



Βρυξέλλες, 9 Σεπτεμβρίου 2025
(OR. en)

12657/25

ENV 816
MI 636
DELECT 126

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποστολέας:	Για τη Γενική Γραμματέα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η κα Martine DEPREZ, Διευθύντρια
Ημερομηνία Παραλαβής:	8 Σεπτεμβρίου 2025
Αποδέκτης:	κα Thérèse BLANCHET, Γενική Γραμματέας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Αριθ. εγγρ. Επιτρ.:	C(2025) 5940 final
Θέμα:	ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) .../... ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 8.9.2025 για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά εξαίρεση για τον μόλυβδο σε κατασκευαστικά στοιχεία από γυαλί ή κεραμικό υλικό

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - C(2025) 5940 final.

σνημμ.: C(2025) 5940 final

Βρυξέλλες, 8.9.2025
C(2025) 5940 final

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) .../... ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 8.9.2025

για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά εξαίρεση για τον μόλυβδο σε κατασκευαστικά στοιχεία από γυαλί ή κεραμικό υλικό

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

Η παρούσα κατ' εξουσιοδότηση οδηγία της Επιτροπής τροποποιεί, για τους σκοπούς της προσαρμογής στην τεχνική και την επιστημονική πρόοδο, το παράρτημα ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (στο εξής: οδηγία RoHS)¹ όσον αφορά εξαίρεση για τον μόλυβδο σε κεραμικά και σε γυαλί.

Το άρθρο 4 της οδηγίας RoHS περιορίζει τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (στο εξής: ΗΗΕ). Επί του παρόντος 10 ουσίες υπόκεινται σε περιορισμούς και απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας: μόλυβδος, υδράργυρος, κάδμιο, εξασθενές χρώμιο, πολυβρωμοδιφαινύλια (PBB), πολυβρωμοδιφαινυλαιθέρες (PBDE), φθαλικό δις(2-αιθυλεξέυλιο) (DEHP), φθαλικό βενζύλιο βουτύλιο (BBP), φθαλικό διβουτύλιο (DBP) και φθαλικό διισοβουτύλιο (DIBP).

Τα παραρτήματα ΙΙΙ και ΙV της οδηγίας RoHS παραθέτουν τα υλικά και τα κατασκευαστικά στοιχεία ΗΗΕ για ειδικές εφαρμογές οι οποίες εξαιρούνται από τους περιορισμούς χρήσης ουσιών του άρθρου 4 παράγραφος 1 της οδηγίας. Το άρθρο 5 προβλέπει την προσαρμογή των παραρτημάτων ΙΙΙ και ΙV στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο (όσον αφορά τη χορήγηση, ανανέωση και ανάκληση εξαιρέσεων). Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α), στα παραρτήματα ΙΙΙ και ΙV προστίθενται εξαιρέσεις μόνον αν η προσθήκη αυτή δεν αποδυναμώνει την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας που παρέχει ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (στο εξής: κανονισμός REACH)² και συντρέπει οποιαδήποτε από τις ακόλουθες τρεις προϋποθέσεις:

- η εξάλειψη ή υποκατάστασή τους με αλλαγές στον σχεδιασμό ή με υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία που δεν απαιτούν τη χρησιμοποίηση υλικών ή ουσιών που αναφέρονται στο παράρτημα ΙΙ είναι επιστημονικώς ή τεχνικώς ανέφικτη·
- δεν διασφαλίζεται η αξιοπιστία των υποκατάστατων υλικών·
- οι συνολικές αρνητικές επιπτώσεις της υποκατάστασης για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών ενδέχεται να είναι σημαντικότερες από τα συνολικά οφέλη της για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών.

Οι αποφάσεις σχετικά με τις εξαιρέσεις και τη διάρκειά τους πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη διαθεσιμότητα υποκατάστατων και τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο της υποκατάστασης. Οι αποφάσεις για τη διάρκεια των εξαιρέσεων πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κάθε ενδεχόμενο δυσμενή αντίκτυπο στην καινοτομία. Όπου απαιτείται, για την εκτίμηση του συνολικού αντίκτυπου της εξαίρεσης, πρέπει να εφαρμόζεται η φιλοσοφία κύκλου ζωής.

Ο ΗΗΕ που υπόκειται στην οδηγία RoHS ταξινομείται σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση που ορίζεται στο παράρτημα Ι της εν λόγω οδηγίας.

Το άρθρο 5 παράγραφος 1 της οδηγίας RoHS δίνει στην Επιτροπή τη δυνατότητα να συμπεριλαμβάνει στους καταλόγους των παραρτημάτων ΙΙΙ και ΙV υλικά και κατασκευαστικά

¹ ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88.

² 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 (ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1).

στοιχεία ΗΗΕ για ειδικές εφαρμογές μέσω ατομικών κατ' εξουσιοδότηση πράξεων, σύμφωνα με το άρθρο 20. Το άρθρο 5 παράγραφος 3 και το παράρτημα V καθορίζουν τη διαδικασία υποβολής αιτήσεων εξαίρεσης.

2. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Η Επιτροπή λαμβάνει αιτήσεις από οικονομικούς φορείς για τη χορήγηση ή την ανανέωση εξαιρέσεων δυνάμει του άρθρου 5 παράγραφος 3 της οδηγίας RoHS³.

Στο παράρτημα III της οδηγίας RoHS, στο σημείο 7(γ)-I, προβλέπεται εξαίρεση για κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μόλυβδο σε γυαλί ή κεραμικό (πλην των διηλεκτρικών κεραμικών υλικών πυκνωτών), π.χ. πιεζοηλεκτρονικές διατάξεις, ή σε γυάλινη ή κεραμική μήτρα. Η εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I ανανεώθηκε τελευταία με την κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2018/736 της Επιτροπής⁴.

Στο παράρτημα III της οδηγίας RoHS, το σημείο 7(γ)-II περιλαμβάνει μια στενά συνδεδεμένη εξαίρεση για τον μόλυβδο σε διηλεκτρικό κεραμικό πυκνωτών για ονομαστική τάση 125 V εναλλασσόμενου ρεύματος ή 250 V συνεχούς ρεύματος ή υψηλότερη. Η εξαίρεση του σημείου 7(γ)-II ανανεώθηκε τελευταία με την κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2019/169 της Επιτροπής⁵.

Οι εξαιρέσεις που προβλέπονται στα σημεία 7(γ)-I και 7(γ)-II επρόκειτο να λήξουν στις 21 Ιουλίου 2021 για τις κατηγορίες 1-7 και 10, καθώς και για τις κατηγορίες 8 και 9 εκτός από τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα για διάγνωση in vitro και τα βιομηχανικά όργανα παρακολούθησης και ελέγχου. Οι εξαιρέσεις επρόκειτο να λήξουν στις 21 Ιουλίου 2023 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα για διάγνωση in vitro της κατηγορίας 8 και στις 21 Ιουλίου 2024 για τα βιομηχανικά όργανα παρακολούθησης και ελέγχου της κατηγορίας 9 και για τα προϊόντα της κατηγορίας 11 (άλλα είδη ΗΗΕ που δεν καλύπτονται από καμία από τις άλλες κατηγορίες, στο εξής «άλλος ΗΗΕ»).

Μεταξύ της 19ης Δεκεμβρίου 2019 και της 22ας Ιανουαρίου 2020, η Επιτροπή έλαβε έξι αιτήσεις ανανέωσης για την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I. Επιπλέον, η Επιτροπή έλαβε παρόμοιες αιτήσεις για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα για διάγνωση in vitro της κατηγορίας 8 στις 20 Ιανουαρίου 2022 και για τα βιομηχανικά όργανα παρακολούθησης και ελέγχου της κατηγορίας 9, καθώς και για την κατηγορία 11 «άλλος ΗΗΕ» στις 20 Ιανουαρίου 2023. Στις 19 Δεκεμβρίου 2019 η Επιτροπή έλαβε μία αίτηση ανανέωσης για την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-II. Όλες οι αιτήσεις παραλήφθηκαν εντός της προθεσμίας ανανέωσης που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 5 της οδηγίας RoHS.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας RoHS, οι υφιστάμενες εξαιρέσεις εξακολουθούν να ισχύουν μέχρις ότου η Επιτροπή αποφασίσει επί της αίτησης ανανέωσης.

Τεχνική αξιολόγηση

Τον Οκτώβριο του 2020 η Επιτροπή δρομολόγησε μελέτη⁶ για τη διενέργεια της απαιτούμενης τεχνικής και επιστημονικής αξιολόγησης, η οποία περιλάμβανε δημόσια διαβούλευση με τα εμπλεκόμενα μέρη, διάρκειας 10 εβδομάδων, και η οποία ολοκληρώθηκε

³ Ο κατάλογος είναι διαθέσιμος στη διεύθυνση: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive/implementation-rohs-directive_en?prefLang=el.

⁴ ΕΕ L 123 της 18.5.2018, σ. 94.

⁵ ΕΕ L 33 της 5.2.2019, σ. 5.

⁶ Η τελική έκθεση της μελέτης (δέσμη 22) είναι διαθέσιμη στην ακόλουθη διεύθυνση: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1>.

τον Φεβρουάριο του 2022. Όλες οι παρατηρήσεις ελήφθησαν υπόψη. Πληροφορίες σχετικά με τη διαβούλευση παρασχέθηκαν στον ιστότοπο του έργου⁷.

Κατά τη διάρκεια της δημόσιας διαβούλευσης υποβλήθηκαν έξι μεμονωμένες εισηγήσεις σχετικά με την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I. Για την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-II, ελήφθησαν τρεις μεμονωμένες συνεισφορές. Οι εκπρόσωποι του κλάδου υποστήριξαν κυρίως την ανανέωση και των δύο εξαιρέσεων.

- Τον Αύγουστο του 2023 η Επιτροπή δρομολόγησε μελέτη⁸, η οποία ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2024, για την αξιολόγηση νέων πληροφοριών ανά κατηγορία από τις αιτήσεις που ελήφθησαν το 2022 και το 2023. Η τεχνική αξιολόγηση περιλάμβανε δημόσια διαβούλευση με τα εμπλεκόμενα μέρη διάρκειας 8 εβδομάδων και ελήφθησαν υπόψη όλες οι παρατηρήσεις. Πληροφορίες σχετικά με τη διαβούλευση παρασχέθηκαν στον ιστότοπο του έργου⁹.

Όσον αφορά την **εξαίρεση που προβλέπεται στο σημείο 7(γ)-I**, μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ εφαρμογών στις οποίες ο μόλυβδος αποτελεί μέρος **γυάλινου υλικού** και εφαρμογών στις οποίες αποτελεί μέρος **κεραμικού υλικού**. Έχει εκτιμηθεί ότι η ποσότητα μολύβδου που διατίθεται στην αγορά βάσει της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-I ανέρχεται σε περίπου 550 έως 750 τόνους ετησίως.

Όσον αφορά τον μόλυβδο σε **γυάλινα υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία**, ο μόλυβδος χρησιμοποιείται σε **συγκολλητικά κράματα γυαλιού με χαμηλό σημείο τήξης**, σε **υαλοτρίμματα**, **αντιστάτες μικροπλακετών και περιβλήματα** κατασκευαστικών στοιχείων ημιαγωγών, καθώς και σε **ηλεκτρονικά γυαλιά**. Οι δύο πρώτες εφαρμογές βασίζονται μάλλον σε μηχανικές και φυσικές ιδιότητες, όπως η μείωση της θερμοκρασίας τήξης του γυαλιού, η βελτίωση της διαβρεξιμότητας μεταξύ των υλικών ή η αύξηση της χημικής αντοχής του δεσμού. Αυτός ο τελευταίος τύπος εφαρμογής βασίζεται επιπλέον σε συγκεκριμένες ηλεκτρονικές ιδιότητες που επιτρέπουν τη ροή ρεύματος εντός του γυαλιού.

Όσον αφορά τον μόλυβδο σε **κεραμικά υλικά**, ο μόλυβδος χρησιμοποιείται σε **πιεζοηλεκτρικά υλικά** και σε **θερμίστορ με θετικό συντελεστή θερμοκρασίας**. Σε θερμίστορ θετικού συντελεστή θερμοκρασίας, ο μόλυβδος βελτιώνει τα θερμικά χαρακτηριστικά και τη σταθερότητα της τιμής της ειδικής αντίστασης του κεραμικού υλικού, τα οποία επιτρέπουν στο υλικό να παραμένει σταθερό σε μεταβαλλόμενες θερμοκρασίες. Ο μόλυβδος σε πιεζοηλεκτρικά υλικά είναι σημαντικός, μεταξύ άλλων, για τη μετατροπή της μηχανικής ενέργειας των ταλαντώσεων σε ηλεκτρικό φορτίο εξόδου και αντιστρόφως.

Τα διαθέσιμα υποκατάστατα θεωρείται ότι δεν παρέχουν συγκρίσιμη απόδοση, διότι δεν επιτρέπουν την εφαρμογή ή οδηγούν σε δεσμούς και σφραγίσεις χαμηλότερης αξιοπιστίας. Ως εκ τούτου, η τεχνική αξιολόγηση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η εξαίρεση δικαιολογείται διότι τα διαθέσιμα υποκατάστατα είτε: i) δεν είναι κατάλληλα και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή κατασκευαστικών στοιχείων **απαλλαγμένων** από μόλυβδο τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στις ίδιες εφαρμογές· είτε ii) παρέχουν χαμηλότερη αξιοπιστία που οδηγεί σε δυσλειτουργίες οι οποίες δεν θα ήταν αποδεκτές στον αντίστοιχο ΗΗΕ.

⁷ Περίοδος διαβούλευσης: 30 Μαρτίου 2021 έως 8 Ιουνίου 2021· <https://rohs.exemptions.oeko.info/>.

⁸ Η τελική έκθεση της μελέτης (δέσμη 27) είναι διαθέσιμη στην ακόλουθη διεύθυνση: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

⁹ Περίοδος διαβούλευσης: 16 Οκτωβρίου 2023 έως 11 Δεκεμβρίου 2023· <https://rohs.biois.eu/>.

Ωστόσο, είναι δύσκολο να διενεργηθεί πιο συγκεκριμένη και ενδεδειγμένη αξιολόγηση λόγω του μεγάλου φάσματος εφαρμογών. Όσον αφορά την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I μπορεί να γίνει διάκριση σε εφαρμογές γυαλιού και σε εφαρμογές κεραμικών υλικών. Επιπλέον, ο περιορισμός του πεδίου εφαρμογής των εξαιρέσεων σε συγκεκριμένες δέσμες εφαρμογών θα καθιστούσε δυνατή μια λεπτομερέστερη αξιολόγηση στο μέλλον. Με βάση την επανεξέταση που διενεργήθηκε την περίοδο 2015-2016¹⁰ και τις προηγούμενες προσπάθειές της για τον διαχωρισμό της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-I σε υποομάδες, προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες εφαρμογές για τα γυάλινα υλικά:

- για προστασία και ηλεκτρική μόνωση σε υαλοσφαιρίδια διόδων υψηλής τάσης με βάση γυάλινο σώμα βορικού ψευδαργύρου·
- για την ερμητική σφράγιση μεταξύ κεραμικών συσκευασιών και γυάλινων ή κεραμικών καλυμμάτων·
- για σκοπούς σύνδεσης σε περιορισμένο παράθυρο παραμέτρων διεργασίας·
- για χρήση ως αντισταστικό υλικό, όπως μελάνη, εξαιρουμένων των πυκνωτών ποτενσιομέτρων· και,
- για χρήση σε χημικά τροποποιημένες γυάλινες επιφάνειες για πλάκες μικροδιαύλων (MCP), πολλαπλασιαστές ηλεκτρονίων σε μονό δίαυλο (CEM) και αντισταστικά προϊόντα από γυαλί (RGP).

Όσον αφορά τα κεραμικά υλικά, προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες εφαρμογές:

- για χρήση σε πιεζοηλεκτρικά κεραμικά μολύβδου-ζirkονίου-τιτανίου (PZT)·
- για την κατασκευή κεραμικών με θετικό συντελεστή θερμοκρασίας (PTC).

Δεδομένου ότι έχει δοθεί επαρκής χρόνος για την προσαρμογή στις εν λόγω υποομάδες και για την υποστήριξη της ανάπτυξής τους, η κατάτμηση σε υποομάδες δεν θεωρείται δυσανάλογη διοικητική επιβάρυνση για τον κλάδο. Επιπλέον, το πεδίο των εφαρμογών σχεδιάστηκε κατάλληλα ώστε να καλύπτει το υφιστάμενο πεδίο εφαρμογής της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-I. Οι υποκαταχωρίσεις θα πρέπει να παραμείνουν στις καταχωρίσεις 7(γ)-V και 7(γ)-VI. Για να μπορέσει ο κλάδος να διευκρινίσει περαιτέρω τις εφαρμογές που προσδιορίστηκαν, προτείνεται να ανανεωθεί στο βραχυπρόθεσμο μέλλον το προηγούμενο σημείο 7(γ)-I.

Όσον αφορά την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-II, οι πυκνωτές υψηλής τάσης (δηλαδή με ονομαστική τάση 125 V εναλλασσόμενου ρεύματος ή 250 V συνεχούς ρεύματος ή υψηλότερη) εφαρμόζονται κυρίως στις διατάξεις τροφοδότησης ισχύος και στις διατάξεις προστασίας. Οι εν λόγω διακριτοί κεραμικοί πυκνωτές υψηλής τάσης ενσωματώνονται σε ευρύ φάσμα ΗΗΕ για την αποθήκευση και την αποδέσμευση ηλεκτρικών φορτίων, τα οποία είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των προϊόντων ανάλογα με τις ανάγκες. Ο μολύβδος επηρεάζει τις ηλεκτρομαγνητικές ιδιότητες του διηλεκτρικού (κεραμικού) υλικού στερεάς κατάστασης, ιδίως τη χωρητικότητα και τις διηλεκτρικές απώλειες των πυκνωτών. Τα κεραμικά περιέχουν μολύβδο σε συγκεντρώσεις 0,1-60 % κατά βάρος του ομοιογενούς υλικού.

Η αντικατάσταση του μολύβδου σε διηλεκτρικά κεραμικά για πυκνωτές υψηλής τάσης είναι επιστημονικά δυνατή σε ορισμένες περιπτώσεις, αλλά δεν είναι ακόμη εφικτή από την άποψη της βιομηχανικής τεχνολογίας. Επιπλέον, οι πυκνωτές χωρίς μολύβδο θερμαίνονται όταν

¹⁰ Η τελική έκθεση της μελέτης (δέσμη 9) είναι διαθέσιμη στην ακόλουθη διεύθυνση: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a3fdcc8c-4273-11e6-af30-01aa75ed71a1>.

εφαρμόζεται υψηλή τάση και μπορούν να καταστούν ασταθείς, με αποτέλεσμα να μην διασφαλίζεται η αξιοπιστία τους. Δεδομένης της τρέχουσας κατάστασης της αγοράς, είναι αδύνατη η βραχυπρόθεσμη σταδιακή κατάργηση του μολύβδου στο πλήρες φάσμα της εφαρμογής αυτής, καθώς θα πρέπει να δοκιμαστούν ειδικά υλικά και ενδεχομένως να πραγματοποιηθούν επίσης προσαρμογές σχεδιασμού πριν από την εφαρμογή εναλλακτικών λύσεων χωρίς μολύβδο.

Σύμφωνα με την απαίτηση ορίου που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας RoHS, μια εξαίρεση δεν επιτρέπεται να αποδυναμώνει την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας που παρέχει ο κανονισμός REACH. Ωστόσο, οι καταναλωτές δεν έχουν, υπό κανονικές συνθήκες, πρόσβαση στα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μολύβδο σε γυαλί ή κεραμικό (συμπεριλαμβανομένων των πυκνωτών). Ως εκ τούτου, η ανανέωση των εξαιρέσεων των σημείων 7(γ)-I και 7(γ)-II δεν ενέχει κίνδυνο παραβίασης του επιπέδου προστασίας που ορίζει ο κανονισμός REACH.

Η Επιτροπή ζήτησε τη γνώμη της ομάδας εμπειρογνομόνων των κρατών μελών για τις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις βάσει της οδηγίας RoHS στις 11 Οκτωβρίου 2021 και στις 18 Σεπτεμβρίου 2024. Προέβη σε όλες τις απαιτούμενες διαδικαστικές ενέργειες που απαιτούνται για τις εξαιρέσεις από τους περιορισμούς χρήσης ουσιών σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφοι 3 έως 7¹¹. Το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενημερώθηκαν για όλες τις σχετικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν.

- Το κυριότερο σημείο επίκρισης των εμπειρογνομόνων των κρατών μελών αφορούσε τις ανεπαρκείς πληροφορίες που παρείχαν οι αιτούντες στο πλαίσιο των τεχνικών αξιολογήσεων. Οι αιτούντες θα πρέπει να αποδεικνύουν σαφώς ότι πληρούνται τα κριτήρια του άρθρου 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) της οδηγίας RoHS και να τεκμηριώνουν τους ισχυρισμούς τους. Διαφορετικά, δεν θα πρέπει να χορηγείται καμία εξαίρεση. Η Επιτροπή ανταποκρίθηκε στην παρατήρηση αυτή δημιουργώντας υποκαταχωρίσεις και σύντομες περιόδους ισχύος, όπου ήταν αναγκαίο. Η Επιτροπή εξέτασε επίσης άλλες εισηγήσεις, από διάφορους εκπροσώπους του κλάδου, υπέρ της διατήρησης του υφιστάμενου καθεστώτος όσον αφορά τις εξαιρέσεις.

3. ΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης προκύπτει ότι η εξαίρεση που θα χορηγηθεί δεν θα αποδυναμώσει την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας που παρέχεται από τον κανονισμό REACH, σύμφωνα με το άρθρο 5 της οδηγίας RoHS.
- Και για τις δύο εξαιρέσεις των σημείων 7(γ)-I και 7(γ)-II του παραρτήματος III της οδηγίας RoHS, τα υποκατάστατα είτε δεν είναι διαθέσιμα για τις περισσότερες εφαρμογές που καλύπτονται από τις εν λόγω καταχωρίσεις είτε στερούνται αξιοπιστίας ή επιδόσεων. Ως εκ τούτου, πληρούνται τα κριτήρια που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) πρώτη και δεύτερη περίπτωση: η εξάλειψη ή υποκατάσταση με αλλαγές στον σχεδιασμό ή με υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία που δεν απαιτούν τη χρησιμοποίηση υλικών ή ουσιών που αναφέρονται στο παράρτημα II είναι επιστημονικά ή τεχνικά ανέφικτη, και η αξιοπιστία των υποκαταστάτων δεν διασφαλίζεται.

¹¹ Στον [ιστότοπο της Επιτροπής](https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home?lang=el) παρατίθεται κατάλογος των απαιτούμενων διοικητικών ενεργειών. Ενημέρωση για το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η διαδικασία για κάθε σχέδιο κατ' εξουσιοδότηση πράξης είναι διαθέσιμη στο διοργανικό μητρώο των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων, στη διεύθυνση <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home?lang=el>.

- Για την εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I, είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν υποκαταχωρίσεις για τις εφαρμογές γυαλιού και τις εφαρμογές κεραμικών. Επομένως, θα πρέπει να χορηγηθούν δύο εξαιρέσεις: 7(γ)-V για τον μόλυβδο σε εφαρμογές γυαλιού και 7(γ)-VI για τον μόλυβδο σε εφαρμογές κεραμικών. Επιπλέον, οι υποκαταχωρίσεις θα πρέπει να προσδιορίζουν τους τομείς εφαρμογής που είναι συναφείς για τις εν λόγω εξαιρέσεις.
- Παρόλο που το πεδίο εφαρμογής των προτεινόμενων εξαιρέσεων των σημείων 7(γ)-V και 7(γ)-VI θα πρέπει να ταυτίζεται με το προηγούμενο πεδίο εφαρμογής της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-I, θα πρέπει να προβλεφθεί βραχυχρόνια περίοδος ισχύος για την παλαιά εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I, η οποία θα επιτρέψει στον κλάδο να ζητήσει νέους τομείς εφαρμογής.
- Η εξαίρεση του σημείου 7(γ)-II θα πρέπει να ανανεωθεί με το ίδιο πεδίο εφαρμογής και με τη διευκρίνιση ότι δεν καλύπτει τις καταχωρίσεις 7(γ) -I και 7(γ) -IV.
- Δεδομένου του χρόνου που έχει παρέλθει από τη διενέργεια της τεχνικής αξιολόγησης (ολοκληρώθηκε τον Φεβρουάριο του 2022), οι εξαιρέσεις 7(γ)-II, 7(γ)-V και 7(γ)-VI θα πρέπει να έχουν περιορισμένη διάρκεια ισχύος και όχι τη μέγιστη δυνατή περίοδο ισχύος. Για να δοθεί στους αιτούντες η δυνατότητα να παράσχουν τα στοιχεία που λείπουν, καθώς και να συμπληρώσουν και να τεκμηριώσουν τους ισχυρισμούς που διατυπώθηκαν στην προηγούμενη τεχνική αξιολόγηση, μια σύντομη προθεσμία θεωρείται επαρκής για την παροχή των εν λόγω στοιχείων. Δεδομένου ότι ο αιτών φέρει το βάρος της απόδειξης ότι πληρούται το κριτήριο του άρθρου 5 παράγραφος 1 στοιχείο α), θα πρέπει να υποβληθούν πλήρη στοιχεία κατά την επόμενη αξιολόγηση, διαφορετικά πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο μη ανανέωσης λόγω ελλειπόντων στοιχείων.
- Βάσει της τεχνικής αξιολόγησης, είναι σκόπιμο να καθοριστεί κοινή ημερομηνία λήξης για όλες τις κατηγορίες που απαριθμούνται στο παράρτημα I της οδηγίας RoHS.

Οι ημερομηνίες λήξης ισχύος των εξαιρέσεων αυτών καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο. Η περίοδος ισχύος των εν λόγω εξαιρέσεων θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε ο κλάδος να μπορεί να προετοιμάσει αιτήσεις ανανέωσης σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 5 πρώτο εδάφιο της οδηγίας RoHS, το οποίο ορίζει ότι οι αιτήσεις ανανέωσης μιας εξαίρεσης πρέπει να υποβάλλονται το αργότερο 18 μήνες πριν από τη λήξη της εξαίρεσης.

Η νομική πράξη είναι κατ' εξουσιοδότηση οδηγία, όπως προβλέπεται στην οδηγία RoHS, και πληροί τις σχετικές απαιτήσεις του άρθρου 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) της εν λόγω οδηγίας.

Η κατ' εξουσιοδότηση οδηγία επιδιώκει, αφενός, να συνεισφέρει στην προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος και, αφετέρου, να εναρμονίσει τις διατάξεις για τη λειτουργία της ενιαίας αγοράς στον τομέα του ΗΗΕ· προς τούτο επιτρέπει τη χρήση κατά τα άλλα απαγορευμένων ουσιών για ειδικές εφαρμογές, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας RoHS και με τη διαδικασία που αυτή προβλέπει για την προσαρμογή των παραρτημάτων III και IV της οδηγίας στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο.

Οι προβλεπόμενες περίοδοι ισχύος δεν αναμένεται να έχουν δυσμενή αντίκτυπο στην καινοτομία.

Η κατ' εξουσιοδότηση οδηγία δεν έχει επιπτώσεις στον προϋπολογισμό της Ένωσης.

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) .../... ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 8.9.2025

για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά εξαίρεση για τον μόλυβδο σε κατασκευαστικά στοιχεία από γυαλί ή κεραμικό υλικό

(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 εξοπλισμό¹, 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 II της εν λόγω οδηγίας. Ο περιορισμός αυτός δεν ισχύει για ορισμένες εξαιρούμενες εφαρμογές που παρατίθενται στο παράρτημα III της εν λόγω οδηγίας.
- (2) Οι κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού στις οποίες εφαρμόζεται η οδηγία 2011/65/ΕΕ παρατίθενται στο παράρτημα I της εν λόγω οδηγίας.
- (3) Ο μόλυβδος είναι ουσία υποκείμενη σε περιορισμό και περιλαμβάνεται στο παράρτημα II της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η μέγιστη ανεκτή τιμή συγκέντρωσης μολύβδου είναι 0,1 % κατά βάρος σε ομοιογενές υλικό.
- (4) Με την κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2018/736 της Επιτροπής² χορηγήθηκε εξαίρεση για ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μόλυβδο σε γυαλί ή κεραμικό ή σε γυάλινη ή κεραμική μήτρα, όπως ορίζονται στην καταχώριση 7(γ)-I του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η εξαίρεση επρόκειτο να λήξει στις 21 Ιουλίου 2021, στις 21 Ιουλίου 2023 και στις 21 Ιουλίου 2024 αντιστοίχως για καθεμία από τις σχετικές κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

¹ ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2011/65/oj>.

² Κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2018/736 της Επιτροπής, της 27ης Φεβρουαρίου 2018, για την τροποποίηση, προς τον σκοπό της προσαρμογής στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο, του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά μία εξαίρεση για ορισμένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν μόλυβδο σε γυαλί ή κεραμικό (ΕΕ L 123 της 18.5.2018, σ. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2018/736/oj).

- (5) Με την κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2019/169 της Επιτροπής³ χορηγήθηκε εξαίρεση για τον μόλυβδο σε διηλεκτρικό κεραμικό πυκνωτών για ονομαστική τάση 125 V εναλλακτικού ρεύματος ή 250 V συνεχούς ρεύματος ή υψηλότερη, όπως ορίζονται στην καταχώριση 7(γ)-Π του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Η εξαίρεση επρόκειτο να λήξει στις 21 Ιουλίου 2021, στις 21 Ιουλίου 2023 και στις 21 Ιουλίου 2024 αντιστοίχως για καθεμία από τις σχετικές κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.
- (6) Η Επιτροπή έλαβε συνολικά οκτώ αιτήσεις ανανέωσης για την εξαίρεση που αναφέρεται στην αιτιολογική σκέψη 4, οι οποίες καλύπτουν όλες τις κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Για την εξαίρεση που αναφέρεται στην αιτιολογική σκέψη 5, η Επιτροπή έλαβε μία αίτηση ανανέωσης. Όλες οι αιτήσεις παραλήφθηκαν εντός της προθεσμίας ανανέωσης που ορίζεται στο άρθρο 5 παράγραφος 5 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, η υφιστάμενη εξαίρεση εξακολουθεί να ισχύει μέχρις ότου η Επιτροπή αποφασίσει επί της αίτησης ανανέωσης.
- (7) Για την αξιολόγηση των αιτήσεων που υποβλήθηκαν, εκπονήθηκε μελέτη τεχνικής και επιστημονικής αξιολόγησης, η οποία οριστικοποιήθηκε το 2022⁴. Διενεργήθηκε περαιτέρω μελέτη η οποία εστιάστηκε στις κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού για τις οποίες ζητήθηκε ανανέωση σε μεταγενέστερο στάδιο, η οποία οριστικοποιήθηκε το 2024⁵. Οι αξιολογήσεις περιλάμβαναν διαβουλεύσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 7 της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.
- (8) Η αξιολόγηση της αιτούμενης ανανέωσης της εξαίρεσης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στα κεραμικά ο μόλυβδος προσδίδει συγκεκριμένες διηλεκτρικές, πιεζοηλεκτρικές, πυροηλεκτρικές, σιδηροηλεκτρικές, και μαγνητικές ιδιότητες, καθώς και ιδιότητες ημιαγωγών σε ευρύ φάσμα χρήσεων όσον αφορά τις θερμοκρασίες, τις τάσεις ή τις συχνότητες. Στο γυαλί ο μόλυβδος προσδίδει πολύ σημαντικές ιδιότητες, όπως είναι η μείωση του σημείου τήξης και του σημείου μαλάκυνσης, η βελτίωση της επεξεργασιμότητας, της μηχανικής κατεργασιμότητας και της χημικής σταθερότητας, και άλλες.
- (9) Τα υποκατάστατα των κεραμικών και γυαλιών που περιέχουν μόλυβδο είτε δεν είναι τεχνικά εφικτά για όλες τις εφαρμογές είτε δεν είναι επαρκώς αξιόπιστα για συγκεκριμένες εφαρμογές. Ως εκ τούτου, η αιτούμενη ανανέωση πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) πρώτη και δεύτερη περίπτωση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, δηλαδή ότι η εξάλειψη ή η υποκατάσταση μέσω αλλαγών στον σχεδιασμό ή υλικών και κατασκευαστικών στοιχείων που δεν απαιτούν κανένα από τα υλικά ή τις ουσίες που απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ είναι επιστημονικά ή τεχνικά ανέφικτη και ότι δεν διασφαλίζεται η αξιοπιστία των υποκατάστατων.

³ Κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2019/169 της Επιτροπής, της 16ης Νοεμβρίου 2018, για την τροποποίηση, προς τον σκοπό της προσαρμογής στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο, του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά μια εξαίρεση για τη χρήση μολύβδου σε διηλεκτρικό κεραμικό ορισμένων πυκνωτών (ΕΕ L 33 της 5.2.2019, σ. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir_del/2019/169/oj).

⁴ Η τελική έκθεση (δέσμη 22) της μελέτης είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c774eb67-7cc6-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en>.

⁵ Η τελική έκθεση (δέσμη 27) της μελέτης είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/708d9a2a-26e1-11ef-a195-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-327348441>.

- (10) Προκειμένου να καταστεί δυνατή μια πιο εστιασμένη τεχνική αξιολόγηση στο μέλλον, η τρέχουσα εξαίρεση που προβλέπεται στην καταχώριση 7(γ)-I του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ θα πρέπει να χωριστεί σε δύο σημεία, συγκεκριμένα στο σημείο 7(γ)-V για τον μόλυβδο σε εφαρμογές γυαλιού και στο σημείο 7(γ)-VI για τον μόλυβδο σε εφαρμογές κεραμικών. Είναι σκόπιμο να προσδιοριστούν οι τεχνικές εφαρμογές στις εν λόγω καταχωρίσεις.
- (11) Η αξιολόγηση που αναφέρεται στην αιτιολογική σκέψη 7 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, παρόλο που είναι επιστημονικά δυνατή η υποκατάσταση του μολύβδου σε διηλεκτρικά κεραμικά για πυκνωτές υψηλής τάσης για ορισμένες εφαρμογές στο πλαίσιο της εξαίρεσης που προβλέπεται στο σημείο 7(γ)-II του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, η εν λόγω υποκατάσταση δεν είναι τεχνικά εφικτή για τις περισσότερες εφαρμογές. Επιπλέον, οι εν λόγω πυκνωτές χωρίς μόλυβδο δεν είναι επαρκώς αξιόπιστοι στην πράξη. Ως εκ τούτου, η αιτούμενη ανανέωση πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 στοιχείο α) πρώτη και δεύτερη περίπτωση της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.
- (12) Οι ανανεωμένες εξαιρέσεις θα πρέπει να χορηγηθούν με περιόδους ισχύος που να λαμβάνουν υπόψη τα τεχνικά συμπεράσματα της αξιολόγησης που αναφέρεται στην αιτιολογική σκέψη 7. Η εξαίρεση του σημείου 7(γ)-I του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ θα πρέπει να ανανεωθεί για βραχυχρόνια περίοδο ισχύος σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο της οδηγίας 2011/65/ΕΕ. Οι ημερομηνίες λήξης της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-II και των εξαιρέσεων των σημείων 7(γ)-V και 7(γ)-VI του παραρτήματος III της εν λόγω οδηγίας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ελάχιστη περίοδο των 18 μηνών πριν από την ημερομηνία λήξης, κατά την οποία πρέπει να υποβάλλονται αιτήσεις ανανέωσης σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 5 πρώτο εδάφιο της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.
- (13) Λόγω της βραχυχρόνιας ανανέωσης της εξαίρεσης του σημείου 7(γ)-I του παραρτήματος III της οδηγίας 2011/65/ΕΕ, είναι σκόπιμο να καθοριστεί κοινή ημερομηνία λήξης για όλες τις κατηγορίες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που ορίζονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2011/65/ΕΕ.
- (14) Η ανανέωση των εξαιρέσεων δεν αποδυναμώνει την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας που παρέχεται από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁶.
- (15) Επομένως, η οδηγία 2011/65/ΕΕ θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

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

⁶ 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 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, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>).

Άρθρο 2

- 1) Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν, το αργότερο την/στις [τελευταία ημέρα του 6ου μήνα από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας], τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία. Ανακοινώνουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο των εν λόγω διατάξεων.

Εφαρμόζουν τις διατάξεις αυτές από την/τις [τελευταία ημέρα του 6ου μήνα από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας + 1 ημέρα].

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 εθνικού 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, 8.9.2025

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN