Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2025/2363

21.11.2025

KOMISSION DELEGOITU DIREKTIIVI (EU) 2025/2363,

annettu 8 päivänä syyskuuta 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/EU ([1]) 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) 2018/736 ([2]) 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) 2019/169 ([3]) myönnettiin poikkeus lyijylle kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun mitoitusjännite on vähintään 125 V AC 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 tarkoitetun poikkeuksen uusimista koskevaa hakemusta, jotka kattoivat kaikki sähkö- ja elektroniikkalaiteluokat. Johdanto-osan 5 kappaleessa tarkoitetun poikkeuksen osalta komissio vastaanotti yhden uusimista koskevan hakemuksen. Kaikki hakemukset vastaanotettiin direktiivin 2011/65/EU 5 artiklan 5 kohdassa säädetyssä 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.

([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).

(7) Vastaanotettujen hakemusten arvioimiseksi toteutettiin ja saatettiin päätökseen vuonna 2022 tekninen ja tieteellinen arviointitutkimus ([4]). Vuonna 2024 suoritettiin ja saatettiin päätökseen jatkotutkimus ([5]), 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 tarkoitetussa 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 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 säädetyt 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 säädettävien 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 1907/2006 ([6]) mukaiseen ympäristön- ja terveydensuojeluun.

(15) Sen vuoksi direktiiviä 2011/65/EU olisi muutettava,

([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.

([6]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (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).

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 30 päivänä kesäkuuta 2026 Niiden on viipymättä toimitettava nämä säännökset kirjallisina komissiolle.

Jäsenvaltioiden on sovellettava näitä säännöksiä 1 päivänä heinäkuuta 2026 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.

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 päivänä syyskuuta 2025.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE

Muutetaan direktiivin 2011/65/EU liite III seuraavasti:

1) Korvataan 7 c I ja 7 c II kohta seuraavasti:

”7 c I	Sähkö- ja elektroniikkakomponentit, jotka sisältävät lyijyä lasissa tai muussa keraamisessa materiaalissa kuin kondensaattorien keraamisessa eristeessä, esimerkiksi pietsosähköiset laitteet, tai lasi- tai keraamimatriisiyhdisteessä	Sovelletaan kaikkiin luokkiin ja päättyy 30 päivänä kesäkuuta 2027.
7 c II	Lyijy kondensaattorien keraamisissa eristeissä, kun mitoitusjännite on vähintään 125 V AC tai 250 V DC	Sovelletaan kaikkiin luokkiin (paitsi 7 c I tai 7 c IV kohdan kattamiin käyttötarkoituksiin) ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2027.”

2) Lisätään 7 c V ja 7 c VI kohta seuraavasti:

”7 c V	Sähkö- ja elektroniikkakomponentit, jotka sisältävät lyijyä lasissa tai lasimatriisiyhdisteessä, joka täyttää jonkin seuraavista toiminnoista: 1) suojaaminen ja sähköinen eristys suurjännitediodien lasisissa osissa ja piikiekkojen lasikerroksissa; 2) hermeettinen tiivistys keraamisten, metallisten ja/tai lasisten osien välillä; 3) sitomistarkoitukset prosessiparametri-ikkunassa, jossa lämpötila on < 500 °C ja viskositeetti 1 013,3 dPas (lasittumislämpötila); 4) käyttö resistiivisenä materiaalina, kuten musteena, kun resistanssi on yhdestä ohmista neliötä kohden 100 megaohmiin neliötä kohden, lukuun ottamatta trimmeripotentiometrejä; 5) käyttö kemiallisesti muunnetuilla lasipinnoilla mikrokanavalevyissä, elektronimonistinputkissa ja resistiivisissä lasituotteissa.	Sovelletaan kaikkiin luokkiin ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2027.
7 c VI	Sähkö- ja elektroniikkakomponentit, jotka sisältävät lyijyä keraamisessa materiaalissa, joka täyttää jonkin seuraavista toiminnoista: 1) käyttö pietsosähköisissä lyijyzirkonaattititanaattipohjaisissa keraamisissa materiaaleissa; 2) sellaisten keraamisten materiaalien tuottaminen, joilla on positiivinen lämpötilakerroin.	Sovelletaan kaikkiin luokkiin (paitsi tässä liitteessä olevan 7 c II, 7 c III ja 7 c IV kohdan sekä liitteessä IV olevan 14 kohdan kattamiin käyttötarkoituksiin) ja päättyy 31 päivänä joulukuuta 2027.”