**Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς βοήθημα τεκμηρίωσης και τα θεσμικά όργανα δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του**

►**B** **ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**της 28ης Απριλίου 2011**

**περί καθορισμού οικολογικών κριτηρίων για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων**

*[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2011) 2815]*

**(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

(2011/264/ΕΕ)

(ΕΕ L 111 της 30.4.2011, σ. 34)

Τροποποιείται από:

| | | Επίσημη Εφημερίδα | | |
|---|---|---|---|---|
| | | αριθ. | σελίδα | ημερομηνία |
| ►**M1** | Απόφαση 2012/49/ΕΕ της Επιτροπής της 26ης Ιανουαρίου 2012 | L 26 | 36 | 28.1.2012 |
| ►**M2** | Απόφαση 2014/313/ΕU της Επιτροπής της 28ης Μαΐου 2014 | L 164 | 74 | 3.6.2014 |

Διορθώνεται από:

►**C1** Διορθωτικό ΕΕ L 300 της 18.10.2014, σ. 69 (2014/313/EU)

▼B

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**της 28ης Απριλίου 2011**

**περί καθορισμού οικολογικών κριτηρίων για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων**

*[κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2011) 2815]*

**(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

(2011/264/ΕΕ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ (EU Ecolabel) ([1]), και ιδίως το άρθρο 8 παράγραφος 2,

Ύστερα από διαβουλεύσεις με το Συμβούλιο Οικολογικής Σήμανσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010, το οικολογικό σήμα της ΕΕ μπορεί να απονέμεται στα προϊόντα με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.

(2) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 66/2010 προβλέπει ότι καθορίζονται εξειδικευμένα κριτήρια για το οικολογικό σήμα της ΕΕ ανά κατηγορία προϊόντων.

(3) Με την απόφαση 1999/476/ΕΚ της Επιτροπής ([2]) καθορίστηκαν τα οικολογικά κριτήρια καθώς και οι συναφείς απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης για τα απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων. Σε συνέχεια της επανεξέτασης των κριτηρίων που καθορίζονταν στην εν λόγω απόφαση, με την απόφαση 2003/200/ΕΚ της Επιτροπής ([3]) καθορίστηκαν αναθεωρημένα κριτήρια που ισχύουν μέχρι τις 30 Απριλίου 2011.

(4) Τα εν λόγω κριτήρια επανεξετάστηκαν περαιτέρω με βάση τις τεχνολογικές εξελίξεις. Από την επανεξέταση προκύπτει ότι απαιτείται τροποποίηση του ορισμού της κατηγορίας προϊόντων έτσι ώστε να συμπεριληφθεί μια νέα υποκατηγορία προϊόντων και να καθοριστούν νέα κριτήρια. Τα εν λόγω νέα κριτήρια, καθώς και οι σχετικές απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης, πρέπει να ισχύουν επί τέσσερα έτη από την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας απόφασης.

(5) Η απόφαση 2003/200/ΕΚ πρέπει συνεπώς να αντικατασταθεί για λόγους σαφήνειας.

([1]) ΕΕ L 27 της 30.1.2010, σ. 1.
([2]) ΕΕ L 187 της 20.7.1999, σ. 52.
([3]) ΕΕ L 76 της 22.3.2003, σ. 25.

▼B

(6) Πρέπει να προβλεφθεί μεταβατική περίοδος προκειμένου να επιτραπεί στους παραγωγούς των οποίων τα προϊόντα έλαβαν το οικολογικό σήμα για απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων με βάση τα κριτήρια που περιλαμβάνονται στην απόφαση 2003/200/ΕΚ, ώστε να έχουν επαρκή χρόνο για να προσαρμόσουν τα προϊόντα τους στα αναθεωρημένα κριτήρια και απαιτήσεις. Οι παραγωγοί πρέπει επίσης να έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν αιτήσεις με βάση τα κριτήρια που ορίζονται στην απόφαση 2003/200/ΕΚ ή τα κριτήρια που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση, έως ότου λήξει η περίοδος ισχύος της εν λόγω απόφασης.

(7) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 16 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

*Άρθρο 1*

Η κατηγορία προϊόντων «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων» περιλαμβάνει τα εξής: απορρυπαντικά για πλυντήρια ρούχων και προϊόντα προεπεξεργασίας για την αφαίρεση λεκέδων, σε σκόνη ή σε υγρή ή οποιαδήποτε άλλη μορφή, που διατίθενται στην αγορά και χρησιμοποιούνται για το πλύσιμο ρούχων κατά κύριο λόγο σε οικιακά πλυντήρια ρούχων, χωρίς να αποκλείεται η χρήση τους σε πλυντήρια αυτοεξυπηρέτησης και σε κοινόχρηστα πλυντήρια.

Τα προϊόντα προεπεξεργασίας για την αφαίρεση λεκέδων περιλαμβάνουν τα μέσα αφαίρεσης λεκέδων που χρησιμοποιούνται για την απευθείας αντιμετώπιση των λεκέδων στα ρούχα (πριν από πλύση στο πλυντήριο), αλλά δεν περιλαμβάνουν τα μέσα αφαίρεσης λεκέδων που προστίθενται στο πλυντήριο ρούχων ούτε όσα προορίζονται για άλλες χρήσεις εκτός της προεπεξεργασίας.

Η εν λόγω κατηγορία προϊόντων δεν περιλαμβάνει προϊόντα που προστίθενται από φορείς όπως καλύμματα, υφάσματα ή άλλα υλικά ούτε βοηθητικά πλύσης που χρησιμοποιούνται χωρίς να ακολουθεί πλύση, όπως προϊόντα αφαίρεσης λεκέδων για χαλιά και ταπετσαρίες επίπλων.

*Άρθρο 2*

1. Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1) «απορρυπαντικά για λευκά»: απορρυπαντικά που χρησιμοποιούνται για συνηθισμένες πλύσεις λευκών ρούχων σε οιανδήποτε θερμοκρασία·

2) «απορρυπαντικά για χρωματιστά»: απορρυπαντικά που χρησιμοποιούνται για συνηθισμένες πλύσεις χρωματιστών ρούχων σε οιανδήποτε θερμοκρασία·

3) «απορρυπαντικά για ευαίσθητα»: απορρυπαντικά που προορίζονται για ευαίσθητα υφάσματα·

4) «ουσία»: τα χημικά στοιχεία και οι ενώσεις τους στη φυσική τους κατάσταση ή λαμβανόμενα με οποιαδήποτε διεργασία παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων κάθε προσθέτου που απαιτείται για τη διατήρηση της σταθερότητας των προϊόντων και κάθε πρόσμειξης που προκύπτει από τη χρησιμοποιούμενη διεργασία, αλλά εξαιρουμένων των διαλυτών, οι οποίοι είναι δυνατόν να διαχωριστούν χωρίς να επηρεάζεται η σταθερότητα της ουσίας ή να μεταβάλλεται η σύστασή της.

2. Για τους σκοπούς της παραγράφου 1 σημεία 1) και 2) τα απορρυπαντικά θεωρούνται είτε απορρυπαντικά για λευκά είτε απορρυπαντικά για χρωματιστά, εκτός των περιπτώσεων που το απορρυπαντικό προορίζεται κατά κύριο λόγο και διατίθεται στην αγορά για ευαίσθητα υφάσματα.

▼B

Για τους σκοπούς της παραγράφου 1 σημείο 3) τα υγρά απορρυπαντικά για τη συνήθη πλύση λευκών και χρωματιστών ρούχων δεν θεωρούνται απορρυπαντικά για ευαίσθητα.

*Άρθρο 3*

Προκειμένου να απονεμηθεί το οικολογικό σήμα της ΕΕ δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010, ένα απορρυπαντικό πλυντηρίων ρούχων ή προϊόν προεπεξεργασίας για την αφαίρεση λεκέδων πρέπει να ανήκει στην κατηγορία προϊόντων «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων» που ορίζεται στο άρθρο 1 της παρούσας απόφασης και να συμμορφώνεται με τα κριτήρια, καθώς και με τις συναφείς απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης που προβλέπονται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

*Άρθρο 4*

Τα κριτήρια για την κατηγορία προϊόντων «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων», καθώς και οι σχετικές απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης ισχύουν επί τέσσερα έτη από την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας απόφασης.

*Άρθρο 5*

Για διοικητικούς σκοπούς, η κατηγορία προϊόντων «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων» χαρακτηρίζεται με τον κωδικό αριθμό «6».

*Άρθρο 6*

Η απόφαση 2003/200/ΕΚ καταργείται.

*Άρθρο 7*

1. Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 6, οι αιτήσεις απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ για προϊόντα υπαγόμενα στην κατηγορία «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων», οι οποίες έχουν υποβληθεί πριν από την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας απόφασης, αξιολογούνται σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στην απόφαση 2003/200/ΕΚ.

2. Οι αιτήσεις για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε προϊόντα που εμπίπτουν στην κατηγορία προϊόντων «απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων», οι οποίες έχουν υποβληθεί μετά την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας απόφασης αλλά πριν από τις 30 Απριλίου 2011 το αργότερο, δύνανται να βασίζονται είτε στα κριτήρια που προβλέπονται στην απόφαση 2003/200/ΕΚ είτε στα κριτήρια που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση.

Οι αιτήσεις αυτές αξιολογούνται με βάση τα κριτήρια στα οποία βασίζονται.

3. Όταν το οικολογικό σήμα απονέμεται με βάση αίτηση που έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με τα κριτήρια της απόφασης 2003/200/ΕΚ, μπορεί να χρησιμοποιηθεί επί δώδεκα μήνες μετά την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας απόφασης.

*Άρθρο 8*

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

▼B

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ*

**ΠΛΑΙΣΙΟ**

**Στόχοι των κριτηρίων**

Τα κριτήρια αποβλέπουν κατά κύριο λόγο στην προώθηση προϊόντων με μειωμένες επιπτώσεις στα υδάτινα οικοσυστήματα και περιορισμένη περιεκτικότητα σε επικίνδυνες ουσίες και των οποίων οι επιδόσεις έχουν δοκιμαστεί. Τα κριτήρια αποβλέπουν επιπλέον στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά την πλύση μέσω της προώθησης προϊόντων που είναι αποτελεσματικά σε χαμηλές θερμοκρασίες.

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ**

Ορίζονται κριτήρια για καθένα από τα ακόλουθα πεδία:

1. Απαιτήσεις σχετικά με τις δόσεις
2. Τοξικότητα για τους υδρόβιους οργανισμούς: Κρίσιμος όγκος αραίωσης (CDV)
3. Βιοαποδομησιμότητα των οργανικών ουσιών
4. Αποκλειόμενες ή περιορισμένης χρήσης ουσίες και μείγματα
5. Απαιτήσεις συσκευασίας
6. Επιδόσεις πλύσης (καταλληλότητα προς χρήση)
7. Βαθμολογία
8. Ενημέρωση του καταναλωτή
9. Πληροφορίες που αναγράφονται επί του οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. **Εκτίμηση και εξακρίβωση**

α) *Απαιτήσεις*

Οι ειδικές απαιτήσεις όσον αφορά την εκτίμηση και την εξακρίβωση αναφέρονται σε κάθε κριτήριο.

Όταν ο αιτών καλείται να υποβάλει δηλώσεις, τεκμηρίωση, αναλύσεις, εκθέσεις δοκιμών, ή άλλα τεκμήρια από τα οποία να προκύπτει η συμμόρφωση προς τα κριτήρια, εξυπακούεται ότι αυτά επιτρέπεται να προέρχονται από τον αιτούντα ή/και τον (τους) προμηθευτή(-ές) του ή/και τους προμηθευτές του κ.λπ., κατά περίπτωση.

Όπου είναι δυνατόν, οι δοκιμές πρέπει να εκτελούνται από εργαστήρια που πληρούν τις γενικές απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 17025 ή ισοδύναμου.

Όπου κρίνεται σκόπιμο, γίνονται δεκτές διαφορετικές μέθοδοι δοκιμών από αυτές που αναφέρονται σε κάθε κριτήριο, εφόσον είναι αποδεκτές ως ισοδύναμες από τον αρμόδιο φορέα που αξιολογεί την αίτηση.

Το προσάρτημα Ι παραπέμπει στη βάση δεδομένων για συστατικά απορρυπαντικών (Detergent Ingredient Database — κατάλογος DID), η οποία περιλαμβάνει τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα συστατικά για τη χημική σύνθεση των απορρυπαντικών. Πρέπει να χρησιμοποιείται για την εξαγωγή των δεδομένων για τους υπολογισμούς του κρίσιμου όγκου αραίωσης (CDV) και για την εκτίμηση της βιοαποδομησιμότητας των συστατικών. Για ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID παρέχονται κατευθύνσεις για τον τρόπο άμεσου ή με παρέκταση υπολογισμού των σχετικών στοιχείων. Η τελευταία έκδοση του καταλόγου DID διατίθεται από τον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ ή μέσω των ιστότοπων των αρμόδιων φορέων.

Όπου κρίνεται σκόπιμο, οι αρμόδιοι φορείς μπορούν να απαιτούν την υποβολή περαιτέρω δικαιολογητικών και να διεξάγουν ανεξάρτητους ελέγχους.

β) *Όρια μετρήσεων*

Οι συστατικές ουσίες, η συγκέντρωση των οποίων υπερβαίνει το 0,010 % κατά βάρος του παρασκευάσματος, πληρούν τα οικολογικά κριτήρια.

▼B

Για τα συντηρητικά, τις χρωστικές και τις αρωματικές ουσίες απαιτείται η συμμόρφωση με τα κριτήρια, ανεξαρτήτως της συγκέντρωσής τους, εκτός όσον αφορά το κριτήριο 4β) σχετικά με την περιεκτικότητα σε αποκλειόμενες ή περιορισμένης χρήσης ουσίες και μείγματα.

Ως εισερχόμενες ουσίες ορίζονται όλες οι ουσίες που περιέχει ως συστατικά το προϊόν, συμπεριλαμβανομένων των προσθέτων (π.χ. συντηρητικών ή σταθεροποιητών). Οι προσμείξεις που προκύπτουν από την παραγωγή της πρώτης ύλης και οι οποίες περιέχονται σε συγκεντρώσεις > 0,010 % κατά βάρος στην τελική σύνθεση πληρούν επίσης τα κριτήρια.

Στις περιπτώσεις που οι οδηγίες δοσολογίας επί της συσκευασίας καλύπτουν αμφότερες την πρόπλυση και την κυρίως πλύση (επιπλέον της κανονικής απλής πλύσης), η συνολική δόση (πρόπλυση + πλύση) πληροί επίσης τα οικολογικά κριτήρια.

Εάν το προϊόν διαθέτει υδροδιαλυτό φύλλο που δεν προορίζεται να αφαιρεθεί πριν από την πλύση, το φύλλο πρέπει να θεωρείται ως μέρος της σύνθεσης του προϊόντος για όλες τις απαιτήσεις.

2. **Λειτουργική μονάδα**

Η λειτουργική μονάδα για την παρούσα κατηγορία προϊόντων εκφράζεται σε g/kg πλύσης (γραμμάρια ανά χιλιόγραμμα πλύσης).

3. **Δόση αναφοράς**

Για τα «απορρυπαντικά για λευκά και τα απορρυπαντικά για χρωματιστά» η δόση που συνιστά ο κατασκευαστής στους καταναλωτές για σκληρότητα νερού 2,5 mmol $CaCO_3$/l και «κανονικά λερωμένα» ρούχα αποτελεί τη δόση αναφοράς για τον υπολογισμό των οικολογικών κριτηρίων και τη δοκιμή επίδοσης πλύσης. Για τα απορρυπαντικά για λευκά και τα απορρυπαντικά για χρωματιστά αυτή σχετίζεται με τη δόση για φορτίο 4,5 kg (στεγνά ρούχα) του πλυντηρίου.

Για τα «απορρυπαντικά για ευαίσθητα» η δόση που συνιστά ο κατασκευαστής στους καταναλωτές για σκληρότητα νερού 2,5 mmol $CaCO_3$/l και «ελαφρά λερωμένα» ρούχα αποτελεί τη δόση αναφοράς για τον υπολογισμό των οικολογικών κριτηρίων και τη δοκιμή επίδοσης πλύσης. Για τα απορρυπαντικά για ευαίσθητα αυτή σχετίζεται με τη δόση για φορτίο 2,5 kg (στεγνά ρούχα) του πλυντηρίου.

Σε περίπτωση που η συνιστώμενη δόση αναφέρεται για διαφορετικά φορτία πλύσης από τα παραπάνω, η δόση αναφοράς που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των οικολογικών κριτηρίων πρέπει, ωστόσο, να αντιστοιχεί στο μέσο φορτίο. Εάν η σκληρότητα νερού 2,5 mmol $CaCO_3$/l δεν αφορά κράτος μέλος όπου πωλείται το απορρυπαντικό, ο αιτών καθορίζει τη χρησιμοποιούμενη ως βάση αναφοράς δόση.

*Απαιτήσεις που σχετίζονται με την εκτίμηση και την εξακρίβωση των 2. Λειτουργική μονάδα και 3. Δόση αναφοράς:* Στον αρμόδιο φορέα πρέπει να υποβάλλεται η πλήρης σύνθεση που να περιλαμβάνει την εμπορική και τη χημική ονομασία, τους αριθμούς CAS και DID (*), την εισερχόμενη ποσότητα με και χωρίς νερό και τη λειτουργία όλων των εισερχόμενων συστατικών (ανεξαρτήτως συγκέντρωσης) στο προϊόν. Στον αρμόδιο φορέα πρέπει να υποβάλλεται δείγμα των γραφικών στοιχείων της συσκευασίας, συμπεριλαμβανομένης και της συνιστώμενης δοσολογίας.

Στον αρμόδιο φορέα υποβάλλονται δελτία δεδομένων ασφαλείας για κάθε συστατικό σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([1]).

Ο κατάλογος DID διατίθεται στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/did_list_en.htm

(*) Ο αριθμός DID είναι ο αριθμός του συστατικού στον κατάλογο DID (κατάλογος «βάσης δεδομένων για συστατικά απορρυπαντικών») και χρησιμοποιείται για να κριθεί η συμμόρφωση με τα κριτήρια 2 και 3. Βλέπε προσάρτημα I.

([1]) ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1.

▼B

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΕ

**Κριτήριο 1 — Απαιτήσεις σχετικά με τις δόσεις**

Οι δόσεις αντιστοιχούν στη συνιστώμενη δόση σε g/kg πλύσης (σκόνες/δισκία) ή σε ml/kg πλύσης (υγρά). Χρησιμοποιείται η συνιστώμενη δόση για σκληρότητα νερού 2,5 mmol $CaCO_3$/l για κανονικά λερωμένα ρούχα (απορρυπαντικά για λευκά, απορρυπαντικά για χρωματιστά) και ελαφρώς λερωμένα ρούχα (απορρυπαντικά για ευαίσθητα), αντίστοιχα.

Η δόση δεν υπερβαίνει τις εξής ποσότητες:

| Τύπος προϊόντος | Δόση, σκόνη/δισκία | Δόση υγρό/πήκτωμα |
|---|---|---|
| Απορρυπαντικά για λευκά, Απορρυπαντικά για χρωματιστά | 17,0 g/kg πλύσης | 17,0 ml/kg πλύσης |
| Απορρυπαντικά για ευαίσθητα | 17,0 g/kg πλύσης | 17,0 ml/kg πλύσης |
| Προϊόν αφαίρεσης λεκέδων (μόνο προεπεξεργασία) | 2,7 g/kg πλύσης | 2,7 ml/kg πλύσης (*) |

(*) Εκτιμώμενη μέση δόση προς χρήση στους υπολογισμούς του CDV. Η πραγματική δόση θα εξαρτάται από το πλήθος των λεκέδων σε κάθε δεδομένο φορτίο πλύσης. Η εκτιμώμενη δόση στηρίζεται σε δόση 2 ml ανά εφαρμογή και έξι εφαρμογές ανά φορτίο πλύσης 4,5 kg (υγρό προϊόν αφαίρεσης λεκέδων).

Εάν ισχύουν συστάσεις για πρόπλυση και κυρίως πλύση, η συνολική συνιστώμενη δόση (πρόπλυση + κυρίως πλύση) δεν υπερβαίνει το επίπεδο της μέγιστης δόσης.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση*: Πλήρης σύνθεση του προϊόντος, ετικέτα ή γραφικά στοιχεία συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών για τις δόσεις. Αναφέρεται η πυκνότητα (g/ml) για όλα τα προϊόντα (είτε επί της συσκευασίας είτε σε δελτίο δεδομένων ασφαλείας).

**Κριτήριο 2 — Τοξικότητα για τους υδρόβιους οργανισμούς: Κρίσιμος όγκος αραίωσης (CDV)**

Ο κρίσιμος όγκος αραίωσης ($CDV_{\chi\rho\acute{o}νιος}$) του προϊόντος δεν υπερβαίνει τα ακόλουθα όρια:

| Τύπος προϊόντος | $CDV_{\chi\rho\acute{o}νιος}$ |
|---|---|
| Απορρυπαντικά για λευκά, Απορρυπαντικά για χρωματιστά (όλες οι μορφές) | 35 000 l/kg πλύσης |
| Απορρυπαντικά για ευαίσθητα (όλες οι μορφές) | 20 000 l/kg πλύσης |
| Προϊόν αφαίρεσης λεκέδων (μόνο προεπεξεργασία) | 3 500 l/kg πλύσης (*) |

(*) Το όριο του CDV στηρίζεται σε εκτιμώμενη δόση 2 ml ανά εφαρμογή και έξι εφαρμογές ανά φορτίο πλύσης 4,5 kg για υγρό προϊόν αφαίρεσης λεκέδων. Τα προϊόντα για τα οποία η δόση αφορά σκόνη ή πάστα τηρούν το ίδιο όριο CDV.

Η τοξικότητα κρίσιμου όγκου αραίωσης ($CDV_{\chi\rho\acute{o}νιος}$) υπολογίζεται για κάθε συστατικό (i) με βάση την ακόλουθη εξίσωση:

$$CDV_{χρόνιος} = \sum CDV_{(i)} = \sum \frac{βάρος_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{χρόνια\ (i)}} \times 1\ 000$$

όπου:

βάρος (i) = βάρος του συστατικού ανά συνιστώμενη δόση,

DF = συντελεστής βιοαποδομησιμότητας,

TF = συντελεστής χρόνιας τοξικότητας της ουσίας, όπως αναφέρεται στον κατάλογο DID.

▼B

Στον υπολογισμό του CDV περιλαμβάνονται επίσης τα συντηρητικά, οι χρωστικές και οι αρωματικές ουσίες που περιέχει το προϊόν έστω και σε συγκέντρωση μικρότερη από 0,010 % (100 ppm).

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Υπολογισμός του $CDV_{χρόνιος}$ του προϊόντος. Στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ διατίθεται λογιστικό φύλλο για τον υπολογισμό της τιμής του CDV.

Οι τιμές των παραμέτρων DF και TF είναι οι αναγραφόμενες στον κατάλογο της βάσης δεδομένων για συστατικά απορρυπαντικών (κατάλογος DID). Εάν η ουσία δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο DID, οι παράμετροι υπολογίζονται ακολουθώντας τις κατευθυντήριες γραμμές του μέρους Β του καταλόγου DID και επισυνάπτοντας τη συναφή τεκμηρίωση.

**Κριτήριο 3 — Βιοαποδομησιμότητα των οργανικών ουσιών**

Η περιεκτικότητα του προϊόντος σε οργανικές ουσίες μη βιοαποδομήσιμες σε αερόβιες συνθήκες (που δεν είναι άμεσα βιοαποδομήσιμες) (aNBO) ή/και μη βιοαποδομήσιμες σε αναερόβιες συνθήκες (anNBO) δεν υπερβαίνει τα εξής όρια:

*aNBO*

| Τύπος προϊόντος | aNBO, σκόνη | aNBO, υγρό/πήκτωμα |
|---|---|---|
| Απορρυπαντικά για λευκά, Απορρυπαντικά για χρωματιστά | 1,0 g/kg πλύσης | 0,55 g/kg πλύσης |
| Απορρυπαντικά για ευαίσθητα | 0,55 g/kg πλύσης | 0,30 g/kg πλύσης |
| Προϊόν αφαίρεσης λεκέδων (μόνο προεπεξεργασία) (*) | 0,10 g/kg πλύσης | 0,10 g/kg πλύσης |

(*) Το όριο aNBO στηρίζεται σε εκτιμώμενη δόση 2 ml ανά εφαρμογή και 6 εφαρμογές ανά φορτίο πλύσης 4,5 kg για υγρό προϊόν αφαίρεσης λεκέδων.

*anNBO*

| Τύπος προϊόντος | anNBO, σκόνη | anNBO, υγρό/πήκτωμα |
|---|---|---|
| Απορρυπαντικά για λευκά, Απορρυπαντικά για χρωματιστά | 1,3 g/kg πλύσης | 0,70 g/kg πλύσης |
| Απορρυπαντικά για ευαίσθητα | 0,55 g/kg πλύσης | 0,30 g/kg πλύσης |
| Προϊόν αφαίρεσης λεκέδων (μόνο προεπεξεργασία) (*) | 0,10 g/kg πλύσης | 0,10 g/kg πλύσης |

(*) Το όριο anNBO στηρίζεται σε εκτιμώμενη δόση 2 ml ανά εφαρμογή και έξι εφαρμογές ανά φορτίο πλύσης 4,5 kg για υγρό προϊόν αφαίρεσης λεκέδων.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Υπολογισμός των aNBO και anNBO για το προϊόν. Στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ διατίθεται λογιστικό φύλλο για τον υπολογισμό της τιμής των aNBO και anNBO.

Συμβουλευτείτε τον κατάλογο DID. Για συστατικά τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID, πρέπει να παρέχονται οι σχετικές πληροφορίες από τη βιβλιογραφία ή από άλλες πηγές, ή αποτελέσματα από κατάλληλες δοκιμές, που να δείχνουν ότι τα εν λόγω συστατικά είναι βιοαποδομήσιμα υπό αερόβιες και αναερόβιες συνθήκες. Βλέπε προσάρτημα Ι.

Να σημειωθεί ότι η TAED (τετραακετυλαιθυλενοδιαμίνη) πρέπει να θεωρείται βιοαποδομήσιμη υπό αναερόβιες συνθήκες.

▼B

**Κριτήριο 4 — Αποκλειόμενες ή περιορισμένης χρήσης ουσίες και μείγματα**

α) *Συγκεκριμένα συστατικά των οποίων η χρήση δεν επιτρέπεται*

Τα ακόλουθα συστατικά δεν πρέπει να περιέχονται στο προϊόν ούτε ως συστατικά της σύνθεσης αυτού ούτε ως συστατικά μείγματος που υπεισέρχεται στη σύνθεση του προϊόντος:

— Φωσφορικά άλατα

— EDTA (αιθυλενοδιαμινοτετραοξικό οξύ)

— Νιτρομόσχοι και πολυκυκλικοί μόσχοι

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών υποβάλλει συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη δήλωση συμμόρφωσης.

β) *Επικίνδυνες ουσίες και μείγματα*

Βάσει του άρθρου 6 παράγραφος 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ, ούτε το προϊόν ούτε μέρος του προϊόντος δεν περιέχει ουσίες ή μείγματα που πληρούν τα αναφερόμενα κατωτέρω κριτήρια κατάταξης στις τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ούτε και περιέχει ουσίες που αναφέρονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006.

Κατάλογος δηλώσεων κινδύνου:

| Δηλώσεις κινδύνου του GHS [1] | Φράση κινδύνου ΕΕ [2] |
|---|---|
| H300 Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης | R28 |
| H301 Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης | R25 |
| H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς | R65 |
| H310 Θανατηφόρο σε επαφή με το δέρμα | R27 |
| H311 Τοξικό σε επαφή με το δέρμα | R24 |
| H330 Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής | R23/26 |
| H331 Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής | R23 |
| H340 Μπορεί να προκαλέσει γενετικά ελαττώματα | R46 |
| H341 Ύποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων | R68 |
| H350 Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο | R45 |
| H350i Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο μέσω της εισπνοής | R49 |
| H351 Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου | R40 |
| H360F Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα | R60 |
| H360D Μπορεί να βλάψει το έμβρυο | R61 |
| H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο | R60/61/60-61 |
| H360Fd Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο | R60/63 |
| H360Df Μπορεί να βλάψει το έμβρυο. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα | R61/62 |

▼B

| Δηλώσεις κινδύνου του GHS [1] | Φράση κινδύνου ΕΕ [2] |
|---|---|
| H361f Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα | R62 |
| H361d Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο | R63 |
| H361fd Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα. Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο | R62-63 |
| H362 Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα | R64 |
| H370 Προκαλεί βλάβες στα όργανα | R39/23/24/25/26/27/28 |
| H371 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα | R68/20/21/22 |
| H372 Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση | R48/25/24/23 |
| H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση | R48/20/21/22 |
| H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς | R50 |
| H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R50-53 |
| H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R51-53 |
| H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R52-53 |
| H413 Μπορεί να έχει μακροχρόνιες επιβλαβείς επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς | R53 |
| EUH059 Επικίνδυνο για τη στιβάδα του όζοντος | R59 |
| EUH029 Σε επαφή με το νερό ελευθερώνονται τοξικά αέρια | R29 |
| EUH031 Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια | R31 |
| EUH032 Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται πολύ τοξικά αέρια | R32 |
| EUH070 Τοξικό σε επαφή με τα μάτια | R39-41 |
| Ευαισθητοποιητικές ουσίες | |
| H334: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής | R42 |
| H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση | R43 |

(1) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2008, για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (ΕΕ L 353 της 31.12.2008, σ. 1).

(2) Οδηγία 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου προσαρμοσμένη στον κανονισμό REACH σύμφωνα με την οδηγία 2006/121/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την οδηγία 1999/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως έχει τροποποιηθεί.

▼B

Το παρόν κριτήριο ισχύει για όλα τα συστατικά που περιέχονται σε συγκεντρώσεις ≥ 0,010 %, συμπεριλαμβανομένων συντηρητικών, χρωστικών και αρωματικών ουσιών.

Εξαιρείται από την ανωτέρω απαίτηση η χρήση ουσιών ή μειγμάτων των οποίων οι ιδιότητες μεταβάλλονται με την επεξεργασία (π.χ. παύουν να είναι βιοδιαθέσιμα, υφίστανται χημική τροποποίηση), με αποτέλεσμα να εκλείπει ο προσδιορισθείς κίνδυνος.

Παρεκκλίσεις: οι ακόλουθες ουσίες ή μείγματα εξαιρούνται ρητά από την παρούσα απαίτηση:

▼M2
▼C1

| | | |
|---|---|---|
| Σουμπτιλισίνη | H400: Πολύ τοξικό για την υδρόβια ζωή | R50 |
| Επιφανειοδραστικές ουσίες σε συνολικές συγκεντρώσεις < 25 % στο τελικό προϊόν | H400: Πολύ τοξικό για την υδρόβια ζωή | R50 |
| Επιφανειοδραστικές ουσίες σε συνολικές συγκεντρώσεις < 25 % στο τελικό προϊόν (*) | H412: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R52-53 |
| Βιοκτόνα που χρησιμοποιούνται για σκοπούς συντήρησης (**) | H410: Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R50-53 |
| | H411: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R51-53 |
| | H412: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R52-53 |
| Αρωματικές ουσίες | H412: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιπτώσεις | R52-53 |
| Ένζυμα (***) | H334: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής | R42 |
| | H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση | R43 |
| Καταλύτες λεύκανσης (**) | H334: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής | R42 |
| | H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση | R43 |
| Νιτριλοτριοξικό οξύ (NTA) ως πρόσμειξη των οξέων MGDA και GLDA (****) | H351: Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου | R40 |
| Οπτικά λευκαντικά (μόνο για απορρυπαντικά πλυντηρίου για λευκά) | H413: Μπορεί να έχει μακροχρόνιες επιβλαβείς επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς | R53 |

(*) Η παρέκκλιση αυτή ισχύει υπό τον όρο ότι είναι εύκολα αποδομήσιμες και αποδομήσιμες σε αναερόβιες συνθήκες.

(**) Αναφέρεται στο κριτήριο 4 στοιχείο ε). Η παρέκκλιση αυτή ισχύει εφόσον η δυνητική βιοσυσσώρευση των βιοκτόνων χαρακτηρίζεται από λογάριθμο του συντελεστή κατανομής σε οκτανόλη/νερό (log Pow) < 3,0 ή από πειραματικά προσδιοριζόμενο συντελεστή βιοσυγκέντρωσης (BCF) ≤ 100.

(***) Συμπεριλαμβανομένων των σταθεροποιητών και άλλων βοηθητικών ουσιών που περιέχονται στα παρασκευάσματα.

(****) Σε συγκεντρώσεις μικρότερες από 1,0 % στην πρώτη ύλη, εφόσον η συνολική συγκέντρωση στο τελικό προϊόν είναι μικρότερη από 0,10 %.

▼B

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών παρέχει στον αρμόδιο φορέα την ακριβή σύνθεση του προϊόντος. Ο αιτών υποβάλλει επίσης δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, μαζί με τη συναφή τεκμηρίωση, όπως δηλώσεις συμμόρφωσης υπογεγραμμένες από τους προμηθευτές των υλικών και αντίγραφα των συναφών δελτίων δεδομένων ασφαλείας για τις ουσίες και τα μείγματα.

▼M2

Για τις επιφανειοδραστικές ουσίες για τις οποίες ισχύει παρέκκλιση και οι οποίες πληρούν τα κριτήρια ταξινόμησης στην τάξη κινδύνου H412, ο αιτών υποβάλλει τεκμηρίωση για τη βιοαποδομησιμότητά τους με παραπομπή στον κατάλογο DID. Για τις επιφανειοδραστικές ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID, πρέπει να γίνεται αναφορά στις σχετικές πληροφορίες από τη βιβλιογραφία ή από άλλες πηγές ή στα αποτελέσματα κατάλληλων δοκιμών, όπως περιγράφεται στο προσάρτημα I.

▼B

γ) *Ουσίες που εγγράφονται σε κατάλογο δυνάμει του άρθρου 59 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006*

Δεν εγκρίνεται παρέκκλιση από τον αποκλεισμό βάσει του άρθρου 6 παράγραφος 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 όσον αφορά ουσίες οι οποίες χαρακτηρίζονται ως ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία και περιλαμβάνονται στον κατάλογο που προβλέπεται στο άρθρο 59 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2007 και οι οποίες περιέχονται σε μείγματα σε συγκεντρώσεις υψηλότερες από 0,010 %.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο κατάλογος των ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία και περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών σύμφωνα με το άρθρο 59 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, διατίθενται στη διεύθυνση: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Γίνεται αναφορά στον κατάλογο κατά την ημερομηνία της αίτησης. Ο αιτών παρέχει στον αρμόδιο φορέα την ακριβή σύνθεση του προϊόντος. Ο αιτών υποβάλλει επίσης δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο, μαζί με τη συναφή τεκμηρίωση, όπως δηλώσεις συμμόρφωσης υπογεγραμμένες από τους προμηθευτές των υλικών και αντίγραφα των συναφών δελτίων δεδομένων ασφαλείας για τις ουσίες και τα μείγματα.

δ) *Συγκεκριμένα συστατικά περιορισμένης χρήσης — αρωματικές ουσίες*

Η παρασκευή και ο χειρισμός συστατικών που προστίθενται στο προϊόν ως αρωματικές ουσίες ακολουθούν τον κώδικα πρακτικής της Διεθνούς Ένωσης Αρωματικών Ουσιών (International Fragrance Association — IFRA). Ο κώδικας διατίθεται στον ιστότοπο της IFRA: http://www.ifraorg.org.

Ο κατασκευαστής ακολουθεί τις συστάσεις των προτύπων της IFRA σχετικά με τα κριτήρια απαγόρευσης, περιορισμένης χρήσης και ειδικής καθαρότητας για τα υλικά.

Οι αρωματικές ουσίες που υπόκεινται στην απαίτηση υποβολής της δήλωσης η οποία προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 648/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα απορρυπαντικά (παράρτημα VII) και οι οποίες δεν αποκλείονται ήδη βάσει του κριτηρίου 4β) και (άλλες) αρωματικές ουσίες που ταξινομούνται ως H317/R43 (Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση) ή/και H334/R42 (Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής) δεν περιέχονται σε ποσότητες ≥ 0,010 % (≥ 100 ppm) ανά ουσία.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών υποβάλλει υπογεγραμμένη δήλωση συμμόρφωσης στην οποία αναφέρεται η ποσότητα αρωματικών ουσιών που περιέχει το προϊόν. Ο αιτών υποβάλλει επίσης δήλωση από τον κατασκευαστή της αρωματικής ουσίας, στην οποία προσδιορίζεται η περιεκτικότητά της σε κάθε ουσία του καταλόγου του παραρτήματος III μέρος I της οδηγίας 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου, καθώς και σε (άλλες) ουσίες που έχουν χαρακτηριστεί με τις φράσεις κινδύνου H317/R43 ή/και H334/R42.

▼B

ε) *Βιοκτόνα*

i) Το προϊόν επιτρέπεται να περιέχει βιοκτόνα μόνο για τη συντήρησή του και στην κατάλληλη δοσολογία αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό. Η παρούσα διάταξη δεν αφορά επιφανειοδραστικές ουσίες οι οποίες μπορεί να έχουν και βιοκτόνες ιδιότητες.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών υποβάλλει αντίγραφα των δελτίων δεδομένων ασφάλειας των προστιθέμενων συντηρητικών, καθώς και πληροφορίες για την επακριβή συγκέντρωσή τους στο προϊόν. Ο παραγωγός ή ο προμηθευτής των συντηρητικών υποβάλλει πληροφορίες σχετικά με τη δοσολογία που απαιτείται για τη συντήρηση του προϊόντος (π.χ. αποτελέσματα δοκιμής πρόκλησης ή ισοδύναμα).

ii) Απαγορεύεται να βεβαιώνεται ή να υπονοείται πάνω στη συσκευασία ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο ότι το προϊόν έχει αντιμικροβιακή δράση.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών καταθέτει στον αρμόδιο φορέα τα κείμενα και τη διάταξή τους πάνω σε κάθε τύπο συσκευασίας ή/και δείγμα κάθε τύπου συσκευασίας.

**Κριτήριο 5 — Απαιτήσεις συσκευασίας**

α) *Λόγος βάρους/χρησιμότητας (WUR)*

Ο λόγος βάρους/χρησιμότητας (WUR) του προϊόντος δεν υπερβαίνει τις εξής τιμές:

| Τύπος προϊόντος | WUR |
|---|---|
| Σκόνες | 1,2 g/kg πλύσης |
| Άλλα (π.χ. υγρά, πηκτώματα, δισκία, κάψουλες) | 1,5 g/kg πλύσης |

Ο WUR υπολογίζεται μόνο για την πρωτογενή συσκευασία (συμπεριλαμβανομένων καλυμμάτων, πωμάτων και χειροκίνητων αντλιών/συσκευών ψεκασμού) με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$WUR = \Sigma[(W_i + U_i)/(D_i * r_i)]$$

όπου:

$W_i$ = βάρος (g) του στοιχείου (i) της συσκευασίας, συμπεριλαμβανομένης της ετικέτας, κατά περίπτωση.

$U_i$ = βάρος (g) μη ανακυκλωμένου (παρθένου) υλικού στο στοιχείο (i) της συσκευασίας. Εάν το ποσοστό του ανακυκλωμένου υλικού στη συσκευασία είναι 0 % τότε $U_i = W_i$.

$D_i$ = αριθμός λειτουργικών μονάδων που περιέχει το στοιχείο (i) της συσκευασίας. Λειτουργική μονάδα = δόση σε g/kg πλύσης

$r_i$ = αριθμός ανακύκλωσης, δηλαδή πόσες φορές το τμήμα συσκευασίας (i) χρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό μέσω συστήματος επιστροφής ή επαναπλήρωσης. Η προκαθορισμένη τιμή του r ισούται με 1 (= καμία επαναχρησιμοποίηση). Στον υπολογισμό είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερη τιμή για το r μόνο εάν ο αιτών είναι σε θέση να τεκμηριώσει ότι το τμήμα της συσκευασίας επαναχρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό.

Εξαιρέσεις:

Από την παρούσα απαίτηση εξαιρούνται οι συσκευασίες από πλαστικό/χαρτί/χαρτόνι που περιέχουν άνω του 80 % ανακυκλωμένου υλικού.

▼B

Η συσκευασία θεωρείται ως ανακυκλωμένη, εάν η πρώτη ύλη που χρησιμοποιείται για την παραγωγή της έχει συλλεχθεί από κατασκευαστές συσκευασιών στο στάδιο της διανομής ή στο στάδιο της κατανάλωσης. Στις περιπτώσεις που η πρώτη ύλη είναι βιομηχανικά απόβλητα προερχόμενα από τη διεργασία παραγωγής του κατασκευαστή του υλικού, το υλικό δεν θεωρείται ανακυκλωμένο.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Υπολογισμός του WUR του προϊόντος. Στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ διατίθεται λογιστικό φύλλο για τον εν λόγω υπολογισμό. Αναφορά του περιεχομένου ανακυκλωμένου υλικού στη συσκευασία. Για την έγκριση συσκευασίας επαναπλήρωσης ο αιτών ή/και ο λιανοπωλητής τεκμηριώνουν την τρέχουσα/μελλοντική διάθεση των ανταλλακτικών συσκευασιών στην αγορά.

β) *Πλαστική συσκευασία*

Στην πλαστική συσκευασία μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο φθαλικές ενώσεις, των οποίων έχει αξιολογηθεί η επικινδυνότητα και οι οποίες δεν έχουν χαρακτηριστεί σύμφωνα με το κριτήριο 4 β) (ή συνδυασμούς του) κατά τη στιγμή της εφαρμογής.

γ) *Επισήμανση πλαστικής συσκευασίας*

Για να είναι δυνατή η αναγνώριση των διάφορων ανακυκλώσιμων τμημάτων της συσκευασίας, τα πλαστικά μέρη της πρωτογενούς συσκευασίας πρέπει να φέρουν σήμανση σύμφωνα με το πρότυπο DIN 6120, μέρος 2 ή ισοδύναμο. Εξαιρούνται από την παρούσα απαίτηση τα πώματα και οι αντλίες.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών υποβάλλει συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη δήλωση συμμόρφωσης.

**Κριτήριο 6 — Επιδόσεις πλύσης (καταλληλότητα προς χρήση)**

Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις επιδόσεων που καθορίζονται για τη σχετική κατηγορία προϊόντων σύμφωνα με τις τελευταίες εκδόσεις των δοκιμών του οικολογικού σήματος της ΕΕ για τις επιδόσεις απορρυπαντικών πλυντηρίων ρούχων, που διατίθενται στη διεύθυνση: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/laundry_detergents_en.htm

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών καταθέτει έκθεση δοκιμής, όπου αναφέρεται ότι το προϊόν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις για αυτή τη δοκιμασία.

**Κριτήριο 7 — Βαθμολογία**

α) *Απορρυπαντικά για λευκά, Απορρυπαντικά για χρωματιστά*

Επιτυγχάνεται βαθμολογία τουλάχιστον 3 βαθμών με βάση τον παρακάτω πίνακα. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία είναι 8 βαθμοί για προϊόντα κρύου νερού, 7 βαθμοί για προϊόντα χαμηλής θερμοκρασίας και 6 βαθμοί για λοιπά προϊόντα.

| | | |
|---|---|---|
| Κλιματικές συνθήκες | Προϊόν κρύου νερού (επιδόσεις πλύσης τεκμηριωμένες σε θερμοκρασία ≤ 20 °C) | 2 β |
| | Προϊόν χαμηλής θερμοκρασίας (επιδόσεις πλύσης τεκμηριωμένες σε θερμοκρασία > 20 °C έως < 30 °C) | 1β |
| Μέγιστη δόση | Μέγιστη δόση ≤ 14 g/kg πλύσης (σκόνη, δισκία)) *ή* ≤ 14 ml/kg πλύσης (υγρά, πηκτώματα) | 2β |
| | Μέγιστη δόση ≤ 16 g/kg πλύσης (σκόνη, δισκία)) *ή* ≤ 16 ml/kg πλύσης (υγρά, πηκτώματα) | 1β |
| CDV | $CDV_{χρόνιος}$ < 25 000 l/kg πλύσης | 2β |
| | $CDV_{χρόνιος}$ από 25 000 έως 30 000 l/kg πλύσης | 1β |

▼B

| | | |
|---|---|---|
| aNBO | aNBO ≤ 75 % της οριακής τιμής | 1β |
| anNBO | anNBO ≤ 75 % της οριακής τιμής | 1β |
| Ελάχιστη βαθμολογία που πρέπει να επιτευχθεί για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ | | 3β |

β) *Απορρυπαντικά για χρωματιστά*

Επιτυγχάνεται βαθμολογία τουλάχιστον 3 βαθμών με βάση τον παρακάτω πίνακα. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία είναι 8 βαθμοί για προϊόντα κρύου νερού, 7 βαθμοί για προϊόντα χαμηλής θερμοκρασίας και 6 βαθμοί για λοιπά προϊόντα.

| | | |
|---|---|---|
| Κλιματικές συνθήκες | Προϊόν κρύου νερού (επιδόσεις πλύσης τεκμηριωμένες σε θερμοκρασία ≤ 20 °C) | 2β |
| | Προϊόν χαμηλής θερμοκρασίας (επιδόσεις πλύσης τεκμηριωμένες σε θερμοκρασία > 20 °C έως < 30 °C) | 1β |
| Μέγιστη δόση | Μέγιστη δόση ≤ 14 g/kg πλύσης (σκόνη, δισκία)) *ή* ≤ 14 ml/kg πλύσης (υγρά, πηκτώματα) | 2β |
| | Μέγιστη δόση ≤ 16 g/kg πλύσης (σκόνη, δισκία)) *ή* ≤ 16 ml/kg πλύσης (υγρά, πηκτώματα) | 1β |
| CDV | $CDV_{χρόνιος}$ < 15 000 l/kg πλύσης | 2β |
| | $CDV_{χρόνιος}$ από 15 000 έως 18 000 l/kg πλύσης | 1β |
| aNBO | aNBO ≤ 75 % της οριακής τιμής | 1β |
| anNBO | anNBO ≤ 75 % της οριακής τιμής | 1β |
| Ελάχιστη βαθμολογία που πρέπει να επιτευχθεί για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ | | 3β |

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Υπολογισμός του συνόλου της βαθμολογίας του προϊόντος. Στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ διατίθεται λογιστικό φύλλο για τον εν λόγω υπολογισμό.

**Κριτήριο 8 — Ενημέρωση των καταναλωτών**

α) *Οδηγίες σχετικά με τη δοσολογία*

Οι συνιστώμενες δόσεις πρέπει να καθορίζονται για «κανονικά» λερωμένα και «πολύ λερωμένα» ρούχα και σε συνάρτηση με τους διαφορετικούς βαθμούς σκληρότητας του νερού για την εκάστοτε χώρα και ανάλογα με το βάρος των ρούχων. (Δεν ισχύει για προϊόντα αφαίρεσης λεκέδων.)

Η συνιστώμενη δόση για την ανώτατη σκληρότητα νερού (σκληρό νερό) και για πολύ λερωμένα ρούχα δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το διπλάσιο της συνιστώμενης δόσης για την κατώτατη σκληρότητα νερού (μαλακό νερό) και για κανονικά λερωμένα ρούχα. (Δεν ισχύει για προϊόντα αφαίρεσης λεκέδων.)

▼B

Η δόση αναφοράς, που χρησιμοποιείται στη δοκιμή επίδοσης πλύσης και για την εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τα οικολογικά κριτήρια όσον αφορά τα συστατικά, είναι η ίδια με τη συνιστώμενη επί της συσκευασίας δόση για «κανονικά λερωμένα» ρούχα και για σκληρότητα νερού που αντιστοιχεί σε 2,5 mmol $CaCO_3$/l.

Εάν στις συνιστώμενες δόσεις έχει προβλεφθεί μόνο σκληρότητα νερού χαμηλότερη από 2,5 mmol $CaCO_3$/l, η μέγιστη δόση που συνιστάται για τα «κανονικά λερωμένα» ρούχα είναι μικρότερη από τη δόση αναφοράς που χρησιμοποιείται στη δοκιμή επίδοσης πλύσης (σκληρότητα νερού 2,5 mmol $CaCO_3$/l).

β) *Πληροφορίες επί της συσκευασίας*

Επί της συσκευασίας των προϊόντων στα οποία έχει απονεμηθεί το οικολογικό σήμα της ΕΕ στο πλαίσιο της υπόψη κατηγορίας προϊόντων, εκτός από τα προϊόντα προεπεξεργασίας για την αφαίρεση λεκέδων, αναγράφονται οι εξής συστάσεις όσον αφορά την πλύση. Οι συστάσεις όσον αφορά την πλύση μπορεί να εμφανίζονται υπό τη μορφή κειμένου ή υπό τη μορφή συμβόλων:

«— Να πλένετε στη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία

— Να πλένετε μόνο όταν το πλυντήριο είναι γεμάτο

— Να προσαρμόζετε τη δόση στη βρωμιά και στη σκληρότητα του νερού και να ακολουθείτε τις οδηγίες δοσολογίας

— Αν έχετε αλλεργία στην οικιακή σκόνη, να πλένετε πάντα τα κλινοσκεπάσματα στους 60 °C. Σε περίπτωση μολυσματικών ασθενειών αυξήστε τη θερμοκρασία της πλύσης στους 60 °C.

Χρησιμοποιώντας το παρόν προϊόν που έχει λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ, σύμφωνα με τις οδηγίες δοσολογίας, συμβάλλετε στη μείωση της ρύπανσης των υδάτων, της παραγωγής απορριμμάτων και της κατανάλωσης ενέργειας.».

γ) *Ισχυρισμοί επί της συσκευασίας*

Γενικά, οι ισχυρισμοί επί της συσκευασίας τεκμηριώνονται είτε μέσω δοκιμών επιδόσεων ή άλλων συναφών δικαιολογητικών (π.χ. ισχυρισμοί για τις επιδόσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες, ισχυρισμοί για την αφαίρεση ορισμένων τύπων λεκέδων, πλεονεκτήματα για ορισμένους τύπους ή χρώματα ρούχων ή άλλοι ισχυρισμοί για συγκεκριμένες ιδιότητες/πλεονεκτήματα του προϊόντος).

— Π.χ. εάν για ένα προϊόν υποστηρίζεται ότι είναι αποτελεσματικό στους 20 °C, η δοκιμή απόδοσης πρέπει να διεξάγεται σε θερμοκρασία ≤ 20 °C (και αντίστοιχα για άλλους ισχυρισμούς που αφορούν θερμοκρασίες κάτω των 30 °C).

— Π.χ. εάν για ένα προϊόν υποστηρίζεται ότι είναι αποτελεσματικό για ορισμένους τύπους λεκέδων, αυτό πρέπει να τεκμηριώνεται με δοκιμή απόδοσης.

δ) *Πληροφορίες επί της συσκευασίας — πρόσθετες πληροφορίες για προϊόντα αφαίρεσης λεκέδων*

Δεν αναγράφονται επί του προϊόντος ισχυρισμοί σχετικά με την αφαίρεση λεκέδων για την οποία δεν έχει διεξαχθεί δοκιμή επιδόσεων.

*Εκτίμηση και εξακρίβωση (α-δ):* Ο αιτών υποβάλλει δείγμα του σήματος του προϊόντος, καθώς και δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν κριτήριο. Οι ισχυρισμοί σχετικά με το προϊόν τεκμηριώνονται μέσω κατάλληλων εκθέσεων δοκιμών ή άλλων σχετικών δικαιολογητικών.

▼B

**Κριτήριο 9 — Πληροφορίες που αναγράφονται επί του οικολογικού σήματος της ΕΕ**

Προαιρετικό σήμα με κείμενο εντός πλαισίου περιέχει το εξής κείμενο:

«— Μειωμένες επιπτώσεις στα υδάτινα οικοσυστήματα

— Περιορισμένη χρήση επικίνδυνων ουσιών

— Έχει υποβληθεί σε δοκιμή επιδόσεων.».

Οι κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση του προαιρετικού σήματος με κείμενο εντός πλαισίου διατίθενται στις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση του λογότυπου του οικολογικού σήματος» στον ιστότοπο: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/logos_en.htm

*Εκτίμηση και εξακρίβωση:* Ο αιτών υποβάλλει δείγμα του σήματος.

▼B

*Προσάρτημα 1*

**Βάση δεδομένων για συστατικά απορρυπαντικών (κατάλογος DID)**

Ο κατάλογος DID (μέρος Α) περιλαμβάνει πληροφορίες για την υδατοτοξικότητα και τη βιοαποδομησιμότητα των συστατικών που χρησιμοποιούνται συνήθως στη σύνθεση των απορρυπαντικών. Ο κατάλογος περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την τοξικότητα και τη βιοαποδομησιμότητα σειράς ουσιών που χρησιμοποιούνται σε προϊόντα πλύσης και καθαρισμού. Ο κατάλογος δεν είναι πλήρης αλλά στο μέρος Β του καταλόγου DID παρέχονται κατευθύνσεις σχετικά με τον καθορισμό των κατάλληλων παραμέτρων υπολογισμού για ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID (π.χ. του συντελεστή τοξικότητας (TF) και του συντελεστή βιοαποδομησιμότητας (DF), που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κρίσιμου όγκου αραίωσης). Ο κατάλογος αποτελεί γενική πηγή πληροφοριών και οι ουσίες που περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID δεν εγκρίνονται αυτόματα προς χρήση σε προϊόντα που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Ο κατάλογος DID (μέρη Α και Β) διατίθεται στον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ.

Για ουσίες για τις οποίες δεν διατίθενται στοιχεία όσον αφορά την υδατοτοξικότητα και τη βιοαποδομησιμότητα, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν δομικές αναλογίες με παρόμοιες ουσίες για την εκτίμηση των TF και DF. Οι εν λόγω δομικές αναλογίες εγκρίνονται από τον αρμόδιο φορέα που χορηγεί την άδεια χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ. Εναλλακτικά εφαρμόζεται προσέγγιση με βάση τη δυσμενέστερη εκδοχή, χρησιμοποιώντας τις εξής παραμέτρους:

Προσέγγιση με βάση τη δυσμενέστερη εκδοχή:

| | Οξεία τοξικότητα | | | Χρόνια τοξικότητα | | | Αποδόμηση | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Συστατικό | LC50/ EC50 | $SF_{(οξεία)}$ | $TF_{(οξεία)}$ | NOEC (*) | $SF_{(χρόνια)}$ (*) | $TF_{(χρόνια)}$ | DF | Αερόβια | Αναερόβια |
| «Ονομασία» | 1 mg/l | 10 000 | 0,0001 | | | 0,0001 | 1 | P | N |

(*) Οι στήλες αυτές παραμένουν κενές αν δεν βρεθούν αποδεκτά δεδομένα για τη χρόνια τοξικότητα. Στην περίπτωση αυτή ο TF(χρόνια) ορίζεται ως ίσος με το TF(οξεία).

**Τεκμηρίωση της άμεσης βιοαποδομησιμότητας**

Για την άμεση βιοαποδομησιμότητα χρησιμοποιούνται οι εξής μέθοδοι δοκιμών:

1. Μέχρι την 1η Δεκεμβρίου 2010 και κατά τη μεταβατική περίοδο από την 1η Δεκεμβρίου 2010 έως την 1η Δεκεμβρίου 2015:

   Οι μέθοδοι δοκιμών για την άμεση βιοαποδομησιμότητα που προβλέπονται στην οδηγία 67/548/ΕΟΚ, ιδίως οι μέθοδοι που περιγράφονται λεπτομερώς στο παράρτημα V σημείο Γ4 της εν λόγω οδηγίας ή οι ισοδύναμες με αυτές μέθοδοι δοκιμών ΟΟΣΑ 301 A-F ή οι ισοδύναμες με αυτές δοκιμές ISO.

   Δεν έχει εφαρμογή η αρχή του περιθωρίου των δέκα ημερών για τις επιφανειοδραστικές ουσίες. Τα επίπεδα αποδοχής είναι 70 % για τις δοκιμές που αναφέρονται στο παράρτημα V σημεία Γ4-Α και Γ4-Β της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ (και τις ισοδύναμες δοκιμές ΟΟΣΑ 301 Α και Ε, καθώς και τις ισοδύναμες δοκιμές ISO), ενώ είναι 60 % για τις δοκιμές των σημείων Γ4-Γ, Δ, Ε και ΣΤ (και τις ισοδύναμες δοκιμές ΟΟΣΑ 301 Β, C, D και F, καθώς και τις ισοδύναμες δοκιμές ISO).

2. Μετά την 1η Δεκεμβρίου 2015 και κατά τη μεταβατική περίοδο από την 1η Δεκεμβρίου 2010 έως την 1η Δεκεμβρίου 2015:

   Οι μέθοδοι δοκιμών που προβλέπονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.

▼B

**Τεκμηρίωση της αναερόβιας βιοαποδομησιμότητας**

Η δοκιμή αναφοράς για την αναερόβια βιοαποδομησιμότητα είναι η EN ISO 11734, ECETOC αριθ. 28 (Ιούνιος 1988), η ΟΟΣΑ 311 ή άλλη ισοδύναμη μέθοδος δοκιμών, με την απαίτηση ενός ελαχίστου βιοαποδομησιμότητας 60 % σε αναερόβιες συνθήκες. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι δοκιμών που προσομοιώνουν τις συνθήκες σχετικού αναερόβιου περιβάλλοντος για να τεκμηριωθεί ότι έχει επιτευχθεί τελική βιοαποδομησιμότητα 60 % σε αναερόβιες συνθήκες.

*Παρέκταση για ουσίες που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID*

Για συστατικά που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο DID μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ακόλουθη προσέγγιση για την απαραίτητη τεκμηρίωση της αναερόβιας βιοαποδομησιμότητα.

1. Εύλογη παρέκταση αποτελεσμάτων. Χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα δοκιμών που διενεργήθηκαν σε μια πρώτη ύλη ώστε να υπολογιστεί με παρέκταση η τελική αναερόβια βιοαποδομησιμότητα για επιφανειοδραστικές ουσίες ανάλογης δομής. Εάν η αναερόβια βιοαποδομησιμότητα μιας επιφανειοδραστικής ουσίας (ή ομάδας ομολόγων ενώσεων) έχει επιβεβαιωθεί σύμφωνα με τον κατάλογο DID, μπορεί να θεωρηθεί ότι μια άλλη επιφανειοδραστική ουσία παρόμοιου τύπου είναι επίσης βιοαποδομήσιμη σε αναερόβιες συνθήκες (π.χ., οι C12-15 A 1-3 αιθοξυθειικές ενώσεις [αριθ. 8 στον κατάλογο DID] είναι βιοαποδομήσιμες σε αναερόβιες συνθήκες, επομένως μπορεί να θεωρηθεί ότι χαρακτηρίζονται από ανάλογη βιοαποδομησιμότητα σε αναερόβιες συνθήκες οι C12-15 A 6 αιθοξυθειικές ενώσεις). Εάν η αναερόβια βιοαποδομησιμότητα μιας επιφανειοδραστικής ουσίας έχει επιβεβαιωθεί χρησιμοποιώντας μια κατάλληλη μέθοδο δοκιμών, μπορεί να θεωρηθεί ότι μια άλλη επιφανειοδραστική ουσία παρόμοιου τύπου είναι επίσης βιοαποδομήσιμη σε αναερόβιες συνθήκες (π.χ., στοιχεία από τη βιβλιογραφία που επιβεβαιώνουν την αναερόβια βιοαποδομησιμότητα επιφανειοδραστικών ουσιών που ανήκουν στην ομάδα των αμμωνιακών αλάτων αλκυλεστέρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να τεκμηριωθεί παρόμοια αναερόβια βιοαποδομησιμότητα άλλων τεταρτοταγών αμμωνιακών αλάτων που περιέχουν εστερικούς δεσμούς στην αλκυλοαλυσίδα ή τις αλκυλαλυσίδες τους.

2. Δοκιμή διαλογής για αναερόβια βιοαποδομησιμότητα: Εάν είναι απαραίτητη η εκτέλεση νέων δοκιμών, διεξάγεται δοκιμή διαλογής χρησιμοποιώντας τα πρότυπα EN ISO 11734, ECETOC αριθ. 28 (Ιούνιος 1988), ΟΟΣΑ 311 ή ισοδύναμη μέθοδο.

3. Δοκιμή βιοαποδομησιμότητας σε χαμηλή δόση: Εάν είναι απαραίτητη η εκτέλεση νέων δοκιμών και στην περίπτωση πειραματικών προβλημάτων στη δοκιμή διαλογής (π.χ. αναστολή λόγω τοξικότητας της ελεγχόμενης ουσίας), οι δοκιμές επαναλαμβάνονται χρησιμοποιώντας χαμηλές δόσεις επιφανειοδραστικής ουσίας και παρακολουθείται η αποδόμηση με μετρήσεις $^{14}C$ ή με χημικές αναλύσεις. Οι δοκιμές σε χαμηλές δόσεις μπορούν να εκτελεστούν χρησιμοποιώντας το πρότυπο ΟΟΣΑ 308 (Αύγουστος 2000) ή ισοδύναμη μέθοδο.