2024/1416

21.5.2024

DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) 2024/1416 A COMISIEI

din 13 martie 2024

de modificare a Directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o derogare pentru cadmiul din punctele cuantice pentru conversia de lungime de undă (*downshifting*) depuse direct pe cipurile semiconductoare din leduri

(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) Articolul 4 alineatul (1) din Directiva 2011/65/UE prevede obligația statelor membre de a se asigura că echipamentele electrice și electronice introduse pe piață nu conțin substanțele periculoase enumerate în anexa II la directiva menționată. Această restricție nu vizează anumite aplicații care beneficiază de derogare, indicate în anexa III la directiva menționată.

(2) Cadmiul este o substanță restricționată inclusă pe lista din anexa II la Directiva 2011/65/UE. Valoarea concentrației maxime în greutate tolerate în materialele omogene este de 0,01 %.

(3) Prin Directiva delegată (UE) 2017/1975 ([2]), Comisia a acordat o derogare pentru utilizarea seleniurii de cadmiu în punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pe bază de cadmiu pentru conversia de lungime de undă folosite în aplicațiile de iluminat al sistemelor de afișare („derogarea actuală”), care este menționată la punctul 39(a) din anexa III la Directiva 2011/65/UE. Derogarea urma să expire la 31 octombrie 2019.

(4) La 29 septembrie 2017, 29 aprilie 2018 și 30 aprilie 2018, Comisia a primit cereri de reînnoire a derogării actuale („cererile de reînnoire”); acestea s-au încadrat în termenul prevăzut la articolul 5 alineatul (5) din Directiva 2011/65/UE. În conformitate cu articolul 5 alineatul (5) al doilea paragraf din Directiva 2011/65/UE, o derogare rămâne valabilă până la adoptarea deciziei referitoare la cererea de reînnoire.

(5) Evaluarea cererilor, care a luat în considerare disponibilitatea substituenților și impactul socioeconomic al substituirii, a inclus un studiu de evaluare tehnică și științifică ([3]) și un studiu de monitorizare ([4]). Procesul de evaluare a cuprins, de asemenea, consultări cu părțile interesate, în conformitate cu articolul 5 alineatul (7) din Directiva 2011/65/UE. Observațiile primite în cursul acestor consultări au fost publicate pe un site web dedicat.

(6) Actuala derogarea actuală nu face distincție între diferitele configurații în ceea ce privește modul în care materialul pe bază de cadmiu este încorporat în punctele cuantice. În urma evaluării s-a constatat că aplicațiile bazate pe configurațiile cu depunere pe margine și cu depunere pe suprafață nu mai îndeplinesc condițiile prevăzute la articolul 5 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2011/65/UE. Configurația cu depunere pe cip necesită cea mai scăzută cantitate de cadmiu și prezintă niveluri de performanță mai bune.

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

([2]) Directiva delegată (UE) 2017/1975 a Comisiei din 7 august 2017 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 cadmiul din diodele emițătoare de lumină (leduri) cu schimb de culoare destinate utilizării în sistemele de afișare (JO L 281, 31.10.2017, p. 29).

([3]) Evaluarea a trei cereri de derogare pentru utilizarea cadmiului în aplicațiile bazate pe puncte cuantice destinate utilizării în dispozitivele de afișare și iluminat – Studiu în sprijinul revizuirii listei substanțelor care fac obiectul restricțiilor și în vederea evaluării unei noi cereri de derogare în temeiul Directivei RoHS (pachetul 15 – sarcina 5, final), noiembrie 2020 (https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afa12b2f-5a0a-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-187695217).

([4]) Studiu de actualizare a informațiilor privind utilizarea cadmiului în aplicațiile bazate pe puncte cuantice destinate utilizării în dispozitive de afișare și iluminat în temeiul Directivei 2011/65/UE – raport final, noiembrie 2022 (https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ac232efe-76ad-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-277797051).

(7) În urma evaluării s-a concluzionat, de asemenea, că în prezent sunt disponibile alternative fiabile, care ating niveluri de performanță similare, la tehnologia cu depunere pe cip folosită în aplicațiile de iluminat. În ceea ce privește aplicațiile menționate, evaluarea a concluzionat că beneficiile unei derogări nu ar depăși impactul negativ al acesteia asupra mediului, sănătății și siguranței consumatorilor. Prin urmare, condițiile prevăzute la articolul 5 alineatul (1) litera (a) din Directiva 2011/65/UE nu sunt îndeplinite pentru tehnologia cu depunere pe cip folosită în aplicațiile de iluminat.

(8) Evaluarea a concluzionat, de asemenea, că în prezent sunt disponibile multe alternative la tehnologia cu depunere pe cip folosită în aplicațiile de afișare; cu toate acestea, pentru unele tehnologii specifice, cum ar fi microecranele, nu există în prezent nicio alternativă fiabilă. În ceea ce privește aceste aplicații de afișare specifice, chiar dacă sunt în curs de dezvoltare soluții de substituire, condiția prevăzută la articolul 5 alineatul (1) litera (a) a doua liniuță din Directiva 2011/65/UE este îndeplinită, și anume fiabilitatea substituenților nu este asigurată.

(9) Configurația cu depunere pe cip poate conduce, de asemenea, la un conținut mai mic de cadmiu per dispozitiv, în special pentru ecranele cu cristale lichide, în comparație cu configurațiile cu depunere pe suprafață, care utilizează o concentrație de cadmiu în greutate în materialul omogen mai mică de 0,01 %. Datorită unei eficiențe energetice sporite și unei utilizări mai reduse a cantității totale de cadmiu, beneficiile pentru mediu depășesc impactul negativ total asupra mediului, sănătății și siguranței consumatorilor cauzat de o substituire a cadmiului. Domeniul de aplicare limitat al derogării solicitate în cereri, sub forma unei concentrații maxime de cadmiu per dispozitiv, ar asigura introducerea pe piață a unei cantități mai mici de cadmiu, comparativ cu derogarea actuală. Prin urmare, condiția prevăzută la articolul 5 alineatul (1) litera (a) a treia liniuță din Directiva 2011/65/UE este îndeplinită.

(10) Derogarea solicitată este conformă cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului ([5]) și nu slăbește protecția mediului și a sănătății prevăzută de acesta.

(11) Prin urmare, este oportun să se acorde derogarea pentru cadmiul din punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pentru conversia de lungime de undă depuse direct pe cipurile semiconductoare din leduri destinate utilizării în aplicațiile de afișare și proiecție. Se preconizează că ar putea fi disponibile alternative pentru aceste aplicații bazate pe puncte cuantice cu cadmiu până la sfârșitul anului 2027. În acest sens, se iau în considerare atât efectele pozitive asupra inovațiilor (de exemplu, miniaturizarea), cât și efectele negative asupra inovării (de exemplu, mai puține stimulente pentru dezvoltarea de alternative fără cadmiu). Prin urmare, este oportun să se limiteze durata derogării până la data respectivă, în conformitate cu articolul 5 alineatul (2) din Directiva 2011/65/UE.

(12) Ar trebui stabilită o dată de expirare a derogării actuale, în conformitate cu prevederile articolului 5 alineatul (6) din Directiva 2011/65/UE. Pentru a acorda suficient timp industriei și având în vedere lanțurile globale de aprovizionare pentru astfel de produse, este oportun să se stabilească data expirării la termenul maxim de 18 luni de la decizia privind derogarea actuală.

(13) 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 31 decembrie 2024, actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul dispozițiilor respective.

([5]) Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei (JO L 396, 30.12.2006, p. 1).

Statele membre aplică aceste dispoziții începând cu 1 ianuarie 2025.

Atunci când sunt adoptate de statele membre, dispozițiile respective 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 din dreptul național 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, 13 martie 2024.

Pentru Comisie
Președinta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXĂ

Anexa III la Directiva 2011/65/UE se modifică după cum urmează:

1. Punctul 39(a) se înlocuiește cu următorul text:

„39(a)	Seleniura de cadmiu din punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pe bază de cadmiu pentru conversia de lungime de undă (*downshifting*) folosite în aplicațiile de iluminat al sistemelor de afișare (< 0,2 µg Cd pe mm^2 de suprafață de afișare)	Expiră, pentru toate categoriile, la 21 noiembrie 2025.”

2. Se introduce următorul punct:

„39(b)	Cadmiul din punctele cuantice de nanocristale semiconductoare pe bază de cadmiu pentru conversia de lungime de undă depuse direct pe cipurile semiconductoare din leduri folosite în aplicațiile de afișare și proiecție (< 5 µg Cd pe mm^2 de suprafață a cipului din led) cu o cantitate maximă per dispozitiv de 1 mg	Expiră, pentru toate categoriile, la 31 decembrie 2027.”