousarvioon.

KOMISSIO DELEGOITU DIREKTIIVI (EU) .../...,

annettu 8.9.2025,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU muuttamisesta lasisissa tai keraamisissa komponenteissa olevaa lyijyä koskevan poikkeuksen osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8 päivänä kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU¹ ja erityisesti sen 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 2011/65/EU 4 artiklan 1 kohdassa edellytetään jäsenvaltioiden varmistavan, etteivät markkinoille saatetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisällä mainitun direktiivin liitteessä II lueteltuja vaarallisia aineita. Kyseistä rajoitusta ei sovelleta tiettyihin käyttötarkoituksiin, jotka luetellaan kyseisen direktiivin liitteessä III.
- (2) Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden eri luokat, joihin direktiiviä 2011/65/EU sovelletaan, luetellaan mainitun direktiivin liitteessä I.
- (3) Lyijy on rajoitusten kohteena oleva aine, joka mainitaan direktiivin 2011/65/EU liitteessä II. Lyijyn sallittu enimmäispitoisuusarvo homogeenisessa materiaalissa on 0,1 painoprosenttia.
- (4) Komission delegoidussa direktiivissä (EU) 2018/736² myönnettiin poikkeus sähkö- ja elektroniikkakomponenteille, jotka sisältävät lyijyä lasissa tai keraamisessa aineessa tai lasi- tai keraamimatriisiyhdisteessä direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetyn mukaisesti. Poikkeuksen oli määrä päättyä sähkö- ja elektroniikkalaiteluokasta riippuen 21 päivänä heinäkuuta 2021, 21 päivänä heinäkuuta 2023 tai 21 päivänä heinäkuuta 2024.
- (5) Komission delegoidussa direktiivissä (EU) 2019/169³ myönnettiin poikkeus lyijylle kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun mitoitusjännite on vähintään 125 V AC

¹ EUVL L 174, 1.7.2011, s. 88, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj>.

² Komission delegoitu direktiivi (EU) 2018/736, annettu 27 päivänä helmikuuta 2018, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU liitteen III muuttamisesta sen mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen tiettyjä lyijyä lasissa tai keraamisessa aineessa sisältäviä sähkö- ja elektroniikkakomponentteja koskevan poikkeuksen osalta (EUVL L 123, 18.5.2018, s. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/736/oj).

³ Komission delegoitu direktiivi (EU) 2019/169, annettu 16 päivänä marraskuuta 2018, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU liitteen III muuttamisesta sen mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen tiettyjen kondensaattorien keraamisten eristeiden sisältämää lyijyä koskevan poikkeuksen osalta (EUVL L 33, 5.2.2019, s. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2019/169/oj).

tai 250 V DC, direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetyn mukaisesti. Poikkeuksen oli määrä päättyä sähkö- ja elektroniikkalaiteluokasta riippuen 21 päivänä heinäkuuta 2021, 21 päivänä heinäkuuta 2023 tai 21 päivänä heinäkuuta 2024.

- (6) Komissio vastaanotti yhteensä kahdeksan johdanto-osan 4 kappaleessa tarkoitettujen poikkeuksen uusimista koskevaa hakemusta, jotka kattoivat kaikki sähkö- ja elektroniikkalaiteluokat. Johdanto-osan 5 kappaleessa tarkoitettujen poikkeuksen osalta komissio vastaanotti yhden uusimista koskevan hakemuksen. Kaikki hakemukset vastaanotettiin direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 5 kohdassa säädettyssä uusimista koskevassa määräajassa. Direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 5 kohdan toisen alakohdan mukaisesti voimassa oleva poikkeus pysyy voimassa, kunnes komissio tekee päätöksen hakemuksesta poikkeuksen uusimiseksi.
- (7) Vastaanotettujen hakemusten arvioimiseksi toteutettiin ja saatettiin päätökseen vuonna 2022 tekninen ja tieteellinen arviointitutkimus⁴. Vuonna 2024 suoritettiin ja saatettiin päätökseen jatkotutkimus⁵, jossa keskityttiin sähkö- ja elektroniikkalaiteluokkiin, joiden osalta pyydettiin uusimista myöhemmässä vaiheessa. Arviointeihin sisältyi direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 7 kohdan mukaiset sidosryhmien kuulemiset.
- (8) Pyydetyn poikkeuksen uusimisen arvioinnissa todettiin, että lyijy antaa keraamiselle aineelle tiettyjä dielektrisiä, pietsosähköisiä, pyrosähköisiä, ferrosähköisiä, magneettisia ja puolijohtavuusominaisuuksia, jotka mahdollistavat sen käytön laajalla lämpötila-, jännite- tai taajuusalueella. Lyijy antaa lasille olennaisia ominaisuuksia, kuten matalamman sulamis- ja pehmenemispisteen, mikä parantaa muun muassa työstettävyyttä ja lastuttavuutta ja kemiallista stabiilisuutta.
- (9) Korvaavien aineiden käyttö lyijyä sisältävien keraamisten aineiden ja lasien osalta ei ole teknisesti toteutettavissa kaikkia käyttötarkoituksia varten, tai korvaavat aineet eivät ole riittävän luotettavia tiettyjä käyttötarkoituksia varten. Näin ollen pyydetty uusiminen täyttää direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäisessä ja toisessa luetelmakohdassa vahvistetut perusteet eli sen, että materiaalien ja komponenttien 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, ja sen, että korvaavien aineiden luotettavuutta ei pystytä varmistamaan.
- (10) Jotta tulevaisuudessa voitaisiin tehdä aiempaa kohdennetumpi tekninen arviointi, direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetty nykyinen poikkeus olisi jaettava kahteen kohtaan, joita ovat 7 c V kohta lyijylle lasiin liittyvissä käyttötarkoituksissa ja 7 c VI kohta lyijylle keraamisiin aineisiin liittyvissä käyttötarkoituksissa. Kyseisissä kohdissa on aiheellista täsmentää tekniset käyttötarkoitukset.
- (11) Johdanto-osan 7 kappaleessa tarkoitettussa arvioinnissa todettiin, että vaikka suurjännitekondensaattorien keraamisissa eristeissä olevan lyijyn korvaaminen on tieteellisesti mahdollista tiettyjä direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetyn poikkeuksen soveltamisalaan kuuluvia käyttötarkoituksia varten, se ei ole teknisesti toteutettavissa useimpia käyttötarkoituksia varten. Lisäksi tällaiset

⁴ Tutkimuksen loppuraportti ("Pack 22") on saatavilla osoitteessa <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-fi>.

⁵ Tutkimuksen loppuraportti ("Pack 27") on saatavilla osoitteessa <https://op.europa.eu/fi/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-fi>.

lyijyttömät kondensaattorit eivät ole käytännössä riittävän luotettavia. Näin ollen pyydetty uusiminen täyttää direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 1 kohdan a alakohdan ensimmäisessä ja toisessa luetelmakohdassa säädetty perusteet.

- (12) Uusitut poikkeukset olisi myönnettävä niin, että niiden voimassaoloajoissa otetaan huomioon johdanto-osan 7 kappaleessa tarkoitetun arvioinnin tekniset päätelmät. Direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetty poikkeus olisi uusittava lyhytaikaiseksi voimassaoloajaksi direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 2 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisesti. Mainitun direktiivin liitteessä III olevassa 7 c II kohdassa säädetyn poikkeuksen sekä tulevissa 7 c V ja 7 c VI kohdassa säädettyjen poikkeusten voimassaolon päättymispäivissä olisi otettava huomioon voimassaolon päättymistä edeltävä 18 kuukauden vähimmäisaika, jonka kuluessa uusimista koskevat hakemukset on jätettävä direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 5 kohdan ensimmäisen alakohdan mukaisesti.
- (13) Koska direktiivin 2011/65/EU liitteessä III olevassa 7 c I kohdassa säädetyn poikkeuksen lyhytaikainen uusiminen on edelleen voimassa, on aiheellista vahvistaa yksi voimassaolon päättymispäivä kaikille direktiivin 2011/65/EU liitteessä I esitetyille sähkö- ja elektroniikkalaiteluokille.
- (14) Poikkeusten uusiminen ei vaikuta heikentävästi Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006⁶ mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun.
- (15) Sen vuoksi direktiiviä 2011/65/EU olisi muutettava,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Muutetaan direktiivin 2011/65/EU liite III tämän direktiivin liitteen mukaisesti.

2 artikla

- 1) Jäsenvaltioiden on annettava ja julkaistava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset viimeistään [\[6. kuukauden viimeinen päivä tämän direktiivin voimaantulosta\]](#). Niiden on viipymättä toimitettava nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

Jäsenvaltioiden on sovellettava näitä säännöksiä [\[6. kuukauden viimeinen päivä tämän direktiivin voimaantulosta + 1 päivä\]](#) alkaen.

Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne julkaistaan virallisesti. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.
- 2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä säännellyistä kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta (EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>).

3 artikla

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

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 8.9.2025

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN