DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) 2019/172 A COMISIEI

din 16 noiembrie 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 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.

([1]) JO L 174, 1.7.2011, p. 88.

([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).

(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 29 februarie 2020 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 1 martie 2020.

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.

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 noiembrie 2018.

Pentru Comisie

Președintele

Jean-Claude JUNCKER

ANEXĂ

În anexa III, punctul 15 se înlocuiește cu următorul text:

„15	Plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip «flip chip»	Se aplică pentru categoriile 8, 9 și 11 și expiră la: — 21 iulie 2021 pentru categoriile 8 și 9, cu excepția dispozitivelor medicale de diagnosticare *in vitro* și a instrumentelor industriale de monitorizare și control; — 21 iulie 2023 pentru dispozitivele medicale de diagnosticare *in vitro* din categoria 8; — 21 iulie 2024 pentru instrumentele industriale de monitorizare și control din categoria 9 și pentru categoria 11.
15(a)	Plumbul din sudurile pentru realizarea unei conexiuni electrice viabile între purtător și substratul semiconductorului în carcasele de circuite integrate de tip «flip chip», dacă este îndeplinit cel puțin unul dintre următoarele criterii: — există un nod tehnologic semiconductor de 90 nm sau mai mare; — există un substrat de 300 mm^2 sau mai mare în orice nod tehnologic semiconductor; — există carcase suprapuse cu substrat de 300 mm^2 sau mai mare sau substraturi (*interposers*) din siliciu de 300 mm^2 sau mai mari.	Se aplică pentru categoriile 1-7 și 10 și expiră la 21 iulie 2021.”