

Bruxelles, 21 noiembrie 2018
(OR. en)

14559/18

ENV 797
MI 870
DELECT 153

NOTĂ DE ÎNȘOȚIRE

Sursă:	Secretar general al Comisiei Europene, sub semnătura dlui Jordi AYET PUIGARNAU, director
Data primirii:	19 noiembrie 2018
Destinatar:	DI Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Secretarul General al Consiliului Uniunii Europene
Nr. doc. Csie:	C(2018) 7499 final
Subiect:	DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) .../... A COMISIEI din 16.11.2018 de modificare, în scopul adaptării la progresul științific și tehnic, a anexei III la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o derogare pentru plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip „flip chip”

În anexă, se pune la dispoziția delegațiilor documentul C(2018) 7499 final.

Anexă: C(2018) 7499 final

Bruxelles, 16.11.2018
C(2018) 7499 final

DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) .../... A COMISIEI

din 16.11.2018

**de modificare, în scopul adaptării la progresul științific și tehnic, a anexei III la
Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o
derogare pentru plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile
între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip
„flip chip”**

(Text cu relevanță pentru SEE)

EXPUNERE DE MOTIVE

1. CONTEXTUL ACTULUI DELEGAT

Prezenta directivă delegată a Comisiei modifică, în scopul adaptării la progresul tehnic, anexa III la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (reformare) ¹ (Directiva RoHS 2) în ceea ce privește o derogare pentru aplicații specifice care conțin plumb.

Directiva RoHS 2 restricționează utilizarea anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, astfel cum se prevede la articolul 4 din respectiva directivă. Aceasta a intrat în vigoare la 21 iulie 2011.

Lista substanțelor restricționate figurează în anexa II la Directiva RoHS 2. Deși restricțiile privind plumbul, mercurul, cadmiul, cromul hexavalent, bifenilii polibromurați și difenileterii polibromurați sunt în vigoare în prezent, restricțiile privind ftalatul de bis(2-etilhexil) (DEHP), ftalatul de butil și de benzil (BBP), ftalatul de dibutil (DBP) și ftalatul de diizobutil (DIBP) se vor aplica începând cu 22 iulie 2019 sau ulterior. În anexele III și IV la Directiva RoHS 2 sunt indicate materialele și componentele de echipamente electrice și electronice (EEE) destinate unor aplicații specifice care beneficiază de derogare de la restricționarea utilizării anumitor substanțe prevăzută la articolul 4 alineatul (1) din Directiva RoHS 2.

Articolul 5 prevede adaptarea anexelor III și IV la progresul științific și tehnic (prin includerea, reînnoirea, modificarea și revocarea derogărilor). În temeiul articolului 5 alineatul (1) litera (a), este posibilă includerea de derogări în anexele III și IV numai dacă această includere nu diminuează protecția mediului și a sănătății conferită de Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 ² și dacă este îndeplinită una dintre condițiile următoare: eliminarea sau substituirea lor prin modificarea proiectului sau utilizând materiale și componente pentru care nu sunt necesare materialele sau substanțele indicate în anexa II este imposibilă din punct de vedere științific sau tehnic; fiabilitatea substituenților nu este asigurată sau este probabil ca efectele negative totale asupra mediului și asupra sănătății și securității consumatorilor provocate de substituție să depășească avantajele totale pentru mediu și pentru sănătatea și securitatea consumatorilor.

Mai mult, conform dispozițiilor articolului 5 alineatul (1), Comisia Europeană (Comisia) trebuie să includă materialele și componentele de EEE pentru aplicații specifice în listele din anexele III și IV prin intermediul unor acte delegate distincte, în conformitate cu articolul 20. Articolul 5 alineatul (3) și anexa V stabilesc procedura de depunere a cererilor de acordare, de reînnoire sau de revocare a unei derogări.

2. CONSULTĂRI ÎNAINTEA ADOPTĂRII ACTULUI

După publicarea Directivei RoHS 2, Comisia a primit, în conformitate cu dispozițiile articolului 5 alineatul (3) și ale anexei V, numeroase ³ cereri din partea operatorilor economici, atât pentru acordarea de noi derogări, cât și pentru reînnoirea derogărilor existente.

Actuala derogare de la punctul 15 din anexa III permite utilizarea plumbului în sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip „flip chip”. Comisia a primit, în ianuarie 2015, o cerere

¹ JO L 174, 1.7.2011, p. 88.

² JO L 396, 30.12.2006, p. 1.

³ Lista cererilor este disponibilă la adresa:
http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/adaptation_en.htm

de reînnoire a acestei derogări. Deși data de expirare a derogării de la punctul 15 era 21 iulie 2016 pentru categoriile 1-7 și 10 ⁴, în conformitate cu cerințele Directivei RoHS [articolul 5 alineatul (5) al doilea paragraf], derogarea continuă să se aplice până în momentul adoptării de către Comisie a unei decizii referitoare la cererea de reînnoire.

În vederea evaluării cererii de derogare, Comisia a lansat un studiu pentru a efectua evaluarea tehnică și științifică necesară, organizând inclusiv o consultare ⁵ online pe tema cererii, care a fost deschisă părților interesate și a durat opt săptămâni. Cu ocazia consultării au fost primite două contribuții.

Raportul final care conține evaluarea cererii a fost publicat ⁶, părțile interesate fiind informate în acest sens.

Ulterior, Comisia a consultat în scris grupul de experți al statelor membre pentru actele delegate adoptate în temeiul Directivei RoHS 2, astfel cum s-a convenit la o reuniune anterioară ⁷. Experții au fost de acord cu proiectul prezentat de Comisie, marea majoritate neexprimându-și punctul de vedere. În conformitate cu Orientările privind o mai bună legiferare, proiectul de directivă delegată a fost publicat pe Portalul pentru o mai bună legiferare timp de patru săptămâni, pentru a obține feedback din partea publicului. Au fost primite patru observații, toate fiind în favoarea actului; în una dintre observații a fost propusă o formulare modificată (care a fost respinsă după analizarea sa în cadrul evaluării tehnice) și prelungirea perioadei de tranziție la 18 luni. S-au parcurs toți pașii necesari pentru derogările de la restricționarea anumitor substanțe, prevăzuți la articolul 5 alineatele (3)-(7) ⁸. Consiliul și Parlamentul European au fost informate cu privire la toate activitățile.

În raportul final au fost evidențiate în special informațiile tehnice și evaluarea tehnică de mai jos.

- sudurile cu plumb sunt utilizate la conexiunile de tip „flip chip” sub formă de suduri convexe (*bumps*) și suduri pentru fixarea cipului pe substratul său. Aceste suduri trebuie să fie rezistente la defectele cauzate de electromigrarea ce are loc la densitățile necesare ale curentului, care sunt extrem de înalte, să poată crea o ierarhie a sudurilor care permite asamblarea în etape și recondiționarea componentelor în procesul de fabricație și să aibă o ductilitate ridicată pentru a reduce solicitările termomecanice din structurile metalice de sub sudurile convexe (*under bump metallurgy structures*), în special în cazul substraturilor mari.
- În prezent, substituirea sau eliminarea plumbului continuă să fie imposibilă din punct de vedere științific și tehnic pentru anumite carcase de tip „flip chip”.

Rezultatele evaluării pentru categoriile 1-7 și 10 arată că cererea de derogare referitoare la punctul 15 din anexa III îndeplinește cel puțin unul dintre criteriile relevante specificate la

⁴ Aceste categorii sunt următoarele: 1. aparate de uz casnic de mari dimensiuni; 2. aparate de uz casnic de mici dimensiuni; 3. echipamente informatice și de telecomunicații; 4. aparate electrice de consum; 5. echipamente de iluminat; 6. unelte electrice și electronice; 7. jucării, echipament pentru petrecerea timpului liber și echipament sportiv; 10. distribuitoare automate. Categoriile de EEE sunt indicate în anexa I la Directiva RoHS.

⁵ [Perioada de consultare](#): 21.8.2015-16.10.2015.

⁶ <https://bookshop.europa.eu/en/assistance-to-the-commission-on-technological-socio-economic-and-cost-benefit-assessment-related-to-exemptions-from-the-substance-restrictions-in-electrical-and-electronic-equipment-pbKH0416554/>

⁷ Consultările au avut loc în scris, de la 27 aprilie până la 18 mai 2017.

⁸ Pe [site-ul Comisiei](#) este disponibilă o listă a pașilor administrativi necesari. În Registrul interinstituțional al actelor delegate se poate vedea în ce stadiu este procedura în cazul fiecărui proiect de act delegat, la adresa <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/home>.

articolul 5 alineatul (1) litera (a). Actuala formulare a derogării a fost modificată pentru a limita sfera acesteia la aplicațiile pentru care continuă să nu fie disponibile alternative fiabile, prin adăugarea subpunctului 15(a) la punctul 15. S-a stabilit o perioadă de valabilitate care expiră la 21 iulie 2021; se preconizează că aceasta nu va avea efecte adverse asupra inovării. În cazurile în care sunt deja disponibile alternative fiabile, este de așteptat ca substituirea să aibă în această perioadă efecte socioeconomice neglijabile, întrucât înlocuirea treptată cu alternative fără plumb este deja în curs.

Pentru alte categorii decât 1-7 și 10, derogarea existentă rămâne în vigoare pe perioadele de valabilitate prevăzute la articolul 5 alineatul (2). După cum prevede articolul 5 din Directiva 2011/65/UE, derogarea specifică nu diminuează protecția mediului și a sănătății conferită de Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH).

3. ELEMENTELE JURIDICE ALE ACTULUI DELEGAT

Directiva delegată acordă o derogare de la restricțiile prevăzute la articolul 4 alineatul (1) din Directiva 2011/65/UE; această derogare, care trebuie inclusă în anexa III la directiva menționată, autorizează utilizarea plumbului în aplicații specifice.

Instrumentul este o directivă delegată, conform dispozițiilor Directivei 2011/65/UE, în special ale articolului 5 alineatul (1) litera (a).

Obiectivul directivei delegate este de a contribui la protecția sănătății umane și a mediului și de a apropia dispozițiile pentru funcționarea pieței interne în domeniul echipamentelor electrice și electronice, permițând utilizarea, pentru aplicații specifice, a unor substanțe care sunt altfel interzise, în conformitate cu dispozițiile și condițiile prevăzute în Directiva RoHS 2 și cu procedura stabilită de aceasta pentru adaptarea anexelor III și IV la progresul științific și tehnic.

În conformitate cu principiul proporționalității, măsura nu depășește ceea ce este necesar pentru atingerea obiectivului său.

Propunerea nu are nicio implicație pentru bugetul UE.

DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) .../... A COMISIEI

din 16.11.2018

de modificare, în scopul adaptării la progresul științific și tehnic, a anexei III la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o derogare pentru plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip „flip chip”

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice ¹, în special articolul 5 alineatul (1) litera (a),

întrucât:

- (1) Directiva 2011/65/UE impune statelor membre obligația de a se asigura că echipamentele electrice și electronice introduse pe piață nu conțin anumite substanțe periculoase indicate în anexa II la directiva respectivă. Această cerință nu se referă la aplicațiile prevăzute în lista din anexa III la Directiva 2011/65/UE.
- (2) Diferitele categorii de echipamente electrice și electronice cărora li se aplică Directiva 2011/65/UE (categoriile 1 - 11) sunt indicate în anexa I la directiva respectivă.
- (3) Plumbul este o substanță restricționată inclusă în anexa II la Directiva 2011/65/UE. Utilizarea plumbului în sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip „flip chip” a fost însă exceptată de la restricționare și este inclusă în prezent la punctul 15 din anexa III la directiva respectivă. Data de expirare a derogării respective a fost, pentru categoriile 1-7 și 10, 21 iulie 2016.
- (4) Comisia a primit o cerere de reînnoire a derogării respective înainte de 21 ianuarie 2015, în conformitate cu articolul 5 alineatul (5) din Directiva 2011/65/UE. Derogarea rămâne valabilă până la adoptarea unei decizii cu privire la această cerere.
- (5) Sudurile cu plumb sunt utilizate la conexiunile de tip „flip chip” sub formă de suduri convexe (*bumps*) și suduri pentru fixarea cipului pe substratul său. Sudurile trebuie să fie rezistente la defectele cauzate de electromigrarea ce are loc la densitățile necesare ale curentului, care sunt extrem de înalte, și să poată crea o ierarhie a sudurilor care permite asamblarea în etape și recondiționarea componentelor în procesul de fabricație. Acestea trebuie să aibă, de asemenea, o ductilitate ridicată pentru a reduce

¹ JO L 174, 1.7.2011, p. 88.

solicitările termomecanice din structurile metalice de sub sudurile convexe (*under bump metallurgy structures*), în special în cazul substraturilor mari.

- (6) Pentru anumite aplicații vizate de derogarea actuală, substituirea sau eliminarea plumbului este în continuare imposibilă din punct de vedere științific și tehnic, din cauza lipsei de substituenți fiabili. Derogarea nu diminuează protecția mediului și a sănătății conferită de Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului ². Prin urmare, aceasta ar trebui reînnoită pentru aplicațiile respective.
- (7) Pentru toate celelalte aplicații vizate în prezent de derogare, condițiile de reînnoire nu sunt îndeplinite. Derogarea pentru aplicațiile respective ar trebui să se aplice în continuare timp de 12 luni după data intrării în vigoare a prezentei directive delegate, în conformitate cu articolul 5 alineatul (6) din Directiva 2011/65/UE.
- (8) Întrucât în cazul aplicațiilor vizate de reînnoire nu sunt disponibile pe piață alternative fiabile, derogarea pentru acestea ar trebui reînnoită, pentru categoriile 1-7 și 10, pentru durata maximă de cinci ani, și anume până la 21 iulie 2021. Având în vedere rezultatele eforturilor în curs pentru găsirea unui substituent fiabil, este puțin probabil ca durata derogării să aibă efecte adverse asupra inovării.
- (9) Pentru alte categorii decât 1-7 și 10, derogarea existentă rămâne în vigoare pe perioadele de valabilitate prevăzute la articolul 5 alineatul (2) al doilea paragraf din Directiva 2011/65/UE. Din motive de claritate, în anexa III la directiva respectivă ar trebui adăugate datele de expirare.
- (10) Prin urmare, Directiva 2011/65/UE ar trebui modificată în consecință,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Anexa III la Directiva 2011/65/UE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

1. Statele membre adoptă și publică cel târziu până la [ultima zi a celei de a 12-a luni de la data intrării în vigoare a prezentei directive] actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor acte.

Statele membre aplică aceste acte începând cu [ultima zi a celei de a 12-a luni de la data intrării în vigoare a prezentei directive + 1 zi].

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.
2. Statele membre comunică Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

² Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) și de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice (JO L 396, 30.12.2006, p. 1).

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 16.11.2018

*Pentru Comisie,
Președintele
Jean-Claude JUNCKER*