2024/1416

2024.5.21.

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1416 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ IRÁNYELVE

(2024. március 13.)

a 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a LED félvezető chipeken közvetlenül elhelyezett hullámhossz-átalakító („downshifting”) kvantumpontokban lévő kadmium mentesítése tekintetében történő módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló, 2011. június 8-i 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvre [1] és különösen annak 5. cikke (1) bekezdésének a) pontjára,

mivel:

(1) A 2011/65/EU irányelv 4. cikkének (1) bekezdése előírja a tagállamok számára annak biztosítását, hogy a forgalomba hozott elektromos és elektronikus berendezések ne tartalmazzák az irányelv II. mellékletében felsorolt veszélyes anyagokat. Ez a korlátozás azonban nem vonatkozik az említett irányelv III. mellékletében felsorolt egyes, mentességben részesülő alkalmazásokra.

(2) A kadmium a 2011/65/EU irányelv II. mellékletében felsorolt korlátozott anyag. A kadmium esetében a maximális megengedett koncentráció értéke 0,01 tömegszázalék a homogén anyagokban.

(3) Az (EU) 2017/1975 felhatalmazáson alapuló irányelvvel [2] a Bizottság mentességet adott a kijelzővilágítási alkalmazásokban használt hullámhossz-átalakító („downshifting”) félvezető-nanokristály kvantumpontokban lévő kadmium-szelenid felhasználására vonatkozóan (a továbbiakban: jelenlegi mentesség), amely a 2011/65/EU irányelv III. mellékletének 39. a) bejegyzésben szerepel. A mentesség eredetileg 2019. október 31-én járt volna le.

(4) A Bizottsághoz 2017. szeptember 29-én, 2018. április 29-én és 2018. április 30-án a 2011/65/EU irányelv 5. cikkének (5) bekezdésében megállapított határidőn belül kérelmek (a továbbiakban: kérelmek) érkeztek a jelenlegi mentesség módosítására. A 2011/65/EU irányelv 5. cikke (5) bekezdésének második albekezdése értelmében egy mentesség érvényben marad mindaddig, amíg a Bizottság nem hoz döntést a megújítási kérelemről.

(5) Az alkalmazások értékelése – amelynek során figyelembe vették a helyettesítő anyagok rendelkezésre állását és a helyettesítés társadalmi-gazdasági hatását – magában foglalt egy műszaki és tudományos értékelő tanulmányt [3] és egy nyomonkövetési tanulmányt [4]. Az értékelés keretében a 2011/65/EU irányelv 5. cikkének (7) bekezdésével összhangban az érdekelt felekkel folytatott konzultációkra is sor került. A konzultációk során beérkezett megjegyzések közzétételre kerültek egy erre a célra létrehozott honlapon.

(6) A jelenlegi mentesség nem tesz különbséget a különböző konfigurációk között a kadmiumalapú anyag kvantumpontba való beépítésének módja tekintetében. A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy az úgynevezett „on-edge” és felszíni konfigurációjú alkalmazások már nem felelnek meg a 2011/65/EU irányelv 5. cikke (1) bekezdésének a) pontjában meghatározott feltételeknek. Az úgynevezett „on-chip” konfiguráció esetében van a legalacsonyabb kadmiummennyiségre szükség, és ennek a legjobb a teljesítményszintje.

[1] HL L 174., 2011.7.1., 88. o.

[2] A Bizottság (EU) 2017/1975 felhatalmazáson alapuló irányelve (2017. augusztus 7.) a 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv III. mellékletének a kijelző rendszerekben használt színátalakító fénykibocsátó diódákban (LED-ek) alkalmazott kadmiumra megadott mentesség tekintetében, a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítás céljából történő módosításáról (HL L 281., 2017.10.31., 29. o.).

[3] Assessing three exemption requests for the use of cadmium in quantum dot applications in displays and lighting – Study to support the review of the list of restricted substances and to assess a new exemption request under RoHS (A kadmiumnak a kijelzőkben és a világításban használt kvantumpont-alkalmazásokban való felhasználására vonatkozó három mentességi kérelem értékelése – Tanulmány a korlátozott anyagokat tartalmazó jegyzék felülvizsgálatának és az RoHS-irányelv szerinti új mentességi kérelem értékelésének alátámasztására (RoHS 15. csomag, 5. feladat, végleges), 2020. november (https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afa12b2f-5a0a-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-187695217).

[4] Study to update the information on the use of cadmium in quantum dot applications for displays and lighting under Directive 2011/65/EU (Tanulmány a kadmiumnak a kijelzők és a világítás kvantumpontos alkalmazásaiban való, a 2011/65/EU irányelv szerinti felhasználására vonatkozó információk aktualizálásáról) – A zárójelentés (2022. november) a https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ac232efe-76ad-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-277797051 weboldalon érhető el.

(7) Az értékelés továbbá arra a következtetésre jutott, hogy a világítási alkalmazások esetében az „on-chip” technológiának jelenleg vannak olyan alternatívái, amelyek megbízhatóak és hasonló teljesítményszinttel rendelkeznek. E kérelmek esetében az értékelés arra a következtetésre jutott, hogy a mentesség előnyei nem haladnák meg a környezetre, az egészségre és a fogyasztók biztonságára gyakorolt negatív hatásokat. A 2011/65/EU irányelv 5. cikke (1) bekezdésének a) pontjában meghatározott feltételek ezért a világítási alkalmazásokban alkalmazandó „on-chip” technológia tekintetében nem teljesülnek.

(8) Az értékelés továbbá arra a következtetésre jutott, hogy a kijelző-alkalmazások esetében az „on-chip” technológiának jelenleg számos alternatívája rendelkezésre áll, azonban egyes konkrét technológiák, például a mikrokijelzők esetében jelenleg nincs megbízható alternatíva. E speciális kijelző-alkalmazások esetében, még ha a helyettesítő anyagok kifejlesztése folyamatban van is, a 2011/65/EU irányelv 5. cikke (1) bekezdése a) pontjának második franciabekezdésében meghatározott feltétel teljesül, vagyis a helyettesítő anyagok megbízhatósága nem biztosított.

(9) Az „on-chip” konfiguráció esetében továbbá eszközönként kevesebb lehet a kadmium mennyisége, különösen a folyadékkristályos kijelzőknél, mint a „felszíni” konfigurációk esetében, amelyek kadmiumkoncentrációja homogén anyagokban nem éri el a 0,01 tömegszázalékot. A nagyobb energiahatékonyságából és a felhasznált kadmium összmennyiségének csökkenéséből származó környezeti előnyök meghaladják a kadmium helyettesítése által a környezetre, az egészségre és a fogyasztók biztonságára gyakorolt negatív hatásokat. A kérelmekben kért mentesség korlátozott alkalmazási köre – az eszközönkénti maximális kadmiumkoncentráció meghatározása révén – biztosítaná, hogy a jelenlegi mentességhez képest kevesebb kadmium kerüljön forgalomba. A 2011/65/EU irányelv 5. cikke (1) bekezdése a) pontjának harmadik franciabekezdésében meghatározott feltétel tehát teljesül.

(10) A mentesség összhangban van az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel ([5]), és nem gyengíti a környezet és az egészség tekintetében a rendelet által biztosított védelmet.

(11) Ezért a kadmiumnak a LED félvezető chipeken közvetlenül elhelyezett hullámhossz-átalakító („downshifting”) félvezető-nanokristály kvantumpontokban, kijelző- és vetítőalkalmazásokban való felhasználására vonatkozó mentességet helyénvaló megadni. Az említett kadmium-alapú kvantumpontos alkalmazások esetében 2027 végére várhatóan rendelkezésre állnak majd alternatívák. Az innovációra gyakorolt pozitív hatásokat (például a termékek méretének csökkenése), illetve az innovációra gyakorolt negatív hatásokat (például kevesebb ösztönző a kadmiummentes alternatívák kifejlesztésére) egyaránt figyelembe kell venni. Ezért a 2011/65/EU irányelv 5. cikkének (2) bekezdésével összhangban helyénvaló a mentesség időtartamát az említett időpontig korlátozni.

(12) A jelenlegi mentesség lejárati idejét a 2011/65/EU irányelv 5. cikkének (6) bekezdésével összhangban kell megállapítani. Annak érdekében, hogy elegendő idő álljon az iparág rendelkezésére, valamint tekintettel a szóban forgó termékek globális ellátási láncaira, a lejárati időpontot helyénvaló a lehető leghosszabb időtartamban, a jelenlegi mentességről szóló határozat meghozatalától számított 18 hónapban meghatározni.

(13) A 2011/65/EU irányelvet ezért ennek megfelelően módosítani kell,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 2011/65/EU irányelv III. melléklete ezen irányelv mellékletének megfelelően módosul.

2. cikk

(1) A tagállamok legkésőbb 31 december 2024-ig elfogadják és kihirdetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek megfeleljenek. E rendelkezések szövegét haladéktalanul megküldik a Bizottság számára.

([5]) Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 396., 2006.12.30., 1. o.).

A tagállamok a szóban forgó rendelkezéseket 1 január 2025-tól/-től alkalmazzák.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguk azon főbb rendelkezéseinek szövegét, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

3. cikk

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

4. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2024. március 13-án.

a Bizottság részéről
az elnök
Ursula VON DER LEYEN

MELLÉKLET

A 2011/65/EU irányelv III. melléklete a következőképpen módosul:

1. A 39. a) bejegyzés helyébe a következő szöveg lép:

„39. a)	Kijelzővilágítási alkalmazásokban használt hullámhossz-átalakító („downshifting”) kadmiumalapú félvezető-nanokristály kvantumpontokban lévő kadmium-szelenid (a kijelzőfelület 1 négyzetmilliméterére eső kadmium-mennyiség < 0,2 μg)	Minden kategória esetében 21 november 2025-án/-én lejár.”

2. A melléklet a következő bejegyzéssel egészül ki:

„39. b)	Kijelző- és vetítőalkalmazásokban használt LED félvezető chipeken közvetlenül elhelyezett hullámhossz-átalakító („downshifting”) félvezető-nanokristály kvantumpontokban lévő kadmium (a LED-chipek felületének 1 négyzetmilliméterére eső kadmiummennyiség < 5μg)	Minden kategória esetében 2027. december 31-én lejár.”