

KOMISIJAS DELEĢĒTĀ DIREKTĪVA (ES) 2019/172**(2018. gada 16. novembris),****ar ko, pielāgojot zinātnes un tehnikas attīstībai, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2011/65/ES III pielikumu groza attiecībā uz atbrīvojumu par svīnu lodmetālos, ko izmanto stabīlu elektrisko savienojumu izveidei starp pusvadītāja kristālu un nesēju apvērsto integrālslēmu (*flip-chip*) pakotnēs****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvu 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās un jo īpaši tās 5. panta 1. punkta a) apakšpunktu ⁽¹⁾,

tā kā:

- (1) Direktīva 2011/65/ES prasa dalībvalstīm nodrošināt, lai tirgū laistās elektriskās un elektroniskās iekārtas nesaturētu minētās direktīvas II pielikumā uzskaitītās bīstamās vielas. Šo prasību nepiemēro Direktīvas 2011/65/ES III pielikumā uzskaitītajiem lietojumiem.
- (2) Dažādās elektrisko un elektronisko ierīču kategorijas, kam piemēro Direktīvu 2011/65/ES (1.–11. kategorija), ir uzskaitītas minētās direktīvas I pielikumā.
- (3) Svīns ir Direktīvas 2011/65/ES II pielikumā minēta ierobežota izmantojuma viela. Tomēr svīna izmantošana lodmetālos, ko izmanto stabīlu elektrisko savienojumu izveidei starp pusvadītāja kristālu un nesēju apvērsto integrālslēmu (*flip-chip*) pakotnēs [iepriekš – lodmetālos stabīlu elektrisko savienojumu izveidei starp pusvadītāja mikroshēmu un datu nesēju integrētajās *flip-chip* pakotnēs], tika atbrīvota no ierobežojuma un pašlaik ir iekļauta minētās direktīvas III pielikuma 15. ierakstā. Atbrīvojuma beigu termiņš attiecībā uz 1.–7. un 10. kategoriju bija 2016. gada 21. jūlijs.
- (4) Komisija pieteikumu par šā atbrīvojuma pagarināšanu saņēma pirms 2015. gada 21. janvāra saskaņā ar Direktīvas 2011/65/ES 5. panta 5. punktu. Atbrīvojums ir spēkā līdz brīdim, kad ir pieņemts lēmums par konkrēto lietojumu.
- (5) Svīnu saturošus lodmetālus izmanto apvērsto shēmu (*flip chip*) savienojumos kā kontaktaukumiņus un lodes, ar ko kristālu piestiprina integrālslēmas nesējam. Šiem lodmetāliem jābūt izturīgiem pret elektromigrācijas izraisītām atteicēm pie nepieciešami lielajiem strāvas blīvumiem; jāspēj veidot lodmetālu hierarhiju, kas pieļauj komponentu pakāpenisku montāžu un atkārtotu apstrādi ražošanas procesā. Tiem arī jābūt ar lielu stiepjamību, lai tādējādi samazinātos termomehāniskais spriegums metalurģiskajās struktūrās zem kontaktaukumiņiem, jo īpaši lielākos kristālos.
- (6) Dažos šā atbrīvojuma aptvertajos lietojumos svīna aizstāšana vai likvidēšana joprojām nav zinātniski un tehniski realizējama, jo trūkst uzticamu aizstājēju. Atbrīvojums nevājina Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1907/2006 ⁽²⁾ noteikto vides un veselības aizsardzību. Tāpēc attiecībā uz konkrētajiem lietojumiem tas būtu jāpagarina.
- (7) Attiecībā uz pārējiem atbrīvojuma pašlaik aptvertajiem lietojumiem nav izpildīti atbrīvojuma pagarināšanas nosacījumi. Atbrīvojumu attiecībā uz šiem lietojumiem saskaņā ar Direktīvas 2011/65/ES 5. panta 6. punktu turpinās piemērot 12 mēnešus pēc dienas, kad spēkā stājusies šī deleģētā direktīva.
- (8) Tā kā tiem lietojumiem, attiecībā uz kuriem atbrīvojums ir pagarināts, tirgū vēl nav pieejamas uzticamas alternatīvas, atbrīvojumu attiecībā uz 1.–7. un 10. kategoriju vajadzētu pagarināt uz ne vairāk kā pieciem gadiem līdz 2021. gada 21. jūlijam. Ņemot vērā uzticama aizstājēja meklējumu rezultātus, nav gaidāms, ka atbrīvojuma ilgums nelabvēlīgi ietekmēs inovāciju.

⁽¹⁾ OVL 174, 1.7.2011., 88. lpp.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru (OVL 396, 30.12.2006., 1. lpp.).

- (9) Attiecībā uz kategorijām, kas nav 1.–7. un 10. kategorija, paliek spēkā līdzšinējie atbrīvojumi, kuru derīguma termiņš ir noteikts Direktīvas 2011/65/ES 5. panta 2. punkta otrajā daļā. Skaidrības labad minētās direktīvas III pielikumā būtu jānorāda atbrīvojumu derīguma termiņi.
- (10) Tāpēc būtu attiecīgi jāgroza Direktīva 2011/65/ES,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Direktīvas 2011/65/ES III pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas pielikumu.

2. pants

1. Dalībvalstis vēlākais līdz 2020. gada 29. februārim pieņem un publicē normatīvos un administratīvos aktus, kas vajadzīgi, lai izpildītu šīs direktīvas prasības. Dalībvalstis tūlīt dara Komisijai zināmu minēto noteikumu tekstu.

Tās piemēro minētos noteikumus no 2020. gada 1. marta.

Kad dalībvalstis pieņem minētos noteikumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Dalībvalstis nosaka, kā izdarāma šāda atsauce.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus to tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņem jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

3. pants

Šī direktīva stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 2018. gada 16. novembrī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
Jean-Claude JUNCKER*

PIELIKUMS

Direktīvas III pielikumā 15. ierakstu aizstāj ar šādu:

"15	Svins lodmetālos stabilu elektrisko savienojumu izveidei starp pusvadītāja kristālu un nesēju apvērsto integrālskāmu (<i>flip-chip</i>) pakotnēs	<p>Attiecas uz 8., 9. un 11. kategoriju un zaudē spēku:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 2021. gada 21. jūlijā attiecībā uz 8. un 9. kategoriju, izņemot attiecībā uz <i>in vitro</i> diagnostikas medicīniskajām ierīcēm un rūpnieciskajiem monitoringa un kontroles instrumentiem, — 2023. gada 21. jūlijā attiecībā uz 8. kategorijas <i>in vitro</i> diagnostikas medicīniskajām ierīcēm, — 2024. gada 21. jūlijā attiecībā uz 9. kategorijas rūpnieciskajiem monitoringa un kontroles instrumentiem un attiecībā uz 11. kategoriju.
15(a)	<p>Svins lodmetālos stabilu elektrisko savienojumu izveidei starp pusvadītāja kristālu un nesēju apvērsto integrālskāmu (<i>flip-chip</i>) pakotnēs, ja ir izpildīts vismaz viens no šādiem kritērijiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pusvadītāju tehnoloģiskā norma ir vismaz 90 nm, — viena kristāla izmērs pie jebkuras pusvadītāju tehnoloģiskās normas ir vismaz 300 mm², — grēdoto kristālu pakotnēs kristāla izmērs ir vismaz 300 mm² vai silikona interpozeru izmērs ir vismaz 300 mm². 	Attiecas uz 1.–7. un 10. kategoriju un zaudē spēku 2021. gada 21. jūlijā."