2024/1416

21.5.2024

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2024/1416 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 13ης Μαρτίου 2024

για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά εξαίρεση για το κάδμιο για ενεργειακή υποβάθμιση σε κβαντικές κουκίδες που εναποτίθενται απευθείας σε μικροκυκλώματα ημιαγωγών LED

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 8ης Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό ([1]), και ιδίως το άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Το άρθρο 4 παράγραφος 1 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ επιβάλλει στα κράτη μέλη να διασφαλίζουν ότι ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που διατίθεται στην αγορά δεν περιέχει τις επικίνδυνες ουσίες που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙ της εν λόγω οδηγίας. Ο περιορισμός αυτός δεν ισχύει για ορισμένες εξαιρούμενες εφαρμογές που παρατίθενται στο παράρτημα ΙΙΙ της εν λόγω οδηγίας.

(2) Το κάδμιο είναι ουσία που υπόκειται σε περιορισμό και παρατίθεται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η μέγιστη ανεκτή τιμή συγκέντρωσης καδμίου είναι 0,01 % κατά βάρος σε ομοιογενές υλικό.

(3) Με την κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2017/1975 ([2]) η Επιτροπή χορήγησε εξαίρεση για τη χρήση σεληνιούχου καδμίου για ενεργειακή υποβάθμιση σε νανοκρυσταλλικές κβαντικές κουκίδες ημιαγωγών για χρήση σε εφαρμογές φωτισμού οθόνης (στο εξής: ισχύουσα εξαίρεση), η οποία παρατίθεται στην καταχώριση 39(α) του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η εξαίρεση επρόκειτο να λήξει στις 31 Οκτωβρίου 2019.

(4) Στις 29 Σεπτεμβρίου 2017, στις 29 Απριλίου 2018 και στις 30 Απριλίου 2018, δηλαδή εντός της προθεσμίας που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 5 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, η Επιτροπή έλαβε αιτήσεις για τροποποίηση της ισχύουσας εξαίρεσης (στο εξής: αιτήσεις). Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, μια εξαίρεση εξακολουθεί να ισχύει έως ότου ληφθεί απόφαση σχετικά με την αίτηση ανανέωσης.

(5) Η αξιολόγηση των αιτήσεων, η οποία έλαβε υπόψη τη διαθεσιμότητα υποκαταστάτων και τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο της υποκατάστασης, περιλάμβανε τεχνική και επιστημονική μελέτη αξιολόγησης ([3]) και επακόλουθη μελέτη ([4]). Η αξιολόγηση περιλάμβανε επίσης διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 7 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Οι παρατηρήσεις που ελήφθησαν κατά τη διάρκεια αυτών των διαβουλεύσεων δημοσιοποιήθηκαν σε ειδικό ιστότοπο.

(6) Η ισχύουσα εξαίρεση δεν κάνει διάκριση μεταξύ διαφορετικών διατάξεων όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο το υλικό με βάση το κάδμιο ενσωματώνεται στην κβαντική κουκκίδα. Από την αξιολόγηση διαπιστώθηκε ότι οι εφαρμογές με τις λεγόμενες διατάξεις «επί άκρου» και «επί επιφάνειας» δεν πληρούν πλέον τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η λεγόμενη διάταξη επί μικροκυκλωμάτων απαιτεί τη μικρότερη ποσότητα καδμίου και παρουσιάζει καλύτερα επίπεδα επιδόσεων.

([1]) ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88.

([2]) Κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2017/1975 της Επιτροπής, της 7ης Αυγούστου 2017, για την τροποποίηση, με σκοπό την προσαρμογή στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο, του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά εξαίρεση για το κάδμιο σε διόδους φωτοεκπομπής (LED) μετατροπής χρώματος προς χρήση σε συστήματα απεικόνισης (ΕΕ L 281 της 31.10.2017, σ. 29).

([3]) Αξιολόγηση τριών αιτημάτων εξαίρεσης για τη χρήση καδμίου σε εφαρμογές κβαντικών κουκίδων σε οθόνες και φωτισμό — Μελέτη για την υποστήριξη της επανεξέτασης του καταλόγου των ουσιών που υπόκεινται σε περιορισμούς και για την αξιολόγηση νέας αίτησης εξαίρεσης βάσει της οδηγίας RoHS (RoHS Pack 15 - Task 5, final), Νοέμβριος 2020 (https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/afa12b2f-5a0a-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-187695217).

([4]) Μελέτη για την επικαιροποίηση των πληροφοριών σχετικά με τη χρήση καδμίου σε εφαρμογές κβαντικών κουκίδων για οθόνες και φωτισμό βάσει της οδηγίας 2011/65/ΕΕ —Τελική έκθεση, Νοέμβριος 2022 (https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/ac232efe-76ad-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-277797051).

(7) Η αξιολόγηση κατέληξε επίσης στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν επί του παρόντος διαθέσιμες εναλλακτικές λύσεις αντί της τεχνολογίας «επί μικροκυκλωμάτων» προς εφαρμογή σε εφαρμογές φωτισμού, οι οποίες είναι αξιόπιστες και επιτυγχάνουν παρόμοια επίπεδα επιδόσεων. Για τις εν λόγω εφαρμογές, η αξιολόγηση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα οφέλη μιας εξαίρεσης δεν υπερτερούν των αρνητικών επιπτώσεών της στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών. Ως εκ τούτου, δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας 2011/65/ΕΕ για την τεχνολογία «επί μικροκυκλωμάτων» που εφαρμόζεται σε εφαρμογές φωτισμού.

(8) Η αξιολόγηση κατέληξε επίσης στο συμπέρασμα ότι επί του παρόντος είναι διαθέσιμες πολλές εναλλακτικές λύσεις αντί της τεχνολογίας «επί μικροκυκλωμάτων» που εφαρμόζονται σε εφαρμογές απεικόνισης, ωστόσο, για ορισμένες ειδικές τεχνολογίες, όπως οι μικροοθόνες, δεν υπάρχει επί του παρόντος αξιόπιστη εναλλακτική λύση. Για τις εν λόγω ειδικές εφαρμογές απεικόνισης, μολονότι αναπτύσσονται επί του παρόντος υποκατάστατα, πληρούται η προϋπόθεση που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) δεύτερη περίπτωση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, δηλαδή ότι δεν διασφαλίζεται η αξιοπιστία των υποκατάστατων.

(9) Η διάταξη «επί μικροκυκλωμάτων» μπορεί επίσης να συνεπάγεται τη χρήση μικρότερης ποσότητας καδμίου ανά συσκευή, ιδίως για οθόνες υγρών κρυστάλλων, σε σύγκριση με τις διατάξεις «επί επιφάνειας», οι οποίες χρησιμοποιούν λιγότερο από 0,01 % κάδμιο κατά βάρος σε ομοιογενές υλικό. Λόγω της μεγαλύτερης ενεργειακής απόδοσης και της χαμηλότερης συνολικής χρήσης καδμίου, τα περιβαλλοντικά οφέλη υπερτερούν των συνολικών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών από την υποκατάσταση του καδμίου. Το περιορισμένο πεδίο εφαρμογής της εξαίρεσης που επιδιώκεται με τις αιτήσεις, με τη μορφή μέγιστης συγκέντρωσης καδμίου ανά συσκευή, θα εξασφαλίσει ότι διατίθεται στην αγορά λιγότερο κάδμιο από ό,τι στο πλαίσιο της ισχύουσας εξαίρεσης. Ως εκ τούτου, πληρούται η προϋπόθεση που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) τρίτη περίπτωση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.

(10) Η εξαίρεση συνάδει με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([5]) και δεν αποδυναμώνει την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας που παρέχει ο εν λόγω κανονισμός.

(11) Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο να χορηγηθεί η εξαίρεση για το κάδμιο για ενεργειακή υποβάθμιση σε νανοκρυσταλλικές κβαντικές κουκίδες που εναποτίθενται απευθείας σε μικροκυκλώματα ημιαγωγών LED για χρήση σε εφαρμογές απεικόνισης και προβολής. Αναμένεται ότι διαθέσιμες εναλλακτικές λύσεις για τις εν λόγω εφαρμογές κβαντικής κουκκίδας καδμίου ενδέχεται να είναι διαθέσιμες μέχρι το τέλος του 2027. Εν προκειμένω λαμβάνονται υπόψη τόσο οι θετικές επιπτώσεις στις καινοτομίες (π.χ. μικρογράφηση) όσο και οι αρνητικές (π.χ. λιγότερα κίνητρα για την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων χωρίς κάδμιο). Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο να περιοριστεί η διάρκεια της εξαίρεσης έως την εν λόγω ημερομηνία σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.

(12) Θα πρέπει να καθοριστεί ημερομηνία λήξης ισχύος για την ισχύουσα εξαίρεση σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 6 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Προκειμένου να δοθεί επαρκής χρόνος στον κλάδο και λαμβάνοντας υπόψη τις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού για τα εν λόγω προϊόντα, είναι σκόπιμο να οριστεί η μέγιστη δυνατή ημερομηνία λήξης των 18 μηνών από την απόφαση για την ισχύουσα εξαίρεση.

(13) Επομένως, η οδηγία 2011/65/ΕΕ θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Το παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 2

1. Τα κράτη μέλη εγκρίνουν και δημοσιεύουν 31 Δεκεμβρίου 2024, έως τις το αργότερο, τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία. Ανακοινώνουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο των εν λόγω διατάξεων.

([5]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ (ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1).

Εφαρμόζουν τις διατάξεις αυτές από τις 1 Ιανουαρίου 2025.

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, περιέχουν αναφορά στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς αποφασίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιωδών διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 3

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 13 Μαρτίου 2024.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Το παράρτημα III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ τροποποιείται ως εξής:

1. η καταχώριση 39(α) αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«39(α)	Σεληνιούχο κάδμιο για ενεργειακή υποβάθμιση σε νανοκρυσταλλικές κβαντικές κουκίδες ημιαγωγών με βάση το κάδμιο για χρήση σε εφαρμογές φωτισμού οθόνης (< 0,2 μg Cd ανά mm^2 εμβαδού οθόνης)	Λήγει για όλες τις κατηγορίες στις 21 Νοεμβρίου 2025»

2. προστίθεται η ακόλουθη καταχώριση:

«39(β)	Κάδμιο για ενεργειακή υποβάθμιση σε νανοκρυσταλλικές κβαντικές κουκίδες που εναποτίθενται απευθείας σε μικροκυκλώματα ημιαγωγών LED για χρήση σε εφαρμογές απεικόνισης και προβολής (< 5 μg καδμίου ανά mm^2 επιφάνειας μικροκυκλώματος LED) με μέγιστη ποσότητα 1 mg ανά συσκευή	Λήγει για όλες τις κατηγορίες στις 31 Δεκεμβρίου 2027»