

Διαλύτες εκχύλισης που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή των τροφίμων και των συστατικών τους (Τεχνολογικά Βοηθήματα)

1. Το άρθρο αυτό εφαρμόζεται στους διαλύτες εκχύλισης που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στην παρασκευή τροφίμων ή των συστατικών τους.
Το άρθρο αυτό δεν εφαρμόζεται στους διαλύτες εκχύλισης που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή προσθέτων τροφίμων, βιταμινών και άλλων θρεπτικών πρόσθετων υλών, εκτός αν αυτά τα πρόσθετα τροφίμων, βιταμίνες και άλλες θρεπτικές πρόσθετες ύλες περιλαμβάνονται σε κάποιο από τα μέρη του πίνακα του άρθρου αυτού.
Το παρόν εφαρμόζεται με την επιφύλαξη των εκδιδόμενων διατάξεων στο πλαίσιο ειδικότερων κοινοτικών ρυθμίσεων.
2. Κατά την έννοια του άρθρου αυτού νοείται:
 - α) «Διαλύτης»: κάθε ουσία που μπορεί να διαλύσει τρόφιμο ή οποιοδήποτε παρασκευαστικό υλικό του συμπεριλαμβανομένης κάθε πρόσμειξης που υπάρχει μέσα ή πάνω στο τρόφιμο αυτό.
 - β) «Διαλύτης εκχύλισης»: διαλύτης, ο οποίος χρησιμοποιείται στη διαδικασία εκχύλισης κατά την επεξεργασία πρώτων υλών τροφίμων, υλικών παρασκευής ή συστατικών των προϊόντων αυτών και απομακρύνεται και ο οποίος είναι δυνατό να προκαλέσει την ακούσια αλλά τεχνικά αναπόφευκτη παρουσία υπολειμμάτων ή παραγώγων στο τρόφιμο ή το συστατικό τροφίμου.
3. Ως διαλύτες εκχύλισης, κατά την παρασκευή των τροφίμων ή των συστατικών τους, χρησιμοποιούνται μόνον οι ουσίες και οι ύλες που παρατίθενται στον πίνακα του παρόντος άρθρου και αποκλειστικά υπό τις συνθήκες χρήσης και τα ανώτατα όρια υπολειμμάτων που ενδεχομένως καθορίζονται σ' αυτόν.
4. Το νερό, ενδεχομένως με την προσθήκη ουσιών που ρυθμίζουν την οξύτητα ή την αλκαλικότητα, καθώς και άλλες θρεπτικές ουσίες που έχουν ιδιότητες διαλύτη, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται ως διαλύτες εκχύλισης κατά την παρασκευή των τροφίμων ή των συστατικών τους.
5. Οι διαλύτες εκχύλισης του πίνακα του παρόντος άρθρου πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα γενικά και ειδικά κριτήρια καθαρότητας:
 - α) Να μην περιέχουν στοιχεία ή ουσίες σε τοξικολογικά επικίνδυνες ποσότητες.
 - β) Να μην περιέχουν περισσότερο από 1 mg/kg αρσενικού ή περισσότερο από 1 mg/kg μολύβδου.
6. Πάνω στη συσκευασία, τους περιέκτες και τις ετικέτες των ουσιών του πίνακα του παρόντος άρθρου που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως διαλύτες εκχύλισης για τρόφιμα, πρέπει κατά τη διάθεσή τους στην αγορά να αναγράφονται κατά τρόπο ευκρινή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο οι εξής ενδείξεις:
 - α) η εμπορική ονομασία, όπως αυτή αναφέρεται στον πίνακα του παρόντος άρθρου.
 - β) σαφής ένδειξη ότι η ποιότητα της ουσίας είναι κατάλληλη για να χρησιμοποιείται στην εκχύλιση τροφίμων ή των συστατικών τους.
 - γ) ένδειξη για την αναγνώριση της παρτίδας.
 - δ) το όνομα ή η εμπορική επωνυμία και η διεύθυνση του παρασκευαστή, συσκευαστή ή πωλητή εγκατεστημένου στην Κοινότητα.
 - ε) η ονομαστική καθαρή ποσότητα εκφρασμένη σε μονάδες όγκου.
 - στ) οι ειδικές συνθήκες διατήρησης ή χρήσης αν είναι αναγκαίο.
7. Κατά παρέκκλιση από την προηγούμενη παράγραφο, οι ενδείξεις που αναφέρονται στα εδάφια γ,δ,ε,στ της παραγράφου 6, επιτρέπεται να αναγράφονται μόνο στα εμπορικά έγγραφα της παρτίδας που θα προσκομίζονται κατά ή πριν από την παράδοση.

- Το παρόν άρθρο δεν θίγει άλλες σαφέστερες ή εκτενέστερες διατάξεις σχετικές με τα μέτρα και σταθμά ή την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων.
8. Απαγορεύεται η πώληση διαλυτών εκχύλισης για τρόφιμα αν οι ενδείξεις που προβλέπονται από το παρόν άρθρο δεν αναγράφονται και στην ελληνική γλώσσα. Δεν απαγορεύεται η πολύγλωσση επισήμανση.
9. Το παρόν άρθρο:
- εφαρμόζεται επίσης στους διαλύτες εκχύλισης που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στην παρασκευή τροφίμων ή συστατικών τροφίμων που εισάγονται στην Κοινότητα.
 - δεν εφαρμόζεται στους διαλύτες εκχύλισης και στα τρόφιμα που προορίζονται να εξαχθούν εκτός της Κοινότητας.
10. Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος, ο ακόλουθος πίνακας:

ΠΙΝΑΚΑΣ

Διαλύτες εκχύλισης που επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία πρώτων υλών, τροφίμων, υλικών παρασκευής τροφίμων ή των συστατικών τους

ΜΕΡΟΣ Ι

Διαλύτες εκχύλισης που πρέπει να χρησιμοποιούνται υπό συνθήκες ορθής παρασκευαστικής πρακτικής για όλες τις χρήσεις. (*)

Ονομασία

Προπάνιο
Βουτάνιο
Οξικός αιθυλεστέρας
Αιθανόλη
Διοξείδιο του άνθρακα
Ακετόνη (**)
Υποξείδιο του αζώτου

(*) Ένας διαλύτης εκχύλισης θεωρείται ότι χρησιμοποιείται υπό συνθήκες ορθής παρασκευαστικής πρακτικής, εφόσον η χρήση του αφήνει υπολείμματα ή παράγωγα μόνο σε ποσότητες τεχνικά αναπόφευκτες που δεν ενέχουν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.

(**) Απαγορεύεται η χρήση ακετόνης στον εξευγενισμό του πυρηνελαίου

ΜΕΡΟΣ ΙΙ⁽²⁾

Διαλύτες εκχύλισης για τους οποίους προσδιορίζονται οι συνθήκες χρήσης

Ονομασία	Συνθήκες χρήσης (συνοπτική περιγραφή της εκχύλισης)	Μέγιστη περιεκτικότητα σε υπολείμματα στα τρόφιμα ή στα συστατικά τους που παραλήφθηκαν με εκχύλιση
Εξάνιο (*1)	Παρασκευή ή κλασματική απόσταξη λιπών και ελαίων και παραγωγή βουτύρου κακάο	1 mg/kg στο λίπος ή στο λάδι ή στο βούτυρο κακάο
	Παρασκευή προϊόντων με βάση απολιπανθείσες πρωτεΐνες και απολιπανθέντα αλεύρα	10 mg/kg στο τρόφιμο που περιέχει το προϊόν που παρασκευάζεται με βάση απολιπανθείσες πρωτεΐνες και απολιπανθέντα αλεύρα
		30mg/kg στα απολιπανθέντα προϊόντα σόγιας όπως πωλούνται στον τελικό καταναλωτή.
	Παρασκευή απολιπανθέντων φύτρων σιτηρών	5 mg/kg στα απολιπανθέντα φύτρα σιτηρών
2-Μεθυλοξολάνιο ⁽⁴⁾	Παρασκευή ή κλασματική απόσταξη λιπών και ελαίων και παραγωγή βουτύρου κακάο	1 mg/kg στο λίπος ή στο έλαιο ή στο βούτυρο κακάο

	Παρασκευή προϊόντων με βάση απολιπανθείσες πρωτεΐνες και απολιπανθέντα άλευρα	10 mg/kg στο τρόφιμο που περιέχει το προϊόν που παρασκευάζεται με βάση απολιπανθείσες πρωτεΐνες και απολιπανθέντα άλευρα
		30 mg/kg στα απολιπανθέντα προϊόντα σόγιας όπως πωλούνται στον τελικό καταναλωτή
	Παρασκευή απολιπανθέντων φύτρων σιτηρών	5 mg/kg στα απολιπανθέντα φύτρα σιτηρών
Οξικός μεθυλε- στεράς	Αφαίρεση της καφεΐνης ή ερεθιστικών και πικρών υλών από τον καφέ και το τσάι	20 mg/kg στον καφέ ή στο τσάι
	Παρασκευάσματα ζάχαρης από μελάσσα	1 mg/kg στη ζάχαρη
Μεθυλοαιθυλο- κετόνη ^(*2)	Κλασματική απόσταξη λιπών και ελαίων	5 mg/kg στο λίπος ή το έλαιο
	Αφαίρεση της καφεΐνης ή ερεθιστικών και πικρών υλών από τον καφέ και το τσάι	20 mg/kg στον καφέ ή στο τσάι
Διχλωρομεθάνιο	Αφαίρεση της καφεΐνης ή ερεθιστικών και πικρών υλών από τον καφέ και το τσάι	2 mg/kg στον καβουρδισμένο καφέ και 5 mg/kg στο τσάι
Μεθανόλη	Για όλες τις χρήσεις	10 mg/kg
2-Προπανόλη	Για όλες τις χρήσεις	10 mg/kg
Διμεθυλαιθέρας	Παρασκευή προϊόντων με βάση απολιπανθείσες ζωικές πρωτεΐνες, συμπεριλαμβανομένης της ζελατίνης ^(*3)	0,009 mg/kg στα προϊόντα με βάση απολιπανθείσες ζωικές πρωτεΐνες, συμπεριλαμβανομένης της ζελατίνης ⁽²⁾⁽³⁾
	Παρασκευή κολλαγόνου ^(*4) και παραγώγων κολλαγόνου, εκτός από ζελατίνη	3 mg/kg για το κολλαγόνο και τα παράγωγα κολλαγόνου, εκτός από ζελατίνη ⁽³⁾

*(*1) Εξάνιο: προϊόν του εμπορίου, το οποίο αποτελείται κυρίως από κεκορεσμένους άκυκλους υδρογονάνθρακες με 6 άτομα άνθρακα και το οποίο αποστάζεται μεταξύ 64^o C και 70^o C. Το εξάνιο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την μεθυλοαιθυλοκετόνη.*

*(*2) Η περιεκτικότητα αυτού του διαλύτη σε η-εξάνιο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mg/kg. Ο διαλύτης αυτός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το εξάνιο.*

*(*3) "Ζελατίνη": φυσική, υδατοδιαλυτή πρωτεΐνη, πηκτική ή μη πηκτική, η οποία λαμβάνεται με τη μερική υδρόλυση κολλαγόνου που παράγεται από οστά, δορές και δέρματα, τένοντες και νεύρα ζώων, σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004.*

*(*4) "Κολλαγόνο": το πρωτεϊνούχο προϊόν το οποίο παράγεται από οστά, δέρματα και τένοντες ζώων και το οποίο παρασκευάζεται σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004.*

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ⁽²⁾

Διαλύτες εκχύλισης για τους οποίους προσδιορίζονται οι συνθήκες χρήσης

Ονομασία	Μέγιστη περιεκτικότητα σε υπολείμματα στα τρόφιμα που οφείλονται στη χρησιμοποίηση διαλυτών εκχύλισης κατά την προετοιμασία αρωματικών υλών από φυτικές αρωματικές ύλες.	
Διαιθυλαιθέρας	2	mg/kg
Εξάνιο ^(#)	1	mg/kg
2-μεθυλοξολάνιο ⁽⁴⁾	1	mg/kg
Κυκλοεξάνιο	1	mg/kg
Οξικός μεθυλεστεράς	1	mg/kg
1-Βουτανόλη	1	mg/kg
2-Βουτανόλη	1	mg/kg

Μεθυλοαιθυλοκετόνη ^(#)	1	mg/kg
Διχλωρομεθάνιο	0,02	mg/kg
1-Προπανάλη	1	mg/kg
1,1,1,2-τετραφθοροαιθάνιο	0,02	mg/kg
Μεθανόλη ⁽²⁾	1,5	mg/kg
2-Προπανάλη ⁽²⁾	1	mg/kg

^(#) Η συνδυασμένη χρήση του εξανίου και της μεθυλοαιθυλοκετόνης απαγορεύεται

ΜΕΡΟΣ IV⁽⁴⁾

Ειδικά κριτήρια καθαρότητας για τους διαλύτες εκχύλισης που απαριθμούνται στον πίνακα

2-μεθυλοξολάνιο	
Αριθμός CAS	96-47-9
Δοκιμασία	Περιεκτικότητα τουλάχιστον 99,9 % εκφραζόμενη επί ξηρού
Καθαρότητα	
Φουράνιο	50 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφραζόμενη επί ξηρού)
2-μεθυλοφουράνιο	500 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφραζόμενη επί ξηρού)
Αιθανόλη	450 mg/kg κατ' ανώτατο όριο (εκφραζόμενη επί ξηρού)»

Παραπομπές

⁽¹⁾ Απόφ. Α.Χ.Σ. 371/2009 ΦΕΚ 2601/Β/31-12-2009 «Αντικατάσταση του άρθρου 36α Διαλύτες εκχύλισης που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή των τροφίμων και των συστατικών τους (Τεχνολογικά Βοηθήματα), του Κ.Τ.Π. σύμφωνα με την Οδηγία 2009/32/ΕΚ»

Η οδηγία 2009/32/ΕΚ καταργεί τις παρακάτω οδηγίες:

1. Οδηγία 88/344/ΕΟΚ (Α.Χ.Σ. 805/90, ΦΕΚ 775/Β/7.12.90)
2. Οδηγία 92/115/ΕΟΚ (Α.Χ.Σ. 569/93, ΦΕΚ 669/Β/2.9.93)
3. Οδηγία 94/52/ΕΚ (Α.Χ.Σ. 366/96, ΦΕΚ 656/Β/30.7.96)
4. Οδηγία 97/60/ΕΚ (Α.Χ.Σ. 61/98, ΦΕΚ 564/Β/5.6.98)

⁽²⁾ Απόφ. Α.Χ.Σ. 257/2010 ΦΕΚ 4/Β/7-1-2011 «Τροποποίηση του άρθρου 36α του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών σε εναρμόνιση προς την οδηγία 2010/59/ΕΕ»

⁽³⁾ Απόφ. Α.Χ.Σ. 75/2018 ΦΕΚ 3004/Β/25-7-2018 «Τροποποίηση του άρθρου 36α του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (ΚΤΠ) (απόφαση ΑΧΣ 1100/87, ΦΕΚ 788/Β') σε συμμόρφωση με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/1855 της Επιτροπής της 19ης Οκτωβρίου 2016 «σχετικά με την τροποποίηση της οδηγίας 2009/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν τους διαλύτες εκχύλισης οι οποίοι χρησιμοποιούνται στην παρασκευή των τροφίμων και των συστατικών τους» (ΕΕ L 284 της 20/10/2016, σ.19)."

⁽⁴⁾ Απόφ. Α.Χ.Σ. 80/2024 (Β' 6020/2024), «Τροποποίηση του άρθρου 36α του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (Κ.Τ.Π.) (ΑΥΟ 1100/87, Β' 788) σε εναρμόνιση προς την οδηγία (ΕΕ) 2023/175 της Επιτροπής της 26ης Ιανουαρίου 2023 (ΕΕ L 25/67/21.01.2023) για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το 2-μεθυλοξολάνιο».