2024/1416

21.5.2024.

DELEGIRANA DIREKTIVA KOMISIJE (EU) 2024/1416

od 13. ožujka 2024.

o izmjeni Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu izuzeća za kadmij u kvantnim točkama za promjenu valnih duljina koji se izravno nanosi na LED poluvodičke čipove

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi ([1]), a posebno njezin članak 5. stavak 1. točku (a),

budući da:

(1) Člankom 4. stavkom 1. Direktive 2011/65/EU propisuje se da države članice moraju osigurati da električna i elektronička oprema stavljena na tržište ne sadržava opasne tvari navedene u Prilogu II. toj direktivi. To se ograničenje ne primjenjuje na određene izuzete primjene navedene u Prilogu III. toj direktivi.

(2) Kadmij je ograničena tvar navedena u Prilogu II. Direktivi 2011/65/EU. Najveća dopuštena vrijednost koncentracije kadmija iznosi 0,01 % masenog udjela kadmija u homogenim materijalima.

(3) Delegiranom direktivom (EU) 2017/1975 ([2]) Komisija je odobrila izuzeće za uporabu kadmijeva selenida u poluvodičkim nanokristalnim kvantnim točkama za promjenu valnih duljina za uporabu u osvjetljenju zaslona („postojeće izuzeće”), koje je navedeno u unosu 39(a) u Prilogu III. Direktivi 2011/65/EU. To je izuzeće trebalo isteći 31. listopada 2019.

(4) Komisija je 29. rujna 2017., 29. travnja 2018. i 30. travnja 2018. primila zahtjeve za obnavljanje postojećeg izuzeća (dalje u tekstu „zahtjevi”), u roku iz članka 5. stavka 5. Direktive 2011/65/EU. U skladu s člankom 5. stavkom 5. drugim podstavkom Direktive 2011/65/EU izuzeće ostaje valjano do donošenja odluke o zahtjevu za obnavljanje.

(5) Ocjenjivanje zahtjeva, u kojem su uzeti u obzir dostupnost zamjenskih tvari i socioekonomski učinak zamjene, uključivalo je studiju radi tehničke i znanstvene procjene ([3]) te naknadnu studiju ([4]). U skladu s člankom 5. stavkom 7. Direktive 2011/65/EU u okviru ocjenjivanja provedena su i savjetovanja s dionicima. Komentari zaprimljeni tijekom tih savjetovanja objavljeni su na posebnim internetskim stranicama.

(6) U postojećem izuzeću ne razlikuju se različite konfiguracije u pogledu načina na koji je materijal na bazi kadmija ugrađen u kvantnu točku. Evaluacijom je utvrđeno da primjene s takozvanim konfiguracijama „na rubu” i „na površini” više ne ispunjavaju uvjete iz članka 5. stavka 1. točke (a) Direktive 2011/65/EU. Takozvana konfiguracija „na čipu” zahtijeva najmanju količinu kadmija i pokazuje bolje razine učinkovitosti.

([1]) SL L 174, 1.7.2011., str. 88.

([2]) Delegirana direktiva Komisije (EU) 2017/1975 od 7. kolovoza 2017. o izmjeni, u svrhu prilagodbe znanstvenom i tehničkom napretku, Priloga III. Direktivi 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu izuzeća za kadmij u višebojnim svjetlećim diodama (LED) za uporabu u sustavima za prikaz (SL L 281, 31.10.2017., str. 29.).

([3]) Ocjena triju zahtjeva za izuzeće za uporabu kadmija u kvantnim točkama u zaslonima i rasvjeti – Studija za potporu preispitivanju popisa ograničenih tvari i procjenu novog zahtjeva za izuzeće u skladu s Direktivom RoHS (paket RoHS-a 15., zadatak 5., final), studeni 2020. (https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afa12b2f-5a0a-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-187695217).

([4]) Studija za ažuriranje informacija o uporabi kadmija u primjenama kvantnih točaka za zaslone i rasvjetu u skladu s Direktivom 2011/65/EU, Završno izvješće, studeni 2022. (https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ac232efe-76ad-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-277797051).

(7) U evaluaciji je nadalje zaključeno da su trenutačno dostupne alternative tehnologiji „na čipu” za primjenu u rasvjeti koje su pouzdane i kojima se postižu slične razine učinkovitosti. U evaluaciji je zaključeno da za takve primjene koristi od izuzeća ne bi nadmašile negativne učinke na okoliš, zdravlje i sigurnost potrošača. Uvjeti utvrđeni u članku 5. stavku 1. točki (a) Direktive 2011/65/EU stoga nisu ispunjeni za tehnologiju „na čipu” za primjenu u rasvjeti.

(8) U evaluaciji je nadalje zaključeno da su trenutačno dostupne brojne alternative tehnologiji „na čipu” u primjenama za zaslone, no za neke posebne tehnologije, kao što su mikro zasloni, trenutačno ne postoji pouzdana alternativa. Za te posebne primjene za zaslone, iako su zamjenske tvari u razvoju, ispunjen je uvjet iz članka 5. stavka 1. točke (a) druge alineje Direktive 2011/65/EU, naime da pouzdanost zamjenskih tvari nije osigurana.

(9) Konfiguracija „na čipu” može za rezultat imati i manje kadmija po uređaju, posebno za zaslone s tekućim kristalima, u usporedbi s konfiguracijama „na površini” u kojima se u homogenom materijalu upotrebljava manje od 0,01 % masenog udjela kadmija. Zbog veće energetske učinkovitosti i manje upotrebe ukupnog kadmija koristi za okoliš nadmašuju ukupne negativne učinke zamjene kadmija na okoliš, zdravlje i sigurnost potrošača. Ograničenjem područja primjene izuzeća zatraženog u zahtjevima, u obliku maksimalne koncentracije kadmija po proizvodu, osiguralo bi se da se na tržište stavi manje kadmija nego u okviru postojećeg izuzeća. Uvjet iz članka 5. stavka 1. točke (a) treće alineje Direktive 2011/65/EU stoga je ispunjen.

(10) Izuzeće je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća ([5]) i stoga se njime ne narušava zaštita okoliša i zdravlja koja je njome predviđena.

(11) Stoga je primjereno odobriti izuzeće za kadmij u poluvodičkim nanokristalnim kvantnim točkama za promjenu valnih duljina koji se izravno nanosi na LED poluvodičke čipove za upotrebu u zaslonima i uređajima za projiciranje. Očekuje se da će do kraja 2027. biti dostupne alternative za te primjene kadmija u kvantnim točkama. Ovdje se uzimaju u obzir pozitivni učinci na inovacije (npr. minijaturizacija) i negativni učinci na inovacije (npr. manja motivacija za razvoj alternativa bez kadmija). Stoga je primjereno ograničiti trajanje izuzeća do tog datuma u skladu s člankom 5. stavkom 2. Direktive 2011/65/EU.

(12) U skladu s člankom 5. stavkom 6. Direktive 2011/65/EU trebalo bi utvrditi datum isteka postojećeg izuzeća. Kako bi se industriji omogućilo dovoljno vremena i s obzirom na globalne lance opskrbe takvim proizvodima, primjereno je odrediti najdulji mogući datum isteka od 18 mjeseci nakon odluke o postojećem izuzeću.

(13) Direktivu 2011/65/EU trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti,

DONIJELA JE OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

Prilog III. Direktivi 2011/65/EU mijenja se kako je utvrđeno u Prilogu ovoj Direktivi.

Članak 2.

1. Države članice najkasnije do 31 prosinca 2024 donose i objavljuju zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s ovom Direktivom. One Komisiji odmah dostavljaju tekst tih odredaba.

([5]) Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (SL L 396, 30.12.2006., str. 1.).

One te odredbe primjenjuju od 1 siječnja 2025.

Kada države članice donose te odredbe, one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. Države članice određuju načine tog upućivanja.

2. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 3.

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Članak 4.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 13. ožujka 2024.

Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

Prilog III. Direktivi 2011/65/EU mijenja se kako slijedi:

1. unos 39(a) zamjenjuje se sljedećim:

„39(a)	Kadmijev selenid u poluvodičkim nanokristalnim kvantnim točkama s kadmijem za promjenu valnih duljina namijenjenima upotrebi u osvjetljenju zaslona (< 0,2 µg Cd na mm^2 površine zaslona)	Istječe za sve kategorije 21. studenoga 2025.”

2. umeće se sljedeći unos:

„39(b)	Kadmij u poluvodičkim nanokristalnim kvantnim točkama za promjenu valnih duljina koji se izravno nanosi na LED poluvodičke čipove za upotrebu u zaslonima i uređajima za projiciranje (< 5 µg Cd po mm^2 površine LED čipa), najviše 1 mg po uređaju	Istječe za sve kategorije 31. prosinca 2027.”