



Ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών

Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω έκθλιψης ελαιούχων σπόρων και ραφινάρισματος φυτικών ελαίων

Έκδοση 3.1

Έναρξη ισχύος από τον Νοέμβριο του 2014



Τομείς που καλύπτει ο EFISC

Τα ακόλουθα έγγραφα ανά τομέα έχουν καταρτιστεί από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές τομεακές οργανώσεις σε συνεργασία με τον EFISC:

Starch Europe

Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω μεταποίησης αμύλου

FEDIOL

Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω έκθλιψης ελαιούχων σπόρων και ραφινάρισματος φυτικών ελαίων

EBB

Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω επεξεργασίας βιοντίτζελ

Ο παρών ευρωπαϊκός κώδικας είναι ανοικτός και σε άλλους παρασκευαστές πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω της κατάρτισης ειδικού εγγράφου τομέα.

Πληροφορίες για τη FEDIOL

Επικοινωνία:

Avenue de Tervuren, 168/12
B-1150 Brussels
Belgium
Τηλ.: +32 2 771 53 30
Φαξ: +32 2 771 38 17
Ιστοσελίδα: <http://www.fediol.eu/>



Πληροφορίες για τον EFISC

Επικοινωνία:

EFISC Aisbl
Avenue des Arts 43 c/o Starch Europe
B-1040 Brussels
Belgium 006D
Τηλ.: +32 2 771 53 30
Φαξ: +32 2 771 38 17
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@efisc.eu
Ιστοσελίδα: <http://www.efisc.eu/>



Πληροφορίες έκδοσης και δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος © EFISC Aisbl

Έκδοση 3.1

Έναρξη ισχύος: Νοέμβριος 2014

Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή.....	4
2. Κατάλογος πρώτων υλών ζωοτροφών	5
3. Επισκόπηση των κύριων διεργασιών	10
3.1 Έκθλιψη ελαιούχων σπόρων	10
3.1.1 Καθαρισμός, ξήρανση και προετοιμασία των σπόρων/σπερμάτων	10
3.1.2 Έκθλιψη και θέρμανση.....	10
3.1.3 Εκχύλιση με διαλύτες	10
3.1.4 Ανάκτηση του διαλύτη και φρύξη	10
3.1.5 Ξήρανση, ψύξη, αποθήκευση	10
3.2 Ραφινάρισμα	11
3.2.1 Αποκομμίωση: χημικό και φυσικό ραφινάρισμα	11
3.2.2 Εξουδετέρωση: χημικό ραφινάρισμα	11
3.2.3 Αποχρωματισμός: χημικό και φυσικό ραφινάρισμα.....	12
3.2.4 Απομαργάρinωση: προαιρετικά, τόσο για το χημικό όσο και για το φυσικό ραφινάρισμα.....	12
3.2.5 Απόσπηση: χημικό ραφινάρισμα	12
3.2.6 Απόσταξη: φυσικό ραφινάρισμα	13
3.3 Τροποποιήσεις ελαίων και λιπών.....	13
3.3.1 Υδρογόνωση	13
3.3.2 Διεστεροποίηση	13
3.3.3 Κλασμάτωση	13
3.3.4 Διαχωρισμός	13
3.4 Διάγραμμα ροής έκθλιψης.....	14
3.5 Διάγραμμα ροής χημικού ραφινάρισματος	15
3.6 Διάγραμμα ροής φυσικού ραφινάρισματος	16
3.7 Διάγραμμα ροής κατάντη επεξεργασίας	17
4. Μεθοδολογία των αξιολογήσεων κινδύνου της αλυσίδας ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών της FEDIOL	18
4.1 Επισκόπηση των φυτών που υπόκεινται σε αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας ασφάλειας ζωοτροφών	18
4.2 Τρόπος διενέργειας των αξιολογήσεων κινδύνου της αλυσίδας από τη FEDIOL	18
5. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου	21
6. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων σογιάλεου και σογιέλαιου	48
7. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιέλαιου	75
8. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων φοίνικα και φοινικοπυρηνέλαιου	107
9. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα	135
10. Παράρτημα: Ελάχιστες απαιτήσεις παρακολούθησης - φυτικά έλαια και πρωτεϊνούχο άλευρο κλάδου	163

Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω έκθλιψης ελαιούχων σπόρων και ραφινάρισματος φυτικών ελαίων

1. Εισαγωγή

Τα μέλη της FEDIOL εκθλίβουν πάνω από 35 εκατομμύρια τόνους ελαιούχων σπόρων ετησίως και παράγουν 11 εκατομμύρια τόνους φυτικών ελαίων. Πέραν αυτού, μεταποιούν 6 εκατομμύρια τόνους εισαγόμενων ελαίων. Τα μέλη της FEDIOL παράγουν επίσης 25 εκατομμύρια τόνους αλεύρων και κατέχουν σημαντική θέση στην αγορά της ΕΕ, η οποία είναι η μεγαλύτερη παγκοσμίως, με την κατανάλωση αλεύρων να ανέρχεται σε 57 εκατομμύρια τόνους (πηγή Oilworld). Στατιστικά στοιχεία διατίθενται επίσης στην ιστοσελίδα: <http://www.fediol.eu/>.

Σε ολόκληρη την Ευρώπη υπάρχουν περίπου 150 μονάδες μεταποίησης ελαιούχων σπόρων και παραγωγής φυτικών ελαίων και λιπών, στις οποίες απασχολούνται περίπου 20 000 άτομα.

Η βιομηχανία παραγωγής πρωτεϊνούχων αλεύρων και φυτικών ελαίων της ΕΕ μεταποιεί διάφορα είδη ελαιούχων σπόρων, σπερμάτων, καρπών και καρπών με κέλυφος για την παραγωγή φυτικών ελαίων —για ανθρώπινη κατανάλωση αλλά και για τη διατροφή των ζώων και για τεχνικούς σκοπούς— και για την παραγωγή αλεύρων ελαιούχων σπόρων που χρησιμοποιούνται ως ζωοτροφές πλούσιες σε πρωτεΐνες. Συνήθως, οι μονάδες έκθλιψης διαθέτουν τις δικές τους εγκαταστάσεις ραφινάρισματος που παράγουν λιπαρά προϊόντα που μπορούν να προορίζονται για τρόφιμα, ζωοτροφές ή τεχνικές χρήσεις. Στα τμήματα β και γ κατωτέρω παρέχονται περαιτέρω λεπτομέρειες σχετικά με τις παραγόμενες πρώτες ύλες ζωοτροφών και τις διαδικασίες που εφαρμόζονται από τον κλάδο.

Προκειμένου να υποστηρίξει τις επιχειρήσεις ώστε να παράγουν ασφαλή προϊόντα, η FEDIOL διενήργησε αξιολόγηση κινδύνου των αλυσίδων πρώτων υλών ζωοτροφών που προέρχονται από τα κυριότερα φυτά που μεταποιούνται από τη βιομηχανία που εκπροσωπεί (βλ. επίσης τμήμα δ). Οι εν λόγω αξιολογήσεις παρέχουν στις επιχειρήσεις έκθλιψης και ραφινάρισματος ελαιούχων σπόρων ένα εργαλείο αξιολόγησης του δικού τους συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας των ζωοτροφών. Επίσης, στηρίζουν τις εν λόγω επιχειρήσεις στο πλαίσιο του διαλόγου που διατηρούν σχετικά με τον έλεγχο της αλυσίδας με τους πελάτες τους, τους προμηθευτές τους και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Ως εκ τούτου, οι αξιολογήσεις κινδύνου θα συμβάλουν στην ενίσχυση της ασφάλειας της αλυσίδας ζωοτροφών. Η FEDIOL τονίζει ότι οι επιχειρήσεις εξακολουθούν να φέρουν την πρωταρχική ευθύνη για την παροχή ασφαλών ζωοτροφών και ότι οι αξιολογήσεις αυτές δεν μπορούν να υποκαταστήσουν καθ' οιονδήποτε τρόπο την εν λόγω ευθύνη. Οι αξιολογήσεις κινδύνου στις οποίες γίνεται αναφορά σε μέτρα ελέγχου συνιστούν μια περαιτέρω εξειδίκευση της έννοιας των προαπαιτούμενων προγραμμάτων που αναφέρεται στο κεφάλαιο 5 του σχετικού κοινοτικού οδηγού.

2. Κατάλογος πρώτων υλών ζωοτροφών

Οι κύριες πρώτες ύλες που μεταποιούνται από τη βιομηχανία πρωτεϊνούχων αλεύρων και φυτικών ελαίων της ΕΕ είναι οι κραιβόσποροι, η σόγια, οι ηλιόσποροι, το ακατέργαστο φοινικέλαιο, το ακατέργαστο φοινικοκυρηνέλαιο και το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.

Όνομασία	Αριθμός στον <u>κατά-λογο πρώτων υλών ζωο-τροφών 68/2013</u> <i>Αριθμός στο επιγραμμικό μητρώο πρώτων υλών ζωοτροφών</i>	Περιγραφή
Άλευρο φύτρων αραβοσίτου	1.2.12	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης επεξεργασμένων φύτρων αραβοσίτου.
Πλακούντες έκθλιψης λιναρόσπορου	2.8.2	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης λιναρόσπορων. (Ελάχιστη βοτανική καθαρότητα 93%).
Άλευρο λιναρόσπορου	2.8.3	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης λιναρόσπορου. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Πλακούντες έκθλιψης λιναρόσπορου	2.8.4	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης λιναρόσπορων. (Ελάχιστη βοτανική καθαρότητα 93%). Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.
Ζωοτροφή αλεύρου λιναρόσπορου	2.8.5	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης λιναρόσπορου. Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρινικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Πρώτες ύλες ζωοτροφής αλεύρου λιναρόσπορου	04306-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης λιναρόσπορου, όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.8.5. Μπορεί να περιέχει έως 2% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.
Πλακούντες έκθλιψης κραιβόσπορων	2.14.2	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης σπόρων κραιβόσπορων. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Άλευρο κραιβόσπορων	2.14.3	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης κραιβόσπορων. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Κραιβόσποροι παραγόμενοι με εξώθηση	2.14.4	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από ολόκληρη κραιβόσπορη η οποία υποβάλλεται σε επεξεργασία υπό υγρές, θερμές συνθήκες και υπό πίεση, πράγμα που αυξάνει τη ζελατινοποίηση του αμύλου. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.

Συμπύκνωμα πρωτεϊνών κραμβόσπορων	2.14.5	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω διαχωρισμού του πρωτεϊνικού κλάσματος από πλακούντες έκθλιψης κραμβόσπορων ή κραμβόσπορους.
Πλακούντες έκθλιψης κραμβόσπορων	2.14.6	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης σπόρων κράμβης. Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Ζωοτροφή αλεύρου κραμβόσπορων	2.14.7	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης κραμβόσπορων. Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Πρώτες ύλες ζωτροφής αλεύρου κραμβόσπορων	04263-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης κραμβόσπορων, όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.14.7. Μπορεί να περιέχει έως 2% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.
Πλακούντες έκθλιψης σησαμόσπορων	2.17.3	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης σησαμόσπορων (τέφρα αδιάλυτη σε HCl: ανώτατο όριο 5%)
Ψημένα σπέρματα σόγιας	2.18.1	Σπέρματα σόγιας (<i>Glycine max.</i> L. Merr.) που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη θερμική επεξεργασία. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,4 mg N/g × min.) Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Πλακούντες έκθλιψης σπερμάτων σόγιας	2.18.2	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης σπερμάτων σόγιας.
Άλεуро σπερμάτων σόγιας	2.18.3	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,4 mg N/g × min.) Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Άλεуро αποφλοιωμένων σπερμάτων σόγιας	2.18.4	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από αποφλοιωμένα σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,5 mg N/g × min.) Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Φλοιοί σπερμάτων σόγιας	2.18.5	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται κατά την αποφλοίωση σπερμάτων σόγιας.
Πλακούντες έκθλιψης σπερμάτων σόγιας παραγόμενοι με εξώθηση	2.18.6	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από σπέρματα σόγιας μέσω επεξεργασίας υπό υγρές, θερμές συνθήκες και υπό πίεση, πράγμα που αυξάνει τη ζελατινοποίηση του αμύλου. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.
Νιφάδες σόγιας	2.18.12	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από αποφλοιωμένα σπέρματα σόγιας που υποβάλλονται σε επεξεργασία με ατμό ή υπέρυθρη μικροκονιοποίηση και κυλίνδριση. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,4 mg N/g × min.)
Ζωοτροφή αλεύρου σπερμάτων σόγιας	2.18.13	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,4 mg N/g × min.) Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρινικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιτίας.

Ζωοτροφή αλεύρου αποφλοιωμένων σπερμάτων σόγιας	2.18.14	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από αποφλοιωμένα σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας. (Μέγιστη ποσότητα αμμωνιακού αζώτου 0,5 mg N/g × min.) Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρινικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Πρώτες ύλες ζωοτροφής αλεύρου σπερμάτων σόγιας	04286-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας, όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.18.13. Μπορεί να περιέχει έως 1,5% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος
Πρώτες ύλες ζωοτροφής αλεύρου αποφλοιωμένων σπερμάτων σόγιας	04294-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται από αποφλοιωμένα σπέρματα σόγιας μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.18.14. Μπορεί να περιέχει έως 1,5% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος
Πλακούντες έκθλιψης ηλιόσπορων	2.19.2	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω συμπίεσης σπόρων ηλιάνθου.
Άλευρο ηλιόσπορου	2.19.3	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Άλευρο αποκελυφωμένου ηλιόσπορου	2.19.4	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων από τους οποίους έχουν αφαιρεθεί όλα τα κελύφη ή μέρος τους. Μέγιστη περιεκτικότητα σε ολικές ινώδεις ουσίες: 27,5% επί της ξηράς ουσίας
Πρώτες ύλες ζωοτροφής αλεύρου ηλιόσπορου	04285-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων, όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.19.6. Μπορεί να περιέχει έως 2% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.
Πρώτες ύλες ζωοτροφής αλεύρου αποκελυφωμένου ηλιόσπορου	04274-EN	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων από τους οποίους έχουν αφαιρεθεί όλα τα κελύφη ή μέρος τους, όπως περιγράφεται στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών, κανονισμός 68/2013, αριθμός προϊόντος 2.19.7. Μπορεί να περιέχει έως 2% λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (εξαιρούνται οι λεκιθίνες) από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.
Σκύβαλα ηλιόσπορου	2.19.5	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται κατά την αποκελύφωση ηλιόσπορων.
Ζωοτροφή αλεύρου ηλιόσπορου	2.19.6	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων. Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρινικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος. Δύναται να διαθέτει προστασία από αποδόμηση εντός της μεγάλης κοιλίας.
Ζωοτροφή αλεύρου αποκελυφωμένου ηλιόσπορου	2.19.7	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης και κατάλληλης θερμικής επεξεργασίας πλακούντων έκθλιψης ηλιόσπορων από τους οποίους έχουν αφαιρεθεί όλα τα κελύφη ή μέρος τους. Δύναται να περιέχει έως και 1% καταλοίπων λευκαντικής γης και βοηθητικό μέσο διήθησης (π.χ. γη διατόμων, άμορφα πυριτικά άλατα και πυριτία, φυλλοπυριτικά και κυτταρινικές ίνες ή ίνες ξύλου) και ακατέργαστες λεκιθίνες από ολοκληρωμένες μονάδες σύνθλιψης και ραφινάρισματος.

		Μέγιστη περιεκτικότητα σε ολικές ινώδεις ουσίες: 27,5% επί της ξηράς ουσίας.
Φυτικό έλαιο και λίπος (Το φυτικό είδος πρέπει να προστίθεται στην ονομασία).	2.20.1	Το έλαιο και το λίπος που λαμβάνεται από φυτά (με εξαίρεση το καστορέλαιο από το φυτό ρίκινος), το οποίο δύναται να αποκομμωθεί, να ραφινარიστεί ή/και να υδρογονωθεί.
Ακατέργαστες λεκιθίνες	2.21.1	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται κατά την αποκομμίωση ακατέργαστου ελαίου από ελαιούχους σπόρους και ελαιούχους καρπούς με νερό. Κατά την αποκομμίωση του ακατέργαστου ελαίου μπορούν να προστεθούν κιτρικό οξύ, φωσφορικό οξύ ή υδροξείδιο του νατρίου.
Άλευρο σπόρων παπαρούνας	2.23.2	Προϊόν της ελαιουργίας το οποίο λαμβάνεται μέσω εκχύλισης πλακούντων έκθλιψης σπόρων παπαρούνας.
Όξινα λιπαρά από χημικό ραφινάρισμα (Η ονομασία πρέπει να συμπληρώνεται από ένδειξη της φυτικής ή ζωικής προέλευσης).	13.6.1	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από έλαια και λίπη φυτικής ή ζωικής προέλευσης, κατά την απομάκρυνση των οξέων τους με χρήση αλκαλίων, ακολουθούμενη από οξίνιση και διαχωρισμό της υδατικής φάσης, και το οποίο περιέχει ελεύθερα λιπαρά οξέα, έλαια ή λίπη και φυσικά συστατικά σπόρων, καρπών ή ζωικών ιστών, όπως μονογλυκερίδια, διγλυκερίδια, λεκιθίνη και ινώδεις ουσίες.
Αποστάγματα λιπαρών οξέων από φυσικό ραφινάρισμα	13.6.5	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από έλαια και λίπη φυτικής ή ζωικής προέλευσης, κατά την απομάκρυνση των οξέων τους με απόσταξη και περιέχει ελεύθερα λιπαρά οξέα, έλαια ή λίπη και φυσικά συστατικά σπόρων, καρπών ή ζωικών ιστών, όπως μονογλυκερίδια και διγλυκερίδια, στερόλες και τοκοφερόλες.
Καθαρά αποσταγμένα λιπαρά οξέα από διαχωρισμό	13.6.7	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται με απόσταξη των ακατέργαστων λιπαρών οξέων από διαχωρισμό ελαίων/λιπών και ενδεχομένως με υδρογόνωση. Εξ ορισμού αποτελείται από καθαρά αποσταγμένα λιπαρά οξέα C6-C24, αλειφατικά, ευθύγραμμης αλυσίδας, μονοκαρβοξυλικά, κεκορεσμένα και ακόρεστα. Δύναται να περιέχει έως και 50 ppm νικέλιο από υδρογόνωση.
Λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας από χημικό ραφινάρισμα	13.6.8	Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από φυτικά έλαια και λίπη κατά την απομάκρυνση των οξέων τους με χρήση υδατικού διαλύματος υδροξειδίου του ασβεστίου, μαγνησίου, νατρίου ή καλίου, το οποίο περιέχει άλατα λιπαρών οξέων, έλαια ή λίπη και φυσικά συστατικά σπόρων, καρπών ή ζωικών ιστών, όπως μονογλυκερίδια και διγλυκερίδια, λεκιθίνη και ινώδεις ουσίες.
Αποσμημένα αποστάγματα από χημικό ραφινάρισμα (ανιχνεύσιμα μόνο με ανάλυση διοξινών, με την οποία καταδεικνύεται ότι το εν λόγω προϊόν συμμορφώνεται με τα νόμιμα όρια που καθορίζονται στο παράρτημα II του κανονισμού 183/2005)	02202-EN	Προϊόν που λαμβάνεται με απόσταξη των εξουδετερωμένων ελαίων φυτικής (...) προέλευσης, το οποίο υποβάλλεται στη συνέχεια σε επεξεργασία, και το οποίο περιέχει ελαιώδη και λιπαρά συστατικά.
Μονογλυκερίδια και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων εστεροποιημένα με οργανικά οξέα (Η ονομασία πρέπει να αναθεωρείται ή να συμπληρώνεται για να προσδιορίζει τα χρησιμοποιούμενα λιπαρά οξέα. /Η ονομασία πρέπει να αναθεωρείται ή να	13.6.9	Μονογλυκερίδια και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων με τέσσερα τουλάχιστον άτομα άνθρακα εστεροποιημένα με οργανικά οξέα.

συμπληρώνεται για να προσδιορίζει το οργανικό οξύ).		
Ακατέργαστη γλυκερόλη (γλυκερίνη)	13.8.1	<p>Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Την ελαιοχημική διεργασία διαχωρισμού ελαίων/λιπών για τη λήψη λιπαρών οξέων και γλυκού υγρού, ακολουθούμενη από συμπύκνωση του γλυκού υγρού, ώστε να ληφθεί ακατέργαστη γλυκερόλη, ή από τη μετεστεροποίηση φυσικών ελαίων και λιπών (δύναται να περιέχει έως και 0,5% μεθανόλη) για να ληφθούν μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων και γλυκό υγρό, ακολουθούμενη από συμπύκνωση του γλυκού υγρού για τη λήψη ακατέργαστης γλυκερόλης. - Την παραγωγή βιοντίτζελ (μεθυλεστέρες ή αιθυλεστέρες λιπαρών οξέων) με μετεστεροποίηση ελαίων και λιπών μη προσδιοριζόμενης φυτικής ή ζωικής προέλευσης. Ενδέχεται να παραμένουν στη γλυκερόλη ανόργανα και οργανικά άλατα (έως και 7,5%). <p>Δύναται να περιέχει έως και 0,5% μεθανόλη και έως και 4% MONG (οργανικές ύλες εκτός γλυκερόλης), συμπεριλαμβανομένων μεθυλεστέρων λιπαρών οξέων, αιθυλεστέρων λιπαρών οξέων, ελεύθερων λιπαρών οξέων και γλυκεριδίων.</p> <p>- Τη σαπωνοποίηση ελαίων/λιπών φυτικής ή ζωικής προέλευσης, συνήθως με αλκάλια/αλκαλικές γαίες, για τη λήψη σάπωνος.</p> <p>Δύναται να περιέχει έως και 50 ppm νικέλιο από υδρογόνωση.</p>
Γλυκερόλη	13.8.2	<p>Προϊόν το οποίο λαμβάνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Την ελαιοχημική διεργασία α) διαχωρισμού ελαίων/λιπών, τον οποίο ακολουθούν συμπύκνωση των γλυκών υγρών και ραφινάρισμα με απόσταξη (βλέπε μέρος Β, γλωσσάριο διεργασιών, λήμμα 20) ή ιοντανταλλακτική διεργασία· β) μετεστεροποίησης φυσικών ελαίων/λιπών για τη λήψη μεθυλεστέρων λιπαρών οξέων και ακατέργαστου γλυκού υγρού, την οποία ακολουθούν συμπύκνωση του γλυκού υγρού για τη λήψη ακατέργαστης γλυκερόλης και ραφινάρισμα με απόσταξη ή ιοντανταλλακτική διεργασία. - Την παραγωγή βιοντίτζελ (μεθυλεστέρες ή αιθυλεστέρες λιπαρών οξέων) με μετεστεροποίηση ελαίων και λιπών μη προσδιοριζόμενης φυτικής και ζωικής προέλευσης, και μετέπειτα ραφινάρισμα της γλυκερόλης. Ελάχιστη περιεκτικότητα σε γλυκερόλη: 99% επί της ξηράς ουσίας. - Τη σαπωνοποίηση ελαίων/λιπών φυτικής ή ζωικής προέλευσης, συνήθως με αλκάλια/αλκαλικές γαίες, για τη λήψη σάπωνος, ακολουθούμενη από ραφινάρισμα της ακατέργαστης γλυκερόλης και απόσταξη. <p>Δύναται να περιέχει έως και 50 ppm νικέλιο από υδρογόνωση.</p>

Τα σπέρματα σόγιας και οι σπόροι ηλιάνθου μπορούν να αποφλοιωθούν, με αποτέλεσμα άλευρο χαμηλής περιεκτικότητας σε ίνες και, συνεπώς, υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες (άλευρο υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες έναντι αλεύρου χαμηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες).

Άλλοι μεταποιούμενοι ελαιούχοι σπόροι είναι οι σπόροι λιναριού, οι σησαμόσποροι, τα φύτρα αραβοσίτου και οι σπόροι παπαρούνας. Άλλα μεταποιούμενα έλαια είναι τα έλαια βουτυρόσπερμου του πάρκειου, βάσις της βουτυρώδους (illipé) και κνήκου και το αραχιδέλαιο.

Ο ανωτέρω κατάλογος θα αναθεωρείται, κατά περίπτωση, σε συνάρτηση με τις βιομηχανικές εξελίξεις στον κλάδο των φυτικών ελαίων και των αλεύρων πρωτεϊνών, ή σε περίπτωση αναθεώρησης της ενωσιακής νομοθεσίας για τις πρώτες ύλες ζωοτροφών, όπως π.χ. αναθεώρηση του καταλόγου πρώτων υλών ζωοτροφών.

Η ως άνω απαρίθμηση δεν έχει εξαντλητικό χαρακτήρα. Για όλα τα προϊόντα που πωλούνται ως πρώτες ύλες ζωοτροφών, θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη αξιολόγηση κινδύνου που διενεργείται σύμφωνα με τον παρόντα οδηγό.

3. Επισκόπηση των κύριων διεργασιών

3.1 ΈΚΘΛΙΨΗ ΕΛΑΙΟΥΧΩΝ ΣΠΟΡΩΝ

3.1.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΞΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΠΟΡΩΝ/ΣΠΕΡΜΑΤΩΝ

Ως πρώτο βήμα, οι σπόροι/σπέρματα καθαρίζονται και ξηραίνονται. Οι ξένες ύλες, όπως πέτρες, γυαλί και μέταλλο, απομακρύνονται με κοσκίνισμα και μαγνήτες και απορρίπτονται εκτός της αλυσίδας ζωοτροφών.

Κατά την ξήρανση αποφεύγεται η επαφή με καυσαέρια, εκτός εάν χρησιμοποιείται φυσικό αέριο.

Ορισμένοι ελαιούχοι σπόροι, όπως τα σπέρματα σόγιας και οι ηλιόσποροι, μπορούν να αποφλοιώνονται μετά τον καθαρισμό. Μετά την αποφλοιώση, το άλευρο έχει χαμηλότερη περιεκτικότητα σε ολικές ινώδεις ουσίες, και, ως εκ τούτου, υψηλότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες. Τα σκύβαλα σόγιας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για σκοπούς σίτισης, ως έχουν ή συσσωματωμένα σε σφαιρίδια.

3.1.2 ΈΚΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Οι σπόροι με υψηλή περιεκτικότητα σε έλαιο, όπως οι κραμβόσποροι και οι σπόροι ηλιάνθου, μετά από ένα στάδιο προθέρμανσης υποβάλλονται συνήθως σε μηχανική συμπίεση. Η συμπιεσμένη πίτα περιέχει έως δεκαοκτώ τοις εκατό έλαιο και υποβάλλεται σε περαιτέρω επεξεργασία στον εκχυλιστήρα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η συμπιεσμένη πίτα υποβάλλεται σε εις βάθος έκθλιψη. Αυτό συντελεί στη μείωση των επιπέδων ελαίου σε ποσοστό κάτω του δέκα τοις εκατό, με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλακούντα έκθλιψης που πωλείται για χρήση σε ζωοτροφές. Τα σπέρματα σόγιας έχουν σχετικά χαμηλή περιεκτικότητα σε έλαιο. Υποβάλλονται σε θερμική επεξεργασία και μηχανική έκθλιψη για την παραγωγή πρώτων υλών/νιφάδων που υποβάλλονται σε περαιτέρω εκχύλιση.

Ενίοτε, η ελαιούχος πρώτη ύλη συμπιέζεται χωρίς θερμική επεξεργασία· τα έλαια αυτά είναι γνωστά ως έλαια ψυχρής συμπίεσης. Δεδομένου ότι με τη συμπίεση εν ψυχρώ δεν εκχυλίζεται το σύνολο του ελαίου, η εν λόγω τεχνική εφαρμόζεται μόνο στην παραγωγή λίγων ειδικών βρώσιμων ελαίων, όπως το ελαιόλαδο.

3.1.3 ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΜΕ ΔΙΑΛΥΤΕΣ

Η εκχύλιση με διαλύτες διαχωρίζει το έλαιο από τους σπόρους/σπέρματα. Οι προεπεξεργασμένοι σπόροι/σπέρματα υποβάλλονται σε επεξεργασία κατ' αντιρροή πολλαπλών εκχυλίσεων με διαλύτη, έως ότου το υπολειπόμενο περιεχόμενο ελαίου μειωθεί στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο. Το εξάνιο χρησιμοποιείται ευρέως ως διαλύτης εκχύλισης.

Η miscella είναι μείγμα ελαίου και διαλύτη. Διαχωρίζεται μέσω απόσταξης στα δύο συστατικά της, το έλαιο και τον διαλύτη. Ο διαλύτης ανακυκλώνεται για εκ νέου χρήση στη διεργασία εκχύλισης.

3.1.4 ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΦΥΞΗ

Το άλευρο που περιέχει το εξάνιο υποβάλλεται σε επεξεργασία στο μηχάνημα ανάκτησης του διαλύτη/φρύξης με τη βοήθεια έμμεσης θέρμανσης και ατμού. Η διεργασία ανάκτησης του διαλύτη και φρύξης εξυπηρετεί τρεις σκοπούς: πρώτον, την ανάκτηση του διαλύτη από το άλευρο, δεύτερον, την αύξηση της θρεπτικής αξίας του αλεύρου, π.χ. με τη μείωση της περιεκτικότητας σε γλυκοσινολικά άλατα ή αναστολείς θρυψίνης, και, τρίτον, την ελαχιστοποίηση του κινδύνου βιολογικής μόλυνσης.

3.1.5 ΞΗΡΑΝΣΗ, ΨΥΞΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Στη συνέχεια, προκειμένου να παραχθεί σταθερή πρώτη ύλη ζωοτροφής που μπορεί να μεταφερθεί και είναι κατάλληλη για αποθήκευση, το άλευρο ξηραίνεται και ψύχεται. Σε γενικές γραμμές, τα άλευρα ελαιούχων σπόρων αποθηκεύονται σε σιλό. Η συσκευασία σε σάκους χρησιμοποιείται σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Προκειμένου να αποφεύγεται η

Οδηγός EFISC – Έγγραφο αναφοράς τομέα για την παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών μέσω έκθλιψης ελαιούχων σπόρων και ραφινάρισματος φυτικών ελαίων

προσκόλληση των αλεύρων στο τοίχωμα του σιλό, αποτελεί συνήθη πρακτική η προσθήκη αντισυσσωματικών (όπως τα αργιλικά ορυκτά). Αυτό είναι ιδιαίτερα αναγκαίο όταν το ύψος των σιλό είναι μεγάλο. Χρησιμοποιούνται αντισυσσωματικά που επιτρέπονται βάσει της ενωσιακής νομοθεσίας για τις ζωτροφές.

3.2 ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Τα ακατέργαστα έλαια που λαμβάνονται με συμπίεση ή/και εκχύλιση χρησιμοποιούνται ενίοτε απευθείας για χρήση σε τρόφιμα και ζωτροφές. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ωστόσο, τα ακατέργαστα έλαια υποβάλλονται σε ραφινάρισμα.

Το ραφινάρισμα των ακατέργαστων ελαίων συνεπάγεται την αφαίρεση από το έλαιο των κόμμεων ή των ακατέργαστων λεκιθινών, καθώς και των ελεύθερων λιπαρών οξέων (ΕΛΟ), ούτως ώστε το βρώσιμο έλαιο να έχει ουδέτερη γεύση, ενώ ταυτόχρονα διατηρείται η θρεπτική αξία του και διασφαλίζεται η ποιότητα και η σταθερότητα του προϊόντος.

3.2.1 ΑΠΟΚΟΜΜΙΩΣΗ: ΧΗΜΙΚΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Η αποκομμίωση είναι το πρώτο στάδιο του ραφινάρισματος και περιλαμβάνει την αφαίρεση των κόμμεων/ακατέργαστων λεκιθινών από το έλαιο. Για τον σκοπό αυτό, το ακατέργαστο έλαιο υποβάλλεται σε επεξεργασία με νερό, ένζυμα ή κατάλληλο για τρόφιμα οξύ σε υψηλές θερμοκρασίες. Τα ένυδρα κόμμεα αφαιρούνται στο τέλος αυτού του σταδίου ή μετά την εξουδετέρωση. Τα κόμμεα είναι πρώτη ύλη για την παραγωγή λεκιθινών.

3.2.2 ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗ: ΧΗΜΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Τα ΕΛΟ είναι υπεύθυνα για την οξύτητα του ελαίου. Το χημικό ραφινάρισμα είναι η παραδοσιακή μέθοδος ραφινάρισματος ελαίων και περιλαμβάνει ένα στάδιο εξουδετέρωσης των ΕΛΟ στο ακατέργαστο έλαιο. Κατά την εξουδετέρωση, το έλαιο υποβάλλεται σε επεξεργασία με διάλυμα αλκάλειως κατάλληλο για τρόφιμα (καυστική σόδα) που αντιδρά με τα ΕΛΟ για να σχηματίσει λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας.

Η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας -μαζί με τα καθιζάμενα κόμμεα, εάν εξακολουθούν να υπάρχουν- διαχωρίζεται από το έλαιο με φυγοκέντρηση. Κατά κανόνα, η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας περιέχει 40% νερό και 60% λιπαρές ύλες (ΕΛΟ, τριγλυκερίδια). Σε εγκαταστάσεις όπου πραγματοποιείται έκθλιψη ελαιούχων σπόρων και ραφινάρισμα των σπορέλαιων (ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος), το σαπουνί και τα κόμμεα μπορούν να προστίθενται εκ νέου στο άλευρο ή στους πλακούντες έκθλιψης σε ποσοστά περίπου 1,5%.

Η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας μπορεί επίσης να πωλείται στην αγορά ως πρώτη ύλη ζωτροφών υπό την ονομασία «λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας» ή μπορεί να διαχωρίζεται, με χρήση οξέος, σε όξινα έλαια.

Η παραγωγή κόμμεων και λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος είναι μια διεργασία συνεχούς αφαίρεσης των κόμμεων και των ελεύθερων λιπαρών οξέων από τα έλαια και συνεχούς προσθήκης τους ως κόμμεων ή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας στο άλευρο ή τους πλακούντες έκθλιψης. Τα συστατικά της λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας αποτελούν μέρος της φυσικής σύνθεσης των σπόρων ή των σπερμάτων. Αυτό σημαίνει ότι στη διεργασία έκθλιψης επιστρέφονται μόνο τα φυσικά συστατικά που διαχωρίζονται από τους σπόρους και τα σπέρματα. Το εάν οι ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος προσθέτουν τη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας στο άλευρο ή στους πλακούντες έκθλιψης καθορίζεται από τον σχεδιασμό των εγκαταστάσεων. Δεν είναι κάτι που καθορίζεται στο πλαίσιο των καθημερινών αποφάσεων διαχείρισης.

Κατά τη συνεδρίαση της 17ης και 18ης Ιανουαρίου 2013, η μόνιμη επιτροπή για την τροφική αλυσίδα και την υγεία των ζώων (τομέας «Διατροφή των ζώων») επιβεβαίωσε το καθεστώς πρώτης ύλης ζωοτροφών των αλεύρων και των πλακούντων έκθλιψης στα οποία έχει προστεθεί λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος.

3.2.3 ΑΠΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΧΗΜΙΚΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Αν και σκοπός του αποχρωματισμού (λεύκανση) είναι η μείωση των επιπέδων των χρωστικών, όπως τα καροτενοειδή και η χλωροφύλλη, η κατεργασία αυτή απομακρύνει επίσης τα υπολείμματα φωσφατιδίων, σάπωνος, ιχνοστοιχείων, προϊόντων οξειδωσης και πρωτεϊνών. Τα εν λόγω ιχνοστοιχεία παρεμποδίζουν την περαιτέρω επεξεργασία και υποβαθμίζουν την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Απομακρύνονται μέσω απορρόφησης με ενεργοποιημένη άργιλο ή πυριτία. Σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης/ραφινάρισματος, τα κατάλοιπα λευκαντικής γης μπορούν να επιστρέφονται εκ νέου στο άλευρο. Η λευκαντική γη που προέρχεται από αυτόνομες μονάδες ραφινάρισματος και/ή μονάδες σκλήρυνσης, εκ των οποίων η δεύτερη μπορεί να περιέχει νικέλιο, δεν επιτρέπεται να ανακυκλώνεται σε ζωοτροφές και απορρίπτεται εκτός της αλυσίδας ζωοτροφών. Σε περίπτωση που στο ακατέργαστο έλαιο υπάρχουν βαρείς πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, για την αφαίρεσή τους χρησιμοποιείται ενεργός άνθρακας. Η λευκαντική άργιλος που περιέχει ενεργό άνθρακα απορρίπτεται εκτός του κλάδου ζωοτροφών.

3.2.4 ΑΠΟΜΑΡΓΑΡΙΝΩΣΗ: ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ, ΤΟΣΟ ΓΙΑ ΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΟΣΟ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Κατά την απομαργάρinωση, οι κηροί κρυσταλλοποιούνται και απομακρύνονται μέσω διεργασίας διήθησης με σκοπό να αποφεύγεται η θόλωση του υγρού κλάσματος σε χαμηλότερες θερμοκρασίες. Η πίτα διήθησης που απομένει μετά τη διεργασία διήθησης αποτελείται από έλαιο, κηρούς και μέσο διήθησης. Η πίτα διήθησης μπορεί να ανακυκλώνεται στο μηχάνημα φρύξης και να προστίθεται στο άλευρο (σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης/ραφινάρισματος) ή να πωλείται ως έχει ως πρώτη ύλη ζωοτροφής (αυτόνομο ραφινάρισμα). Η αγγλική ονομασία της διεργασίας αυτής (winterisation) πρωτοχρησιμοποιήθηκε πριν από αρκετές δεκαετίες, καθώς η μέθοδος συνίστατο σε έκθεση του βαμβακελαίου στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα. Διεργασίες απομαργάρinωσης με έλεγχο της κρυσταλλοποίησης μέσω της θερμοκρασίας χρησιμοποιούνται για το ηλιέλαιο και το αραβοσιτέλαιο. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται και αποκήρωση.

3.2.5 ΑΠΟΣΜΗΣΗ: ΧΗΜΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Η απόσμηση είναι μια διεργασία απόσταξης με ατμό υπό κενό με την οποία απομακρύνονται τα σχετικώς πτητικά στοιχεία που δημιουργούν ανεπιθύμητες γεύσεις, χρώματα και οσμές σε λίπη και έλαια. Αυτό είναι εφικτό λόγω των μεγάλων διαφορών στην πτητικότητα μεταξύ των εν λόγω ανεπιθύμητων ουσιών και των τριγλυκεριδίων.

Σκοπός της απόσμησης είναι η εξάλειψη με ατμό των οσμών, των ανεπιθύμητων αρωμάτων και άλλων πτητικών συστατικών όπως τα φυτοφάρμακα και οι ελαφρείς πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες. Η προσεκτική εκτέλεση της διεργασίας βελτιώνει επίσης τη σταθερότητα και το χρώμα του ελαίου, με παράλληλη διατήρηση της θρεπτικής αξίας.

Ανάλογα με τον χρόνο παραμονής στο μηχάνημα απόσμησης, η διεργασία λαμβάνει χώρα υπό κενό (0,5 – 8 mbar) και σε θερμοκρασίες μεταξύ 180° - 270°C, και με τη χρήση ενός μέσου εξάλειψης, όπως ο ατμός ή το άζωτο, δεδομένου ότι οι ουσίες που είναι υπεύθυνες για τις οσμές και τις γεύσεις είναι συνήθως πτητικές. Οι συνθήκες προσαρμόζονται κατάλληλα εντός αυτών των περιοχών ώστε να διασφαλίζεται η εξάλειψη συγκεκριμένων ουσιών.

Σε αυτό το στάδιο επιτυγχάνεται η περαιτέρω απομάκρυνση των πρωτεϊνών.

3.2.6 ΑΠΟΣΤΑΞΗ: ΦΥΣΙΚΟ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑ

Κατά το φυσικό ραφινάρισμα απομακρύνονται τα ΕΛΟ με απόσταξη· το σημείο ζέσεως των ΕΛΟ είναι χαμηλότερο από εκείνο του ελαίου τριγλυκεριδίων. Τα ΕΛΟ που προέρχονται από το φυσικό ραφινάρισμα ονομάζονται αποστάγματα λιπαρών οξέων. Οι αυτόνομες μονάδες ραφινάρισματος, δηλαδή οι μονάδες που προμηθεύονται ακατέργαστα έλαια και, ως εκ τούτου, δεν εκθλίβουν ελαιούχους σπόρους, εφαρμόζουν συχνά φυσικό ραφινάρισμα σε τροπικά έλαια όπως το φοινικέλαιο, το φοινικοκυρηνέλαιο και το έλαιο κοκοφοίνικα. Οι ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος μπορούν επίσης να εφαρμόζουν φυσικό ραφινάρισμα σε σπορέλαια όπως το έλαιο κραμβόσπορου, σπόρων ηλίανθου και σόγιας. Το φυσικό ραφινάρισμα δεν περιλαμβάνει στάδιο εξουδετέρωσης του ακατέργαστου ελαίου και, ως εκ τούτου, δεν παράγεται λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας.

3.3 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΛΑΙΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΩΝ

3.3.1 ΥΔΡΟΓΟΝΩΣΗ

Κατά την υδρογόνωση, υδρογόνο αντιδρά με τους ακόρεστους δεσμούς των λιπαρών οξέων. Σκοπός της υδρογόνωσης είναι η λήψη ελαίων και λιπών με συγκεκριμένα προφίλ τήξης ή οξειδωτικής σταθερότητας, μέσω της μείωσης των ακόρεστων διπλών δεσμών του ελαίου ή του λίπους.

Η υδρογόνωση επιτυγχάνεται μέσω της χημικής αντίδρασης ελαίου με αέριο υδρογόνο παρουσία θερμότητας και μεταλλικών καταλυτών, π.χ. νικέλιο.

3.3.2 ΔΙΕΣΤΕΡΟΠΟΙΗΣΗ

Καλύτερο προφίλ τήξης συστήματος ελαίου/λίπους μπορεί επίσης να επιτευχθεί μέσω της διεστεροποίησης, η οποία ορίζεται ως η ανταλλαγή των λιπαρών οξέων, που βρίσκονται ενωμένα στη γλυκερόλη, μεταξύ διαφορετικών λιπών/ελαίων.

Υπάρχουν δύο είδη διαδικασιών διεστεροποίησης: η χημική και η ενζυμική.

Η χημική διεστεροποίηση παρουσία βασικών καταλυτών, π.χ. μεθοξειδίου του νατρίου, έχει ως αποτέλεσμα τη μη επιλεκτική (τυχαία) ανακατανομή των λιπαρών οξέων. Συνηθέστερη στον κλάδο είναι η διεστεροποίηση με χρήση ακινητοποιημένων λιπασών, λόγω της επιλεκτικής τροποποίησης της θέσης των λιπαρών οξέων στα τριγλυκερίδια.

Μετά τη διεστεροποίηση, το παραγόμενο προϊόν αποχρωματίζεται (εάν χρειάζεται) και υποβάλλεται σε (εκ νέου) απόσμηση.

3.3.3 ΚΛΑΣΜΑΤΩΣΗ

Το μήκος της αλυσίδας των τριγλυκεριδίων καθορίζει το σημείο τήξης τους. Η κλασμάτωση συνεπάγεται ελεγχόμενη κρυστάλλωση. Τα στερεά απομακρύνονται με χρήση διαλυτών ή απομαργάρinωσης ή συμπίεσης. Η συμπίεση πραγματοποιείται με υδραυλική πίεση ή με διήθηση υπό κενό.

Η κλασμάτωση χρησιμοποιείται για την παραγωγή ειδικών λιπών από φοινικέλαιο και φοινικοκυρηνέλαιο.

3.3.4 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ

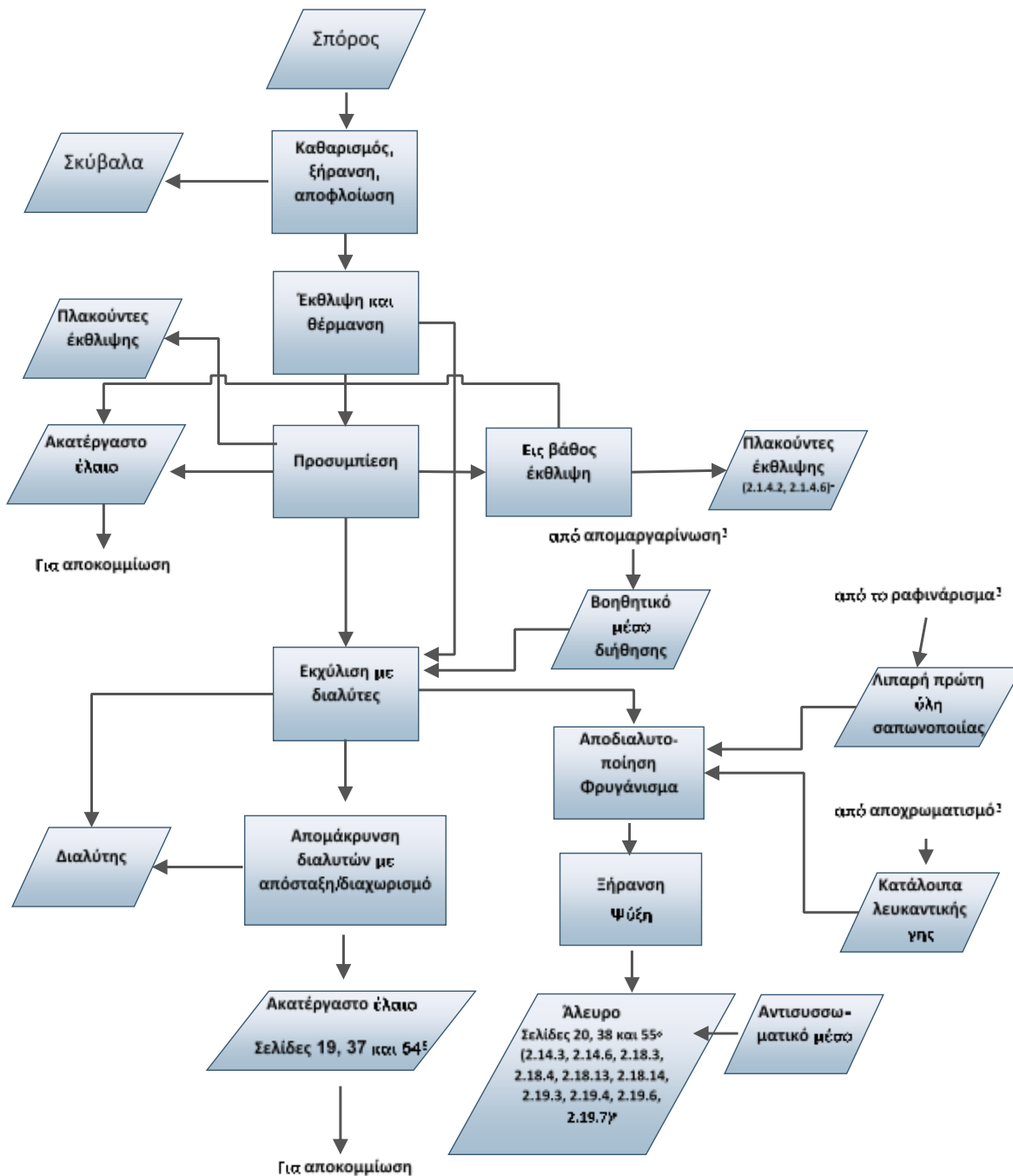
Ο διαχωρισμός με νερό υπό υψηλή πίεση των εστερικών δεσμών των τριγλυκεριδίων παράγει μόρια λιπαρών οξέων και γλυκερόλης. Η γλυκερόλη διαχωρίζεται με το νερό.

Τα διαγράμματα ροής κατωτέρω αντιπροσωπεύουν τις ακόλουθες εφαρμοζόμενες κύριες διεργασίες:

- Έκθλιψη ελαιούχων σπόρων
- Χημικό ραφινάρισμα ελαίου
- Φυσικό ραφινάρισμα ελαίου
- Κατάντη επεξεργασία ραφινარიσμένου ελαίου

3.4 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΚΘΛΙΨΗΣ

Διάγραμμα ροής έκθλιψης ελαιούχων σπόρων^α



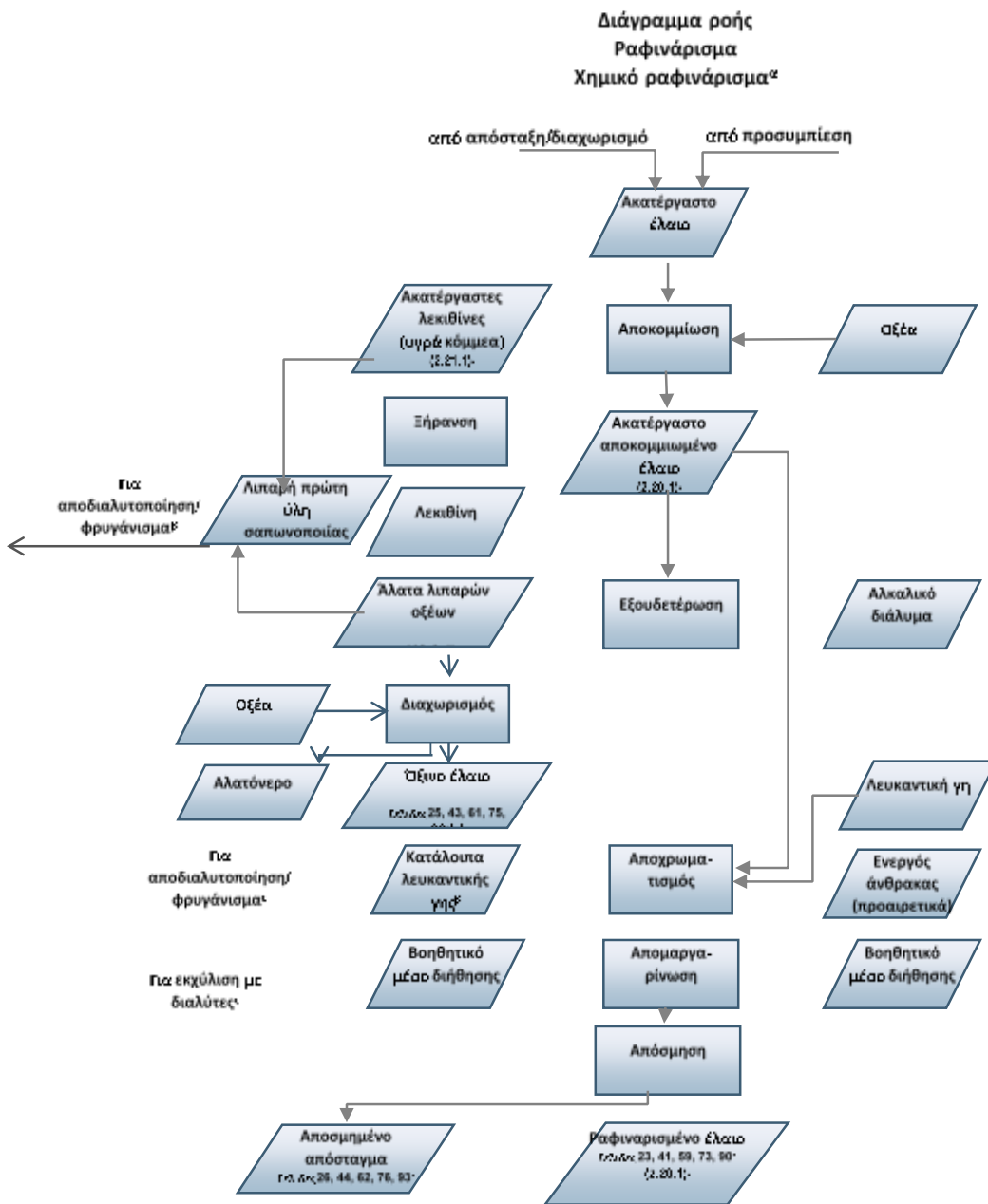
^αΤυπικό διάγραμμα ροής: η σειρά των σταδίων της διεργασίας μπορεί να ποικίλλει μεταξύ των μονάδων παραγωγής

^βΟ αριθμός αναφέρεται στον αντίστοιχο αριθμό του καταλόγου πρώτων υλών ζωοτροφών Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 68/2013 της Επιτροπής

^γΙσχύει μόνο για τις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάριματος

^δΟι εν λόγω αριθμοί σελίδας παραπέμπουν στις αξιολογήσεις ασφάλειας στο παρόν προσάρτημα

3.5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ



^αΤυπικό διάγραμμα ροής: η σειρά των σταδίων της διεργασίας μπορεί να ποικίλλει μεταξύ των μονάδων παραγωγής

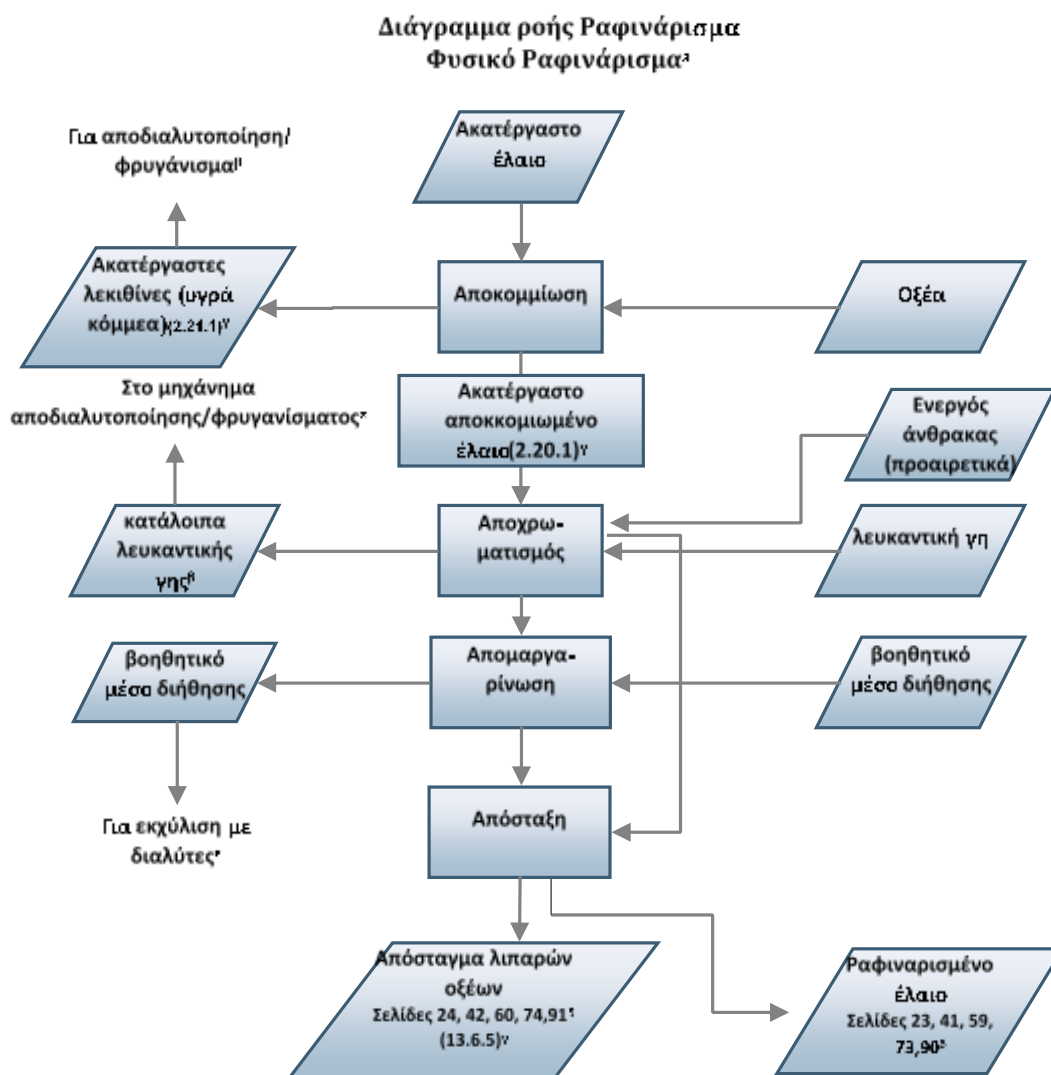
^βΣτις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος, τα κατάλοιπα λευκαντικής γης με ενεργό άνθρακα δεν αναδιοχετεύονται στο άλετρο και απορρίπτονται εκτός της αλυσίδας ζωοτροφών

^γΟ αριθμός αναφέρεται στον αντίστοιχο αριθμό του καταλόγου πρώτων υλών (ζωοτροφών - Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 68/2013 της Επιτροπής)

^δΟι εν λόγω αριθμοί σελίδας παραπέμπουν στις αξιολογήσεις ασφάλειας στο παρόν προσάρτημα

^εΙσχύει μόνο για τις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος

3.6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΡΑΦΙΝΑΡΙΣΜΑΤΟΣ



^αΤυπικό διάγραμμα ροής^β η σειρά των σταδίων της διεργασίας μπορεί να ποικίλλει μεταξύ των μονάδων παραγωγής. ^βΣτις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος, τα κατάλοιπα λευκαντικής γης με ενεργό άνθρακα δεν αναδιοχετεύονται στα άλευρα και απορρίπτονται εκτός της αλυσίδας ζωοτροφών.

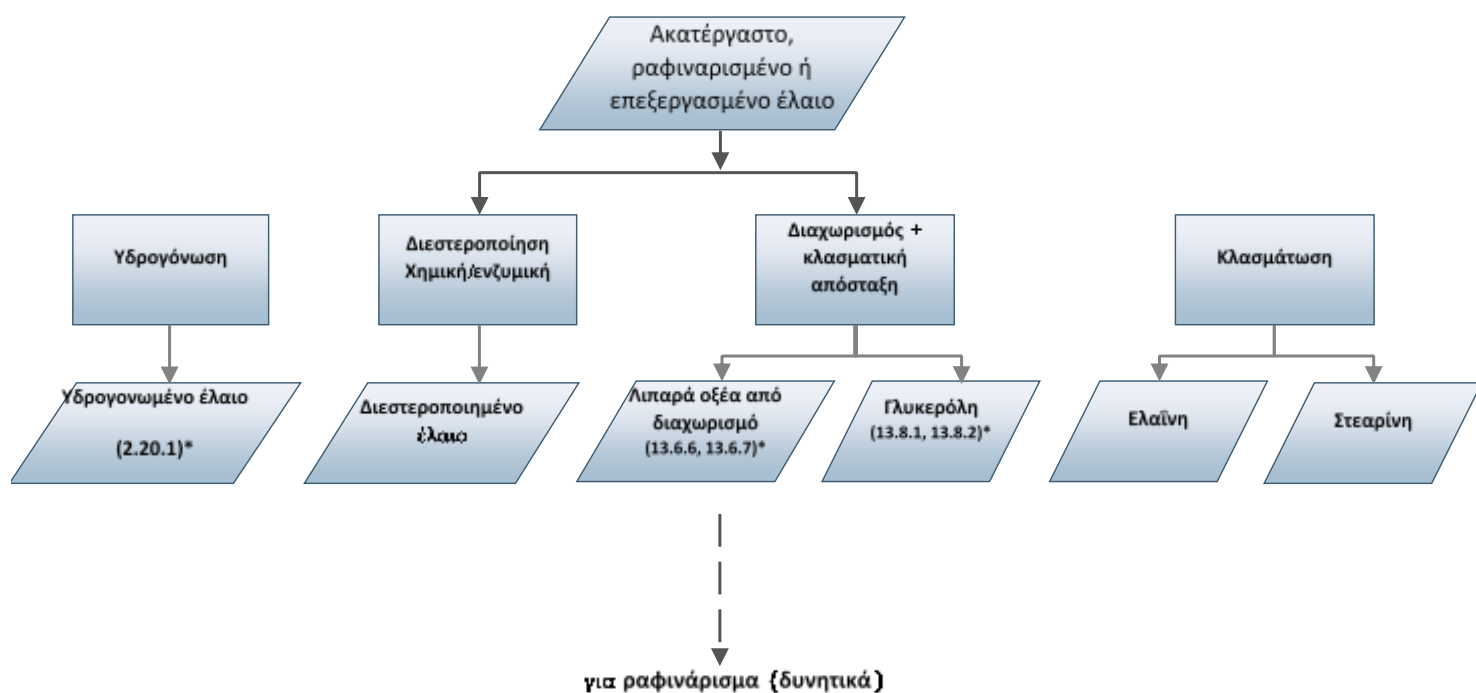
^γΟ αριθμός αναφέρεται στον αντίστοιχο αριθμό του καταλόγου πρώτων υλών ζωοτροφών - Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 68/2013 της Επιτροπής.

^δΟι εν λόγω αριθμοί σελίδας παραπέμπουν στις αξιολογήσεις ασφάλειας στα παρόν προσάρτημα.

^εΙσχύει μόνο για τις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος.

3.7 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΚΑΤΑΝΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Διάγραμμα ροής κατάντη μεταποίησης



* Ο αριθμός αναφέρεται στον αντίστοιχο αριθμό του καταλόγου πρώτων υλών ζωοτροφών - Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 609/2013 της Επιτροπής

4. Μεθοδολογία των αξιολογήσεων κινδύνου της αλυσίδας ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών της FEDIOL

4.1 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ

- κραμβόσποροι
- σπέρματα σόγιας
- σπόροι ηλίανθου
- καρποί φοίνικα και σπέρματα ελαΐδος
- κοκοφοίνικας

4.2 ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΠΟ ΤΗ FEDIOL

Η FEDIOL ακολούθησε τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο κεφάλαιο 6 του οδηγού HACCP.

- 1.1. Η FEDIOL κατάρτισε, για κάθε ελαιούχο φυτό, ένα διάγραμμα ροής που καλύπτει τα ακόλουθα στοιχεία της αλυσίδας: την καλλιέργεια του φυτού, την αποθήκευση και μεταφορά του συγκομισθέντος ελαιούχου σπόρου ή ελαιούχου καρπού, τη μεταποίηση αυτών σε διάφορα προϊόντα πλούσια σε έλαια και πρωτεΐνες, και την αποθήκευση και οριστική μεταφορά τους στη βιομηχανία τροφίμων/ζωοτροφών. Δύο πρώτες ύλες ζωοτροφών, το άλευρο φοινικοπυρηνελαίου και η φοινικοκαρυά, δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των αξιολογήσεων αυτών, καθώς παράγονται από επιχειρήσεις που δεν είναι μέλη της FEDIOL.
- 1.2. Η FEDIOL περιέγραψε, ανά στοιχείο της αλυσίδας, τις πηγές κινδύνων ασφάλειας των τροφίμων και των ζωοτροφών που είναι ευλόγως αναμενόμενο να εμφανιστούν στο συγκεκριμένο σημείο της αλυσίδας εάν δεν έχουν ληφθεί μέτρα ασφάλειας. Όσον αφορά τα στάδια επεξεργασίας (έκθλιψη και/ή ραφινάρισμα και περαιτέρω επεξεργασία), περιγράφηκαν κυρίως οι πηγές κινδύνων που σχετίζονται με τις βοηθητικές παροχές. Πηγή κινδύνου ασφάλειας είναι ένας βιολογικός (B), χημικός (X) ή φυσικός (Φ) παράγοντας ή κατάσταση ενός προϊόντος που το καθιστά επιβλαβές για την υγεία του ανθρώπου ή των ζώων.
- 1.3. Στα στοιχεία της αλυσίδας που καλύπτουν γεωργικές δραστηριότητες όπως η καλλιέργεια φυτών, η μεταφορά και αποθήκευση των συγκομισθέντων ελαιούχων σπόρων ή των ελαιούχων καρπών και η ξήρανση των ελαιούχων σπόρων και η έκθλιψη των ελαιούχων καρπών, ο έλεγχος των πηγών κινδύνου αποτελεί ευθύνη των υπεύθυνων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο τμήμα της αλυσίδας. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι πηγές κινδύνου στο συγκεκριμένο τμήμα απλώς προσδιορίστηκαν, χωρίς να αξιολογηθούν περαιτέρω οι σχετικοί κίνδυνοι (δεν πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της πιθανότητας και της σοβαρότητας). Οι πηγές κινδύνου, ωστόσο, που εντοπίζονται στις αξιολογήσεις κινδύνου της FEDIOL θα επιτρέπουν στον τοπικό υπεύθυνο επιχείρησης να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα. Τα μέλη της FEDIOL οφείλουν να το επιβεβαιώνουν όταν δραστηριοποιούνται σε αυτές τις αλυσίδες. Μέτρα ελέγχου για τις εν λόγω πηγές κινδύνου μπορούν τελικά να λαμβάνονται και στο επίπεδο της έκθλιψης ή του ραφινάρισματος.

- 1.4. Οι εν λόγω αξιολογήσεις κινδύνου ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων παραγωγών φυτικών ελαίων και πρωτεϊνούχων αλεύρων, για παράδειγμα, ανάλογα με την προέλευση των πρώτων υλών και των ειδικών συνθηκών μεταποίησης της κάθε επιχείρησης.

Επιπλέον, στους πίνακες αυτούς δεν παρατίθεται κανένα επιχειρησιακό προαπαιτούμενο πρόγραμμα (OPRP) ή κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP), διότι η απόφαση για την κατάρτισή τους θα πρέπει να λαμβάνεται με βάση τις πραγματικές συνθήκες κάθε μονάδας ή γραμμής μεταποίησης.

- 1.5. Η FEDIOL αιτιολόγησε την αξιολόγηση κινδύνου.
- 1.6. Η FEDIOL έλεγξε το κατά πόσον έχουν θεσπιστεί όρια για την αντίστοιχη πηγή κινδύνου στο πλαίσιο της ενωσιακής νομοθεσίας ή των κανόνων εμπορίας, όπως οι κανόνες των FEDIOL και FOSFA ή NOFOTA, και, στην περίπτωση που θέτουν, τα παρέθεσε.
- 1.7. Η συσκευασία προϊόντων δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας μεθοδολογίας για την αξιολόγηση των αναλύσεων κινδύνου της αλυσίδας. Η μεταφορά παραδόσεων εκ του εργοστασίου είναι επίσης εκτός του πεδίου εφαρμογής της παρούσας μεθοδολογίας.

Η αξιολόγηση κινδύνου ασφάλειας των αλυσίδων τροφίμων και ζωοτροφών σόγιας, κραμβόσπορων, σπόρων ηλίανθου, φοινικέλαιου/φοινικοκυρηνελαιίου και ελαίου κοκοφοίνικα επισυνάπτεται παρακάτω και διατίθεται στον δικτυακό τόπο της FEDIOL: <http://www.fediol.eu>. Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, κάθε αξιολόγηση κινδύνου αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:

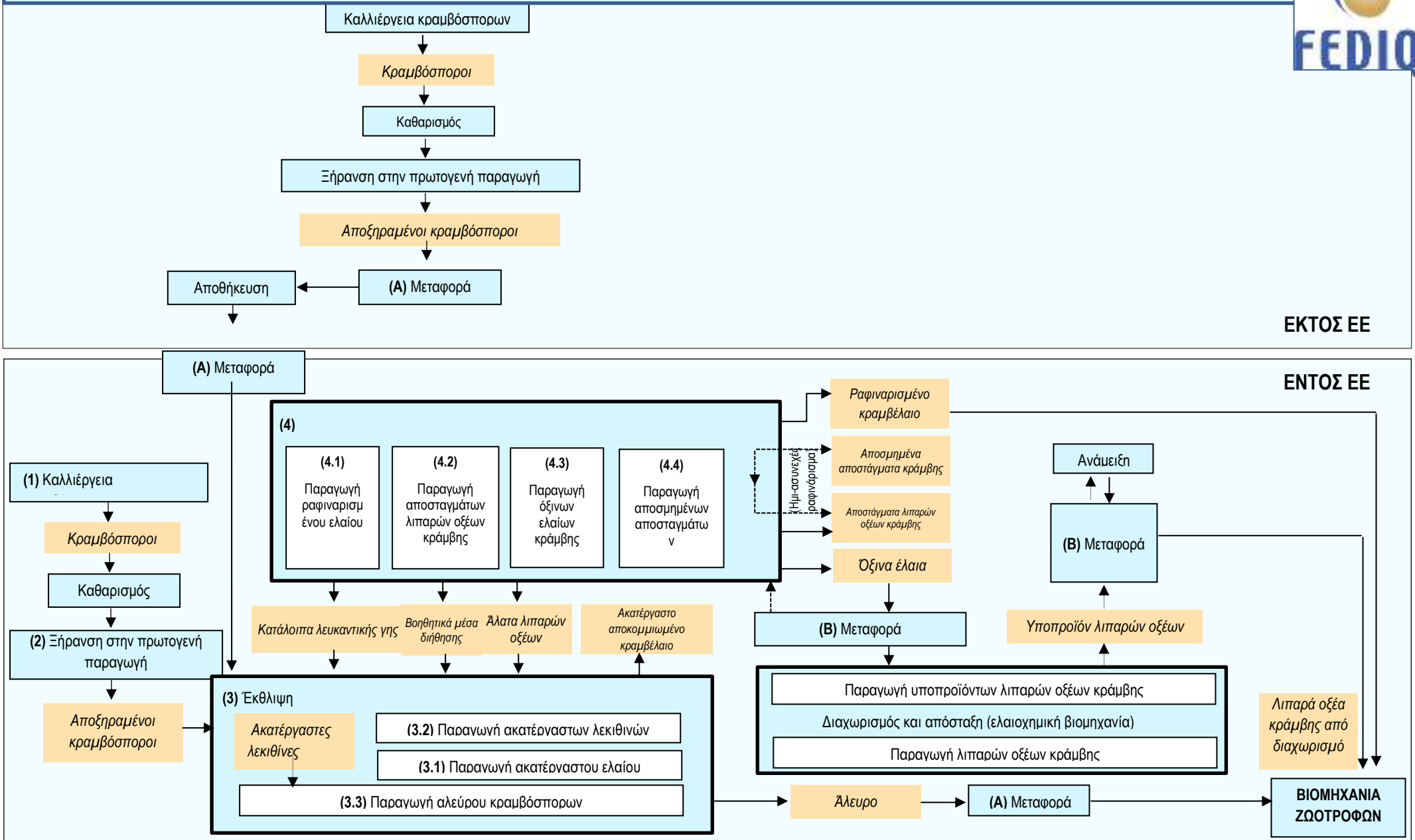
- ένα διάγραμμα ροής που απεικονίζει την πλήρη αλυσίδα εφοδιασμού
- φύλλα στα οποία περιγράφονται οι κίνδυνοι σε κάθε στάδιο της αλυσίδας εφοδιασμού, ήτοι στην καλλιέργεια, την ξήρανση, την έκθλιψη, το ραφινάρισμα, την αποθήκευση και τη μεταφορά.

Για τα φύλλα σχετικά με την αποθήκευση και τη μεταφορά στις αλυσίδες ηλίανθου, κραμβόσπορων, φοίνικα (/πυρήνων φοίνικα) και κοκοφοίνικα, ανατρέξτε στα φύλλα σχετικά με τα σπέρματα σόγιας.

Η FEDIOL θα αξιολογεί τις αξιολογήσεις ασφάλειας τροφίμων και ζωοτροφών των αλυσίδων προϊόντων ελαιούχων σπόρων και ελαιούχων καρπών ανά διετία.

* * *

Διάγραμμα ροής της αλυσίδας παραγωγής προϊόντων κραμβέλαιου για χρήση σε ζωοτροφές στην ΕΕ



5. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου

			1. Καλλιέργεια κραμβόσπορων*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Οι τρίτες χώρες εξαγωγής κραμβόσπορων εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων κατά την καλλιέργεια οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία περί των καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Στους κραμβόσπορους που κατάγονται από υγρές περιοχές, το επίπεδο των μυκήτων ενδέχεται να είναι υψηλό.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2006 θεσπίζει το παράρτημα I που περιλαμβάνει τον κατάλογο των προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών για τα οποία ισχύουν όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 149/2008 θεσπίζει τα παραρτήματα II, III και IV που καθορίζουν τα ΑΟΚ για τα προϊόντα που απαριθμούνται στο παράρτημα I.		
Εγκεκριμένοι ΓΤΟ εκτός ΕΕ	B				Διαφορετικός ρυθμός έγκρισης νέων ΓΤΟ μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών από τις οποίες εισάγονται ελαιούχοι σπόροι. Κίνδυνος ιχθών εγκεκριμένων ΓΤΟ εκτός ΕΕ οι οποίοι καταλήγουν σε ελαιούχους σπόρους που εισάγονται στην ΕΕ.			Πρόκειται περισσότερο για ζήτημα συμμόρφωσης με τις κείμενες διατάξεις και όχι για ζήτημα ασφάλειας των τροφίμων.
Φυτοτοξίνες	X				Οι κραμβόσποροι ενδέχεται να περιέχουν ζιζάνια.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει τη μέγιστη περιεκτικότητα σε σπόρους επιβλαβών ζιζανίων.		Οπτική επιθεώρηση κραμβόσπορων.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			2. Ξήρανση κραμβόσπορων στην πρωτογενή παραγωγή*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμείξεις που προκαλούνται από την ξήρανση								
- διοξίνες	X				Η καύση αποβλήτων ενδέχεται να οδηγήσει στον σχηματισμό διοξινών. Μέχρι σήμερα, οι ελαιουργίες αναφέρουν ότι τα επίπεδα διοξινών στο ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι χαμηλότερα από το όριο ανίχνευσης.	Κώδικας ορθής πρακτικής για την πρόληψη και τη μείωση της μόλυνσης τροφίμων και ζωοτροφών από διοξίνες και παρόμοια με διοξίνες PCB (Κώδικας CAC/RCP 62-2006).		<p>Στις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές συνιστάται η χρήση καυσίμων που δεν παράγουν διοξίνες και παρόμοιες με τις διοξίνες ενώσεις και άλλες επιβλαβείς μολυσματικές προσμείξεις.</p> <p>Σε περίπτωση απευθείας θέρμανσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλοι καυστήρες. Η παρακολούθηση θεωρείται αναγκαία ώστε να διασφαλίζεται ότι οι διεργασίες ξήρανσης ή θέρμανσης δεν οδηγούν σε αυξημένα επίπεδα διοξινών και παρόμοιων με διοξίνες PCB. Να μην χρησιμοποιούνται προϊόντα αποβλήτων ως καύσιμο για απευθείας ξήρανση.</p> <p>Οι πρώτες ύλες ζωοτροφών που προέρχονται από κραμβόσπορους πρέπει να συμμορφώνονται με τα όρια για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB της οδηγίας 2002/32/ΕΚ.</p>

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			Διεργασίες: έκθλιψη κραμβόσπορων, ραφινάρισμα και επεξεργασία ελαίων					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.		Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι αποφεύγεται η μόλυνση προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	
Μολυσματικές προσμείξεις στο νερό, όπως PFOS και PFOA	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Το νερό χρησιμοποιείται στη διεργασία έκθλιψης και ραφινάρισματος.	Για την παρασκευή ζωοτροφών, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2005, το νερό που χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι κατάλληλης ποιότητας.		
Καθαριστικοί παράγοντες και χημικά λέβητα	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Οι καθαριστικοί παράγοντες και ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Οι καθαριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα παραγωγής θα πρέπει να εκπλύνονται. Οι καθαριστικοί παράγοντες και τα χημικά λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Μέτρια	Υψηλή	4	THF ενδέχεται να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται από μη μέλη της FEDIOL.	Σύμφωνα με τον κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL σχετικά με τη θέρμανση των βρώσιμων ελαίων κατά την επεξεργασία , δεν επιτρέπεται η χρήση THF.	Χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή θέρμανση με ατμό. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να εφαρμόζεται μέτρο ελέγχου ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή της μόλυνσης του προϊόντος από θερμαντικά υγρά.	

3. Έκθλιψη κραμβόσπορων								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Τοξικές ενώσεις από εξάνιο, όπως το βενζόλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το βιομηχανικό εξάνιο μπορεί να περιέχει τοξικές ενώσεις.	Στην οδηγία 2009/32/ΕΚ καθορίζονται κριτήρια καθαρότητας για τη χρήση του εξανίου κατά την έκθλιψη ελαιούχων σπόρων.	Πρέπει να χρησιμοποιείται εξάνιο κατάλληλο για τρόφιμα.	
Ξένες ύλες όπως ξύλο, γυαλί, μέταλλα, κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Πιθανή παρουσία ξένων υλών		Θα πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα απομάκρυνσης των ξένων υλών.	

			3.1 Παραγωγή ακατέργαστου ελαίου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμείξεις από βοηθητικά μέσα διήθησης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το ακατέργαστο έλαιο είναι πιθανό να εκπλύνει τις μολυσματικές προσμείξεις εκτός του βοηθητικού μέσου διήθησης.		Χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα διήθησης κατάλληλα για τη βιομηχανία τροφίμων.	
Ορυκτέλαια από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την ανάκτηση του εξάνιου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαια χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προσαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προσαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το όριο των ολλανδικών GMP για το C (10-40) στα έλαια είναι 400 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των κραμβόσπορων, που κυμαίνεται μεταξύ 40%-45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το κραμβέλαιο θα πρέπει να εφαρμόζεται συντελεστής επεξεργασίας 2,5.		*Οι κραμβόσποροι από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενδέχεται να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα ανίχνευσής τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

Διοξίνες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2				Στο παράρτημα για τις διοξίνες του κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισης των μολυσματικών προσμείξεων στα προϊόντα ελαίου και αλεύρου μπορεί να καθορίζονται απαιτήσεις ελέγχου των διοξινών για κραμβόσπορους με συγκεκριμένες γεωγραφικές προελεύσεις.
Υπόλειμμα εξανίου στο ακατέργαστο έλαιο μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα υπάρχουν ίχνη εξανίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).		Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι το ακατέργαστο κραμβέλαιο με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλές για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.

3.2 Παραγωγή ακατέργαστων λεκιθινών

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ορυκτέλαια από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την ανάκτηση του εξάνιου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαια χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το όριο των ολλανδικών GMP για το C (10-40) στα έλαια είναι 400 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/ συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων.		*Οι κραμβόσποροι από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενδέχεται να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα ανίχνευσής τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

Υπόλειμμα εξανίου στις ακατέργαστες λεκιθίνες μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα υπάρχουν ίχνη εξανίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).	Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλείς για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.
Παθογόνα	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Ανάπτυξη μικροβίων ως αποτέλεσμα συμπύκνωσης νερού που εξατμίστηκε από τις ακατέργαστες λεκιθίνες.		

3.3 Παραγωγή πλακούντων έκθλιψης και αλεύρων κραμβόσπορων

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες από αντισυσσωματικό μέσο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αντισυσσωματικό μέσο είναι ανόργανης προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.	Ο κανονισμός 2439/1999/ΕΚ καθορίζει τα κριτήρια ποιότητας για τα αντισυσσωματικά (αντιπηκτικά) μέσα.	Αγοράζετε αντισυσσωματικά κατάλληλα για ζωοτροφές.	
Σαλμονέλα	B	Υψηλή	Υψηλή	4	Η σαλμονέλα αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο μικροβιολογικής μόλυνσης των ζωοτροφών. Οι σαλμονέλες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον και κάθε κρίκος της αλυσίδας τροφίμων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη μείωση του κινδύνου της σαλμονέλας για τα ζώα ή τους ανθρώπους. Η FEDIOL μαζί με άλλες τρεις ενώσεις που εκπροσωπούν τους προμηθευτές και τους καταναλωτές ζωοτροφών, ήτοι τις FEFAC, COCERAL και COPA-COGECA, ανέλαβαν να εκδώσουν οδηγίες για τον κλάδο προκειμένου να τον συνδράμουν στον έλεγχο της σαλμονέλας, και εξέδωσαν τον Ιούνιο του 2011 το έγγραφο «Common principles for the management of the Salmonella risk in the feed chain» (Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών). Ο ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών τροποποιήθηκε ώστε να συμμορφώνεται με τις εν λόγω αρχές.	FEDIOL, FEFAC, COCERAL, COPA-COGECA Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών. FEDIOL Σύσταση σχετικά με την περιεκτικότητα σε υγρασία του αλεύρου κραμβόσπορων/γογγυλόσπορων και του αλεύρου ηλιόσπορων.	Στο πλαίσιο του προαπαιτούμενου προγράμματος, ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα μέτρα: α) Προστασία των πρώτων υλών ζωοτροφών από μόλυνση κατά την επεξεργασία και αποθήκευση, π.χ. μέσω της χρήσης κλειστών συστημάτων, πρακτικών υγιεινής, ή μέσω του διαχωρισμού των εγκαταστάσεων σε ζώνες υγιεινής, ανάλογα με την περίπτωση. β) Διενέργεια ελέγχου της ώρας και της θερμοκρασίας στον κλίβανο αποδεδειγμένης φρυγανίσματος (DT). γ) Έλεγχος της υγρασίας των αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης. Η FEDIOL συνιστά περιεκτικότητα σε υγρασία του αλεύρου κραμβόσπορων 12,5% κατά μέγιστο. Εάν το σύστημα παρακολούθησης υποδεικνύει την παρουσία σαλμονέλας στην τελική πρώτη ύλη ζωοτροφών, εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης των ακόλουθων μέτρων: ο Διενέργεια προσδιορισμού του οροτύπου και ελέγχου ιχνηλασιμότητας για τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης. ο Επανεξέταση των συνθηκών επεξεργασίας και σχετικών προαπαιτούμενων προγραμμάτων. ο Πρόσθετος καθαρισμός	Ο υπεύθυνος επιχείρησης εφαρμόζει παρακολούθηση της γραμμής παραγωγής με λήψη δειγμάτων από ολόκληρη τη γραμμή, μετά από το σημείο από το οποίο το προϊόν εγκαταλείπει τον DT και από τη στιγμή που εισέρχεται στο σιλό αποθήκευσης μέχρι και τη ζώνη φόρτωσης. Ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να θέσει ρεαλιστικούς στόχους για τη μείωση των περιστατικών μόλυνσης από σαλμονέλα στα δεδομένα ιστορικού αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης.

							<p>αποθηκών και οχημάτων (κατά περίπτωση)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Πρόσθετος καθαρισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμού ○ Εξέταση προηγούμενων αποτελεσμάτων παρακολούθησης ○ Εξέταση του ενδεχομένου πρόσθετης επιμόρφωσης ή αλλαγών στη διεργασία ή τις διαδικασίες ○ Εφαρμογή χημικών με σκοπό τη μείωση της σαλμονέλας σε αποδεκτά επίπεδα. 	
Διοξίνες από κατάλοιπα λευκαντικής γης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	<p>Η λευκαντική άργιλος είναι ανόργανης προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.</p>	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	<p>Ο συγκεκριμένος κίνδυνος ισχύει μόνο για ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάριματος.</p>
Κατάλοιπα εξανίου	X	Υψηλή	Μικρή	3	<p>Παρουσία καταλοίπων εξανίου σε άλευρα ελαιούχων σπόρων.</p>	<p>Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).</p>	<p>Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι τα άλευρα ελαιούχων σπόρων με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλή για τις ζωοτροφές. Σε δελτίο δεδομένων ασφαλείας του γερμανικού οργανισμού OVID, το ανώτατο όριο εξανίου σε άλευρα κραμβόσπορων έχει καθοριστεί στα 300 ppm, με σκοπό την πρόληψη έκρηξης κατά τη μεταφορά με φορτηγίδα.</p>	

			4. Ραφινάρισμα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμείξεις σε βοηθητικά μέσα επεξεργασίας (αλκαλικό διάλυμα, οξέα), όπως υδράργυρος σε καυστική σόδα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα.	

4.1 Παραγωγή ραφιναρισμένου κραμβέλαιου

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες και παρόμοια με τις διοξίνες PCB	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες για το έλαιο είναι η ξήρανση των κραμβόσπορων και η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δόσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%. Οι διοξίνες εξατμίζονται μερικώς κατά την απόσταξη.	<p>Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου*, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	Προμηθευτείτε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL για τη νωπή λευκαντική γη.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	<p>Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των κραμβόσπορων, που κυμαίνεται μεταξύ 40%-45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το κραμβέλαιο θα πρέπει να εφαρμόζεται συντελεστής επεξεργασίας 2,5.</p>	*Οι κραμβόσποροι από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενδέχεται να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα ανίχνευσής τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου



Μικροβιολογική μόλυνση	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η περιεκτικότητα σε υγρασία (δηλ. η ενεργότητα του νερού) στα ραφιναρισμένα έλαια είναι υπερβολικά χαμηλή για την ανάπτυξη βακτηρίων.			
Ξένες ύλες όπως γυαλί, ξύλο, μέταλλα, κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Εφαρμόζετε πρακτικές υγιεινής (π.χ. κλειστά συστήματα) και πραγματοποιείτε διήθηση πριν από τη φόρτωση.	

			4.2 Φυσικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσταγμάτων λιπαρών οξέων κράμβης					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δοσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%.	<p>Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/ΕΚ).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση		*Οι κραμβόσποροι από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενδέχεται να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου



						ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα ανίχνευσής τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου

			4.3 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή (αλάτων) λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας κράμβης και όξινων ελαίων κράμβης απαλλαγμένων από αποσμημένα αποστάγματα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		*Οι κραμβόσποροι από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές ενδέχεται να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα ανίχνευσής τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Διοξίνες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Στο ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για την έκθλιψη και το ραφινάρισμα σε σχέση με την παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (κωδ. αναφ. 12SAF183) αναφέρεται ότι το επίπεδο των ελαιοδιαλυτών μολυσματικών προσμείξεων στη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας είναι αντίστοιχο του σχετικού επιπέδου στα ακατέργαστα έλαια.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας και όξινων ελαίων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.		Στις ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος, η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας μπορεί να επιστρέφεται με ασφάλεια στο άλευρο.

			4.4 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσμημένων αποσταγμάτων κράμβης					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	<p>Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσμημένων αποσταγμάτων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/ΕΚ).</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα των διοξινών συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32 (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).</p> <p>Λιπαρά προϊόντα που λαμβάνονται από διεργασίες ραφινάρισματος παρτίδων, στο πλαίσιο των οποίων τα φυσικά και τα χημικά στάδια διεκπεραιώνονται στον ίδιο εξοπλισμό, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, υπό την προϋπόθεση ότι υφίστανται αναλυτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τηρούνται τα όρια καταλοίπων διοξινών και φυτοφαρμάκων.</p> <p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	

Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε κραμβόσπορους καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια του χημικού ραφινάρισματος, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποστάγματα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταφοράς για εγκεκριμένα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.			
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Αν και η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο κραμβέλαιο είναι πολύ χαμηλή, συγκεντρώνονται στα αποστάγματα κατά το ραφινάρισμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα καταλοίπων των φυτοφαρμάκων συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/ΕΚ (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).		

5. Υδρογόνωση κραμβελαίου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Νικέλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το νικέλιο χρησιμοποιείται ως καταλύτης στην υδρογόνωση (σκληρυνση) ελαίου.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα. Πραγματοποιήστε διήθηση του σκληρυμένου ελαίου.	Η περιεκτικότητα σε νικέλιο των σκληρυμένων ελαίων των μελών της FEDIOL είναι σαφώς κάτω των 20 ppm.

			A. Αποθήκευση και μεταφορά κραμβόσπορων και αλεύρου κραμβόσπορων					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Η μετασυλλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων σε ελαιούχους σπόρους είναι καίριας σημασίας λόγω του περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου για την αποδόμηση των φυτοφαρμάκων. Οι χώρες εξαγωγής ελαιούχων σπόρων εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων, οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία, ιδίως στην περίπτωση μαλακών σπόρων όπως οι ηλιόσποροι. Φυτοφάρμακα που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά την αποθήκευση και μεταφορά προηγούμενων φορτίων μπορεί να μολύνουν τους κραμβόσπορους.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στο παράρτημα του ίδιου κανονισμού.	Οι επιχειρήσεις μεταφοράς και αποθήκευσης πρέπει να χρησιμοποιούν σωστά τα φυτοφάρμακα και να το τεκμηριώνουν. Διαφορετικά, πρέπει να επαληθεύουν ότι τα επίπεδα των καταλοίπων των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση συμμορφώνονται με την ενωσιακή νομοθεσία.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά τη μεταφορά με γεωργικό αμαξίδιο, φορτηγό όχημα ή φορτηγίδα ή ποντοπόρο πλοίο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η μεταφορά των ελαιούχων σπόρων και των αλεύρων ελαιούχων σπόρων δεν πραγματοποιείται με μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών.		Οι μεταφορικές επιχειρήσεις πρέπει να καθαρίζουν τα γεωργικά αμαξίδια, τα φορτηγά οχήματα, τις φορτηγίδες και τα ποντοπόρα πλοία πριν από τη φόρτωση. Επιθεώρηση της καθαριότητας πριν από τη φόρτωση.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά την αποθήκευση	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Οι ελαιούχοι σπόροι και τα άλευρα ελαιούχων σπόρων ενδέχεται να μολυνθούν από μυκητοξίνες προηγούμενων φορτίων.		Οι επιχειρήσεις αποθήκευσης πρέπει να καθαρίζουν και να επιθεωρούν την καθαριότητα των εγκαταστάσεων πριν από τη χρήση.	
Νοθεία με μελαμίνη	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Από αναλυτική άποψη, η μελαμίνη μιμείται τις πρωτεΐνες.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 32/2002 θέτει όριο 2,5 mg/kg στην περιεκτικότητα των πρώτων υλών ζωοτροφών σε μελαμίνη.		

Νέο Β. Μεταφορά κραμβελαίου και παράγωγων προϊόντων για χρήση σε ζωοτροφές με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές, φορηγίδες ή παράκτια πλοία (εκτός από ποντοπόρα πλοία)

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση από προηγούμενο φορτίο								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορηγίδες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορηγίδες μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί για προϊόντα μη συμβατά με τρόφιμα ή ζωοτροφές, όπως πετροχημικά προϊόντα.		Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορηγίδες που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε ελεγμένη διαδικασία καθαρισμού.	
- Βυτιοφόρα οχήματα, δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια, βαγόνια-δεξαμενές και φορηγίδες που συμμορφώνονται με τα ενωσιακά πρότυπα για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Για τα φυτικά έλαια χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί η μεταφορά υγρών τροφίμων να πραγματοποιείται με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων. Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία βάσει του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των παράκτιων πλοίων δεξαμενών που μεταφέρουν λίπη και έλαια σε σύντομες θαλάσσιες διαδρομές στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F). Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης	

							υπογεγραμμένη από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε σταθμούς καθαρισμού που καθαρίζουν δεξαμενές ζωοτροφών και χημικών στον ίδιο χώρο.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Εφαρμόζετε τις ορθές πρακτικές για τον καθαρισμό των δεξαμενών.	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε περίπτωση που το παράκτιο πλοίο δεν προορίζεται αποκλειστικά για ζωοτροφές ή τρόφιμα.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Θερμαντικά ή ψυκτικά υγρά από εξοπλισμό								
- Βυτιοφόρα οχήματα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Χρησιμοποιούνται δεξαμενές ανοξείδωτου χάλυβα που θερμαίνονται με νερό ψύξης από τον κινητήρα μέσω συστήματος διπλών τοιχωμάτων (και όχι σπειροειδών σωλήνων).	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Απαγορεύεται η χρήση υγρών θέρμανσης σε συστήματα απευθείας θέρμανσης.	
- Βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες-δεξαμενές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Οι σπειροειδείς σωλήνες θέρμανσης των βαγονιών-δεξαμενών πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης ζεστού νερού ή ατμού.

- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθορές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.
Ξένα σώματα	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Ένα σχέδιο για την ποιότητα θα πρέπει να απαιτεί τη φόρτωση των βυτιοφόρων οχημάτων με ραφινάρισμα έλαια κάτω από υπόστεγο.
Νοθεία	X/Φ/B	Μέτρια	Μέτρια	3	Διαπιστώθηκε νοθεία τροφίμων με ορυκτέλαια κατά τη μεταφορά ελαίων στις χώρες καταγωγής των εν λόγω ελαίων.	Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138)	Ανάλυση όλων των εισερχόμενων παρτίδων. Εφαρμογή των ελάχιστων υποχρεωτικών απαιτήσεων του κώδικα πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα, όπως η διαθεσιμότητα των στοιχείων εντοπισμού της τοποθεσίας του οχήματος κατά τη διαδρομή και τη σφράγιση της δεξαμενής (κωδ. αναφ. 07COD138).

Γ. Αποθήκευση κραμβέλαιου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση λόγω απουσίας διαχωρισμού (μόλυνση από προηγούμενα φορτία, χρήση ακατάλληλων συναρμογών, κοινόχρηστο εξοπλισμό)	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος όταν ο θερματικός σταθμός δεξαμενών εφαρμόζει τον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων κατά τη διάρκεια θαλάσσιας μεταφοράς φυτικών ελαίων προς την εγκατάσταση αποθήκευσης. Ο κίνδυνος είναι ελάχιστος όταν τα φυτικά έλαια αποθηκεύονται σε δεξαμενές που προορίζονται αποκλειστικά για την αποθήκευση τροφίμων.	Οι θερματικοί σταθμοί στην ΕΕ που αποθηκεύουν έλαια και λίπη για χρήση σε τρόφιμα είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν το σύστημα HACCP (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004)	Χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποκλειστικά για τρόφιμα ή ζωοτροφές. Σε αντίθετη περίπτωση, οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες σχετικά με τα προηγούμενα φορτία στις θαλάσσιες μεταφορές που έχουν θεσπιστεί στην οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Οι εν λόγω σταθμοί μπορεί να μην χρησιμοποιούν καθαριστικούς παράγοντες που είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων. Είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα χρήσης ακατάλληλων καθαριστικών παραγόντων από θερματικούς σταθμούς στην ΕΕ που εφαρμόζουν το σύστημα HACCP και αποθηκεύουν τα φυτικά έλαια και τα χημικά προϊόντα χωριστά.		Οι καθαριστικοί παράγοντες πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά την αποθήκευση, η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν είναι χαμηλή.		Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, η επιχείρηση αποθήκευσης πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.
Εσφαλμένη χρήση πρόσθετων υλών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Πρόσθετες ύλες που είναι εγκεκριμένες για έλαιο τροφίμων χρησιμοποιούνται σε έλαιο ζωοτροφών –ή το αντίστροφο–, πιθανώς χωρίς να υφίσταται σχετική έγκριση.		Επίτευξη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό σαφών προδιαγραφών αναφορικά με τη χρήση πρόσθετων υλών	
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα			

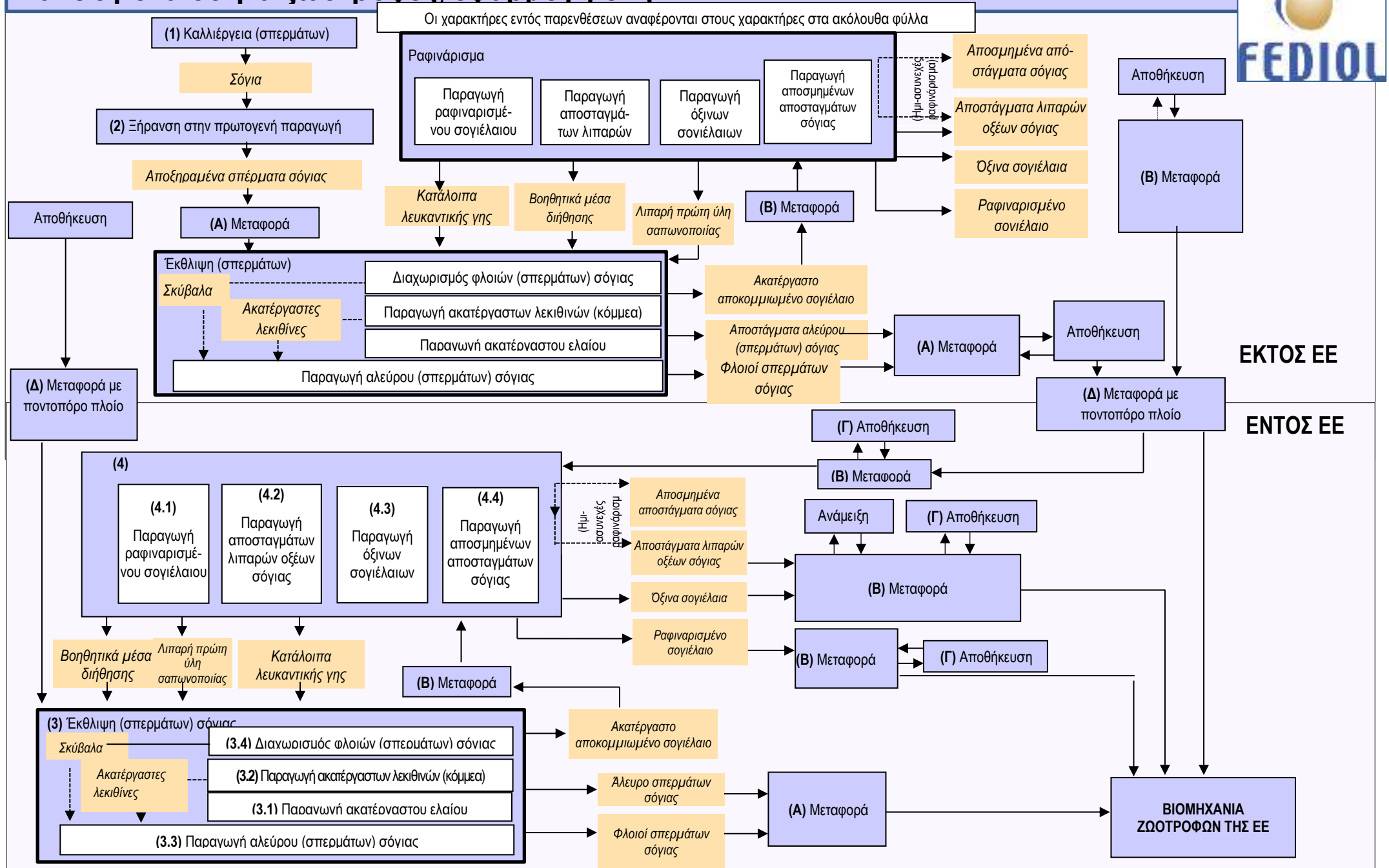
επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.

Δ. Μεταφορά κραμβελαίου με ποντοπόρο πλοίο								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση κατά τη μεταφορά								
- Μόλυνση από προηγούμενα φορτία σε δεξαμενές ή σωλήνες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των ποντοπόρων πλοίων που μεταφέρουν βρώσιμα έλαια και λίπη στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	Σύμφωνα με την οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ (κατά παρέκκλιση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004), τα προηγούμενα φορτία πρέπει να ελέγχονται. Οι συμβάσεις FOSFA υποχρεώνουν τον πωλητή να ενημερώνει τον αγοραστή σχετικά με το περιεχόμενο των τριών προηγούμενων φορτίων στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς ελαίων και λιπών. Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA). Στην ΕΕ δεν ρυθμίζεται νομοθετικά η θαλάσσια μεταφορά ελαίων και λιπών για χρήση σε ζωοτροφές.	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
- Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Συνήθως, οι επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών τηρούν τις ορθές πρακτικές.		Ελέγχετε το ημερολόγιο πλοίου.	
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου κραμβόσπορων και κραμβέλαιου

Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά γύδων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.
Υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες μπορεί να είναι τοξικά.		Χρήση φορητών αντλιών με σαφή διαχωρισμό του υδραυλικού κινητήρα από την αντλία. Διαφορετικά, πρέπει να χρησιμοποιούνται υδραυλικά έλαια κατάλληλα για τρόφιμα.	Σε περίπτωση ζημίας στη στεγανοποίηση, οι υδραυλικοί κινητήρες που είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην αντλία επιτρέπουν ανεπιθύμητες διαρροές υδραυλικού ελαίου στο φυτικό έλαιο.
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

Διάγραμμα ροής της αλυσίδας παραγωγής προϊόντων αλεύρου (σπερμάτων) σόγιας και σογιέλαιου για ζωτροφές, εφαρμογή στην ΕΕ



6. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων σογιάλευρου και σογιέλαιου

			1. Καλλιέργεια (σπερμάτων) σόγιας*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Οι χώρες εξαγωγής (σπερμάτων) σόγιας (ΗΠΑ, Βραζιλία, Αργεντινή και Παραγουάη) εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων κατά την καλλιέργεια οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία περί των καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2006 θεσπίζει το παράρτημα Ι που περιλαμβάνει τον κατάλογο των προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών για τα οποία ισχύουν όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 149/2008 θεσπίζει τα παραρτήματα ΙΙ, ΙΙΙ και ΙV που καθορίζουν τα ΑΟΚ για τα προϊόντα που απαριθμούνται στο παράρτημα Ι.		
Εγκεκριμένοι ΓΤΟ εκτός ΕΕ	B				Διαφορετικός ρυθμός έγκρισης νέων ΓΤΟ μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών από τις οποίες εισάγονται ελαιούχοι σπόροι. Κίνδυνος ιχνών εγκεκριμένων ΓΤΟ εκτός ΕΕ οι οποίοι καταλήγουν σε ελαιούχους σπόρους που εισάγονται στην ΕΕ.			Πρόκειται περισσότερο για ζήτημα συμμόρφωσης με τις κείμενες διατάξεις και όχι για ζήτημα ασφάλειας των τροφίμων.
Φυτοτοξίνες	X				Η σόγια (σπέρματα σόγιας) ενδέχεται να περιέχει ζιζάνια.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει τη μέγιστη περιεκτικότητα σε σπόρους επιβλαβών ζιζανίων.		Ως μέτρο ελέγχου συνιστάται η οπτική επιθεώρηση της σόγιας (σπερμάτων σόγιας).

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε παράγραφο 2.3 του εγγράφου μεθοδολογίας

			2. Αποξήρανση (σπερμάτων) σόγιας στην πρωτογενή παραγωγή*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις που προκαλούνται από την ξήρανση								
- Διοξίνες	X				Η καύση αποβλήτων ενδέχεται να οδηγήσει στον σχηματισμό διοξινών. Μέχρι σήμερα, οι ελαιουργίες αναφέρουν ότι τα επίπεδα διοξινών στο ακατέργαστο σογιέλαιο είναι χαμηλότερα από το όριο ανίχνευσης.	Κώδικας ορθής πρακτικής για την πρόληψη και τη μείωση της μόλυνσης τροφίμων και ζωοτροφών από διοξίνες και παράμοια με διοξίνες PCB (Κώδικας CAC/RCP 62-2006).		<p>Στις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές συνιστάται η χρήση καυσίμων που δεν παράγουν διοξίνες και παράμοιας με τις διοξίνες ενώσεις και άλλες επιβλαβείς μολυσματικές προσμειξεις.</p> <p>Σε περίπτωση απευθείας θέρμανσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλοι καυστήρες. Η παρακολούθηση θεωρείται αναγκαία ώστε να διασφαλίζεται ότι οι διεργασίες ξήρανσης ή θέρμανσης δεν οδηγούν σε αυξημένα επίπεδα διοξινών και παράμοιων με διοξίνες PCB. Να μην χρησιμοποιούνται προϊόντα αποβλήτων ως καύσιμο για απευθείας ξήρανση.</p> <p>Οι πρώτες ύλες ζωοτροφών που προέρχονται από σόγια (σπέρματα σόγιας) πρέπει να συμμορφώνονται με τα όρια των διοξινών και των παράμοιων με τις διοξίνες PCB της οδηγίας 2002/32/ΕΚ.</p>

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			Διεργασίες: έκθλιψη (σπερμάτων) σόγιας, ραφινάρισμα και επεξεργασία σογιέλαιου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.		Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι αποφεύγεται η μόλυνση προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	
Μολυσματικές προσμείξεις στο νερό, όπως PFOS και PFOA	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Το νερό χρησιμοποιείται στη διεργασία έκθλιψης και ραφινάρισματος.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2005, για την παρασκευή ζωοτροφών, πρέπει να χρησιμοποιείται νερό κατάλληλης ποιότητας.		
Καθαριστικοί παράγοντες και χημικά λέβητα	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Οι καθαριστικοί παράγοντες και ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Οι καθαριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα παραγωγής θα πρέπει να εκπλύνονται. Οι καθαριστικοί παράγοντες και τα χημικά λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Μέτρια	Υψηλή	4	THF ενδέχεται να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται από μη μέλη της FEDIOL.	Σύμφωνα με τον κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL σχετικά με τη θέρμανση των βρώσιμων ελαίων κατά την επεξεργασία , δεν επιτρέπεται η χρήση THF.	Χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή θέρμανση με ατμό. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να εφαρμόζεται μέτρο ελέγχου ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή της μόλυνσης του προϊόντος από θερμαντικά υγρά.	

			3. Έκθλιψη (σπερμάτων) σόγιας					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Τοξικές ενώσεις από εξάνιο, όπως το βενζόλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το βιομηχανικό εξάνιο μπορεί να περιέχει τοξικές ενώσεις.	Στην οδηγία 2009/32/EK καθορίζονται κριτήρια καθαρότητας για τη χρήση του εξανίου κατά την έκθλιψη ελαιούχων σπόρων.	Πρέπει να χρησιμοποιείται εξάνιο κατάλληλο για τρόφιμα.	
Ξένες ύλες όπως ξύλο, γυαλί, μέταλλα, κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Ενδέχεται να υπάρχουν ξένες ύλες.		Θα πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα απομάκρυνσης των ξένων υλών.	

3.1 Παραγωγή ακατέργαστου ελαίου

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις από βοηθητικά μέσα διήθησης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το ακατέργαστο έλαιο είναι πιθανό να εκπλύνει τις μολυσματικές προσμειξεις εκτός του βοηθητικού μέσου διήθησης.		Χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα διήθησης κατάλληλα για τη βιομηχανία τροφίμων.	
Ορυκτέλαιο από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την ανάκτηση του εξάνιου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαιο χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προσπατούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προσπατούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το όριο των ολλανδικών GMP για το C (10-40) στα έλαια είναι 400 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των σπερμάτων σόγιας, που κυμαίνεται μεταξύ 18%-21%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το σογιέλαιο θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 5.		*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.

Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/EK σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Η χρήση της ουσίας ενδοσουλφάν επιτρέπεται για τη σόγια. Τα δεδομένα παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι το υπόλειμμα ακατέργαστου ελαίου παραμένει εντός των νόμιμων ορίων.	Η οδηγία 2002/32/EK καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Υπόλειμμα εξανίου στο ακατέργαστο έλαιο μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα υπάρχουν ίχνη εξανίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).		Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι το ακατέργαστο σογιέλαιο με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλές για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C, σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.

3.2 Παραγωγή ακατέργαστων λεκιθινών

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ορυκτέλαιο από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την ανάκτηση του εξανίου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαιο χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το όριο των ολλανδικών GMP για το C (10-40) στα έλαια είναι 400 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων μπορεί να υπερβαίνουν τα νόμιμα όρια.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων.	Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα σόγιας ή τις ακατέργαστες λεκιθίνες. Σε περίπτωση που ένα επίπεδο καταλοίπων φυτοφαρμάκων υπερβαίνει το όριο, θα πρέπει να διενεργείται αξιολόγηση της ασφάλειας των ζωοτροφών.	*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Η χρήση της ουσίας ενδοσουλφάν επιτρέπεται για τη σόγια. Τα δεδομένα παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι το υπόλειμμα ακατέργαστου ελαίου παραμένει εντός των νόμιμων ορίων.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Υπόλειμμα εξανίου στις ακατέργαστες λεκιθίνες μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι		Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι οι πρώτες ύλες ζωοτρο-

					υπάρχουν ίχνη εξανίου.	<p>πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).</p>	<p>φών με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλείς για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.</p>
Παθογόνοι παράγοντες	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Ανάπτυξη μικροβίων ως αποτέλεσμα συμπίκνωσης νερού που εξατμίστηκε από τα υγρά κόμματα.		

3.3 Παραγωγή πλακούντων έκθλιψης και αλεύρου (σπερμάτων) σόγιας

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες από αντισυσσωματικό μέσο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αντισυσσωματικό μέσο είναι ανόργανης προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.	Ο κανονισμός 2439/1999/ΕΚ καθορίζει τα κριτήρια ποιότητας για τα αντισυσσωματικά (αντιπηκτικά) μέσα.	Αγοράζετε αντισυσσωματικά κατάλληλα για ζωοτροφές.	
Σαλμονέλα	B	Υψηλή	Υψηλή	4	Η σαλμονέλα αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο μικροβιολογικής μόλυνσης των ζωοτροφών. Οι σαλμονέλες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον και κάθε κρίκος της αλυσίδας τροφίμων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη μείωση του κινδύνου της σαλμονέλας για τα ζώα ή τους ανθρώπους. Η FEDIOL μαζί με άλλες τρεις ενώσεις που εκπροσωπούν τους προμηθευτές και τους καταναλωτές ζωοτροφών, ήτοι τις FEFAC, COCERAL και COPA-COGECA, ανέλαβαν να εκδώσουν οδηγίες για τον κλάδο προκειμένου να τον συνδράμουν στον έλεγχο της σαλμονέλας, και εξέδωσαν τον Ιούνιο του 2011 το έγγραφο «Common principles for the management of the Salmonella risk in the feed chain» (Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών). Ο ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών τροποποιήθηκε ώστε να συμμορφώνεται με τις εν λόγω αρχές.	FEDIOL, FEFAC, COCERAL, COPA-COGECA Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών.	<p>Στο πλαίσιο του προσαπαιτούμενου προγράμματος, ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα μέτρα:</p> <p>α) Προστασία των πρώτων υλών ζωοτροφών από μόλυνση κατά την επεξεργασία και αποθήκευση, π.χ. μέσω της χρήσης κλειστών συστημάτων, πρακτικών υγιεινής ή μέσω του διαχωρισμού των εγκαταστάσεων σε ζώνες υγιεινής, ανάλογα με την περίπτωση.</p> <p>β) Διενέργεια ελέγχου της ώρας και της θερμοκρασίας στον κλίβανο αποδιαλυτοποίησης-φρυγανίσματος (DT).</p> <p>γ) Έλεγχος της υγρασίας των αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης.</p> <p>Εάν το σύστημα παρακολούθησης υποδεικνύει την παρουσία σαλμονέλας στην τελική πρώτη ύλη ζωοτροφών, εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης των ακόλουθων μέτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διενέργεια προσδιορισμού του οροτύπου και ελέγχου ιχνηλασιμότητας για τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης. Επανεξέταση των συνθηκών επεξεργασίας και σχετικών προσαπαιτούμενων προγραμμάτων. Πρόσθετος καθαρισμός αποθηκών και οχημάτων (κατά περίπτωση). Πρόσθετος καθαρισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Εξέταση προηγούμενων αποτελεσμάτων παρακολούθησης. 	<p>Ο υπεύθυνος επιχείρησης εφαρμόζει παρακολούθηση της γραμμής παραγωγής με λήψη δειγμάτων από ολόκληρη τη γραμμή, μετά από το σημείο από το οποίο το προϊόν εγκαταλείπει τον DT και από τη στιγμή που εισέρχεται στο σιλό αποθήκευσης μέχρι και τη ζώνη φόρτωσης.</p> <p>Ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να θέσει ρεαλιστικούς στόχους για τη μείωση των περιστατικών μόλυνσης από σαλμονέλα στα δεδομένα ιστορικού αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης.</p>

							<ul style="list-style-type: none"> Εξέταση του ενδεχομένου πρόσθετης επιμόρφωσης ή αλλαγών στη διεργασία ή τις διαδικασίες. Εφαρμογή χημικών με σκοπό τη μείωση της σαλμονέλας σε αποδεκτά επίπεδα. 	
Διοξίνες από κατάλοιπα λευκαντικής γης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	<p>Η λευκαντική άργιλος είναι ανόργανης προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.</p>	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	<p>Ο συγκεκριμένος κίνδυνος ισχύει μόνο για ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος.</p>
Κατάλοιπα εξανίου	X	Υψηλή	Μικρή	3	<p>Παρουσία καταλοίπων εξανίου σε άλευρα ελαιούχων σπόρων.</p>	<p>Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).</p>		<p>Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι τα άλευρα ελαιούχων σπόρων με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλή για τις ζωοτροφές. Η Γερμανία έχει συμβατικές προδιαγραφές περιεκτικότητας εξανίου στα σογιάλευρα 300 ppm κατά μέγιστο, με σκοπό την πρόληψη έκρηξης κατά τη μεταφορά με φορτηγίδα.</p>
Κάδμιο	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	<p>Ανάλογα με την καταγωγή τους, τα σπέρματα σόγιας μπορούν να περιέχουν υψηλά επίπεδα Cd ως αποτέλεσμα χρήσης λιπασμάτων με βάση φωσφόρο μολυσμένο με Cd.</p>			<p>Ο εν λόγω κίνδυνος αφορά συγκεκριμένες γεωγραφικές καταγωγές.</p>

3.4 Διαχωρισμός φλοιών (σπερμάτων) σόγιας

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Σαλμονέλα	B	Υψηλή	Υψηλή	4	<p>Η σαλμονέλα αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο μικροβιολογικής μόλυνσης των ζωοτροφών. Οι σαλμονέλες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον και κάθε κρίκος της αλυσίδας τροφίμων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στη μείωση του κινδύνου της σαλμονέλας για τα ζώα ή τους ανθρώπους. Η FEDIOL μαζί με άλλες τρεις ενώσεις που εκπροσωπούν τους προμηθευτές και τους καταναλωτές ζωοτροφών, ήτοι τις FEFAC, COCERAL και COPA-COGECA, ανέλαβαν την ευθύνη και εξέδωσαν τον Ιούνιο του 2011 το έγγραφο «Common principles for the management of the Salmonella risk in the feed chain» (Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών). Ο ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών τροποποιήθηκε ώστε να συμμορφώνεται με τις εν λόγω αρχές.</p>	<p>FEDIOL, FEFAC, COCERAL, COPA-COGECA Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών.</p>	<p>Στο πλαίσιο του προαπαιτούμενου προγράμματος, ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα μέτρα:</p> <p>α) Προστασία των πρώτων υλών ζωοτροφών από μόλυνση κατά την επεξεργασία και αποθήκευση, π.χ. μέσω της χρήσης κλειστών συστημάτων, πρακτικών υγιεινής, ή μέσω του διαχωρισμού των εγκαταστάσεων σε ζώνες υγιεινής, ανάλογα με την περίπτωση.</p> <p>β) Ελέγχετε την υγρασία.</p> <p>Εάν το σύστημα παρακολούθησης υποδεικνύει την παρουσία σαλμονέλας στην τελική πρώτη ύλη ζωοτροφών, εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης των ακόλουθων μέτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Διενέργεια προσδιορισμού του οροτύπου και ελέγχου ιχνηλασιμότητας για τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης. ○ Επανεξέταση των συνθηκών επεξεργασίας και σχετικών προαπαιτούμενων προγραμμάτων. ○ Πρόσθετος καθαρισμός αποθηκών και οχημάτων (κατά περίπτωση). ○ Πρόσθετος καθαρισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. ○ Εξέταση προηγούμενων αποτελεσμάτων παρακολούθησης. ○ Εξέταση του ενδεχομένου πρόσθετης επιμόρφωσης ή αλλαγών στη διεργασία ή τις διαδικασίες. ○ Εφαρμογή χημικών με σκοπό τη μείωση της σαλμονέλας σε αποδεκτά επίπεδα. 	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων,	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	<p>Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπέρματα σόγιας καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων</p>	<p>Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων.</p>		<p>*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν</p>

μικητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.				παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Η πολιτική ΑΟΚ τρίτων χωρών διαφέρει από την ενωσιακή πολιτική ΑΟΚ.	Σύμβαση της FEDIOL για την αγορά ηλιόσπορων από την περιοχή του Εύξεινου Πόντου (περιέχει ρήτρα σχετικά με τη συμμόρφωση με την ενωσιακή νομοθεσία ΑΟΚ).		μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
--	--	--	--	--	--	--	---

4. Ραφινάρισμα

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμείξεις σε βοηθητικά μέσα επεξεργασίας (αλκαλικό διάλυμα, οξέα) όπως υδράργυρος σε καυστική σόδα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα.	

4.1 Παραγωγή ραφιναρισμένου σογιέλαιου

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες και παρόμοια με τις διοξίνες PCB	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες για το έλαιο είναι η ξήρανση των σπερμάτων σόγιας και η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δόσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%. Οι διοξίνες εξατμίζονται μερικώς κατά την απόσταξη.	Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου , στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας)	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα		*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές

ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.					καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων μπορεί να υπερβαίνουν τα νόμιμα όρια. Ωστόσο, η εμπειρία δείχνει ότι τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων απομακρύνονται κατά το ραφινάρισμα.	κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των σπερμάτων σόγιας, που κυμαίνεται μεταξύ 18%-21%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το σογιέλαιο θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 5.	περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Η χρήση της ουσίας ενδοσουλφάν επιτρέπεται για τη σόγια. Τα δεδομένα παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι το υπόλειμμα ακατέργαστου ελαίου παραμένει εντός των νόμιμων ορίων.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	
Ξένες ύλες όπως γυαλί, ξύλο, μέταλλα, κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Ενδέχεται να υπάρχουν ξένες ύλες.		Εφαρμόζετε πρακτικές υγιεινής (π.χ. κλειστά συστήματα). Πραγματοποιήστε διήθηση πριν από τη φόρτωση.

4.2 Φυσικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσταγμάτων λιπαρών οξέων σόγιας

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δασολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	

Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων μπορεί να υπερβαίνουν τα νόμιμα όρια. Κατά το ραφινάρισμα, κατάλοιπα φυτοφαρμάκων μετακινούνται από το έλαιο στο απόσταγμα λιπαρών οξέων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.	Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα σόγιας ή τα αποστάγματα λιπαρών οξέων. Σε περίπτωση που ένα επίπεδο καταλοίπων φυτοφαρμάκων υπερβαίνει το όριο, θα πρέπει να διενεργείται αξιολόγηση της ασφάλειας των ζωοτροφών.	*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Η χρήση της ουσίας ενδοσουλφάν επιτρέπεται για τη σόγια. Τα δεδομένα παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι το υπόλειμμα ακατέργαστου ελαίου παραμένει εντός των νόμιμων ορίων.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	

Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας σόγιας και όξινων σογιέλαιων απαλλαγμένων από αποσμημένα αποστάγματα

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων μπορεί να υπερβαίνουν τα όρια. Το επίπεδο των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στο όξινο έλαιο θα είναι αντίστοιχο του επιπέδου στο ακατέργαστο έλαιο.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα εγκεκριμένα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.	Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα ή τη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας και το όξινο έλαιο. Σε περίπτωση που ένα επίπεδο καταλοίπων φυτοφαρμάκων υπερβαίνει το όριο, θα πρέπει να διενεργείται αξιολόγηση της ασφάλειας των ζωοτροφών.	*Τα σπέρματα σόγιας από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Η χρήση της ουσίας ενδοσουλφάν επιτρέπεται για τη σόγια. Τα δεδομένα παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι το υπόλειμμα ακατέργαστου ελαίου παραμένει εντός των νόμιμων ορίων.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Διοξίνες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Στο ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για την έκθλιψη και το ραφινάρισμα σε σχέση με την παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (κωδ. αναφ. 12SAF183) αναφέρεται ότι το επίπεδο των ελαιοδιαλυτών μολυσματικών προσμείξεων στη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας είναι αντίστοιχο του σχετικού επιπέδου στα ακατέργαστα έλαια.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας και όξινων ελαίων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.		Σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος, η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας μπορεί, συνεπώς, να επιστρέφεται στο άλευρο.

			4.4 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσμημένων αποσταγμάτων σόγιας					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων απόσμημένων αποσταγμάτων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK).</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα των διοξινών συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/EK (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).</p> <p>Λιπαρά προϊόντα που λαμβάνονται από διεργασίες ραφινάρισματος παρτίδων, στο πλαίσιο των οποίων τα φυσικά και τα χημικά στάδια διεκπεραιώνονται στον ίδιο εξοπλισμό, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, υπό την προϋπόθεση ότι υφίστανται αναλυτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τηρούνται τα όρια καταλοίπων διοξινών και φυτοφαρμάκων.</p> <p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων στη σόγια (σπέρματα σόγιας) καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων μπορεί να υπερβούν τα νόμιμα όρια. Κατά το χημικό	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση	Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα σόγιας ή τα αποσμημένα αποστάγματα. Σε περίπτωση που ένα επίπεδο	

τρικτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.					ραφινάρισμα, τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	συντελεστή μεταφοράς για τα εγκεκριμένα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.	καταλοίπων φυτοφαρμάκων υπερβαίνει το όριο, θα πρέπει να διενεργείται αξιολόγηση της ασφάλειας των ζωοτροφών.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο σογιέλαιο. Κατά το ραφινάρισμα, υπάρχει το ενδεχόμενο ουσία ενδοσουλφάν να καταλήξει εν μέρει στο απόσταγμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα καταλοίπων φυτοφαρμάκων συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/ΕΚ (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).	
Ορυκτέλαιο	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Ορυκτέλαιο που χρησιμοποιείται ως αντισκονιακή ουσία συγκεντρώνεται στο αποσμημένο απόσταγμα		Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα σόγιας ή τα αποσμημένα αποστάγματα.	

			5. Υδρογόνωση σογιέλαιου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Νικέλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το νικέλιο χρησιμοποιείται ως καταλύτης στην υδρογόνωση (σκλήρυνση) ελαίου.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα. Πραγματοποιήστε διήθηση του σκληρυμένου ελαίου.	Η περιεκτικότητα σε νικέλιο των σκληρυμένων ελαίων των μελών της FEDIOL είναι σαφώς κάτω των 20 ppm.

			A. Αποθήκευση και μεταφορά σπερμάτων σόγιας, σογιάλευρου και φλοιών σόγιας					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Η μετασυλλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων σε ελαιούχους σπόρους είναι κρίσιμα σημεία λόγω του περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου για την αποδόμηση των φυτοφαρμάκων. Οι χώρες εξαγωγής ελαιούχων σπόρων εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων, οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία, ιδίως στην περίπτωση μαλακών σπόρων όπως οι ηλιόσποροι.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στο παράρτημα του ίδιου κανονισμού.	Οι επιχειρήσεις μεταφοράς και αποθήκευσης πρέπει να χρησιμοποιούν σωστά τα φυτοφάρμακα και να τα τεκμηριώνουν. Διαφορετικά, πρέπει να επαληθεύουν ότι τα επίπεδα των καταλοίπων των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση συμμορφώνονται με την ενωσιακή νομοθεσία.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά τη μεταφορά με γεωργικό αμαξίδιο, φορηγό όχημα ή φορηγίδα ή ποντοπόρο πλοίο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η μεταφορά των ελαιούχων σπόρων και των αλεύρων ελαιούχων σπόρων δεν πραγματοποιείται με μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών.		Οι μεταφορικές επιχειρήσεις πρέπει να καθαρίζουν τα γεωργικά αμαξίδια, τα φορηγά, τις φορηγίδες και τα ποντοπόρα πλοία πριν από τη φόρτωση. Επιθεώρηση της καθαριότητας πριν από τη φόρτωση.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά την αποθήκευση	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Οι ελαιούχοι σπόροι και τα άλευρα ελαιούχων σπόρων ενδέχεται να μολυνθούν από μυκοτοξίνες προηγούμενων φορτίων.		Οι επιχειρήσεις αποθήκευσης πρέπει να καθαρίζουν και να επιθεωρούν την καθαριότητα των εγκαταστάσεων πριν από τη χρήση.	
Αντισκονιακή ουσία σε σόγια (σπέρματα σόγιας)	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την πρόληψη της συσσώρευσης σκόνης, οι ΗΠΑ επιτρέπουν τον ψεκασμό λευκών ορυκτέλαιων (παραφίνες) στη σόγια (σπέρματα σόγιας) σε επίπεδα έως και 200 ppm. Στη Νότια Αμερική, χρησιμοποιείται σογιέλαιο.		Ελέγχετε τα εισερχόμενα σπέρματα σόγιας από τις ΗΠΑ.	
Νοθεία με μελαμίνη	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Από αναλυτική άποψη, η μελαμίνη μιμείται τις πρωτεΐνες.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 32/2002 θέτει όριο 2,5 mg/kg όσον αφορά την περιεκτικότητα των πρώτων υλών		

ζωοτροφών σε μελαμίνη.

Νέο Β. Μεταφορά σογιέλαιου και παράγωγων προϊόντων για χρήση σε ζωοτροφές με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες ή παράκτια πλοία (εκτός από ποντοπόρα πλοία)								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση από προηγούμενο φορτίο								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί για προϊόντα μη συμβατά με τρόφιμα ή ζωοτροφές, όπως πετροχημικά προϊόντα.		Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε ελεγμένη διαδικασία καθαρισμού.	
- Βυτιοφόρα οχήματα, δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες που συμμορφώνονται με τα ενωσιακά πρότυπα για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Για τα φυτικά έλαια χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί η μεταφορά υγρών τροφίμων να πραγματοποιείται με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων. Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των παράκτιων πλοίων δεξαμενών που μεταφέρουν λίπη και έλαια σε σύντομες θαλάσσιες διαδρομές στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F). Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA	

							που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε σταθμούς καθαρισμού που καθαρίζουν δεξαμενές ζωοτροφών και χημικών στον ίδιο χώρο.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά υδάτων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Εφαρμόζετε τις ορθές πρακτικές για τον καθαρισμό των δεξαμενών.	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε περίπτωση που το παράκτιο πλοίο δεν προορίζεται αποκλειστικά για ζωοτροφές ή τρόφιμα.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά υδάτων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Θερμαντικά ή ψυκτικά υγρά από εξοπλισμό								
- Βυτιοφόρα οχήματα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Χρησιμοποιούνται δεξαμενές ανοξείδωτου χάλυβα που θερμαίνονται με νερό ψύξης από τον κινητήρα μέσω συστήματος διπλών τοιχωμάτων (και όχι σπειροειδών σωλήνων).	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά υδάτων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152)	Απαγορεύεται η χρήση υγρών θέρμανσης σε συστήματα απευθείας θέρμανσης.	
- Βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες-δεξαμενές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά υδάτων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Οι σπειροειδείς σωλήνες θέρμανσης των βαγονιών-δεξαμενών πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης ζεστού νερού ή ατμού.

- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδων ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	
Ξένα σώματα	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Ένα σχέδιο για την ποιότητα θα πρέπει να απαιτεί τη φόρτωση των βυτιοφόρων οχημάτων με ραφιναρισμένα έλαια κάτω από υπόστεγο.	
Νοθεία	X/Φ/Β	Μέτρια	Μέτρια	3	Διαπιστώθηκε νοθεία τροφίμων με ορυκτέλαια κατά τη μεταφορά ελαίων στις χώρες καταγωγής των εν λόγω ελαίων.	Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδων οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138)	Ανάλυση όλων των εισερχόμενων παρτίδων. Εφαρμογή των ελάχιστων υποχρεωτικών απαιτήσεων του κώδικα πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδων οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα, όπως η διαθεσιμότητα των στοιχείων εντοπισμού της τοποθεσίας του οχήματος κατά τη διαδρομή και τη σφράγιση της δεξαμενής (κωδ. αναφ. 07COD138).	

			Γ. Αποθήκευση σογιέλαιου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση λόγω απουσίας διαχωρισμού (μόλυνση από προηγούμενα φορτία, χρήση ακατάλληλων συναρμολογιών, κοινόχρηστο εξοπλισμό)	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε τερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος όταν ο τερματικός σταθμός δεξαμενών εφαρμόζει τον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων κατά τη διάρκεια θαλάσσιας μεταφοράς για την αποθήκευση φυτικών ελαίων. Ο κίνδυνος είναι ελάχιστος όταν τα φυτικά έλαια αποθηκεύονται σε δεξαμενές που προορίζονται αποκλειστικά για την αποθήκευση τροφίμων.	Οι τερματικοί σταθμοί στην ΕΕ που αποθηκεύουν έλαια και λίπη για χρήση σε τρόφιμα είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν το σύστημα HACCP (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004)	Χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποκλειστικά για τρόφιμα ή ζωοτροφές. Σε αντίθετη περίπτωση, οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες σχετικά με τα προηγούμενα φορτία στις θαλάσσιες μεταφορές που έχουν θεσπιστεί στην οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε τερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Οι εν λόγω σταθμοί μπορεί να μην χρησιμοποιούν καθαριστικούς παράγοντες που είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων. Είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα χρήσης ακατάλληλων καθαριστικών παραγόντων από τερματικούς σταθμούς στην ΕΕ που εφαρμόζουν το σύστημα HACCP και αποθηκεύουν τα φυτικά έλαια και τα χημικά προϊόντα χωριστά.		Οι καθαριστικοί παράγοντες πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισμα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά την αποθήκευση, η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν είναι χαμηλή.		Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, η επιχείρηση αποθήκευσης πρέπει να διασφαλίσει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης με νερό ή ατμό.
Εσφαλμένη χρήση πρόσθετων υλών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Πρόσθετες ύλες που είναι εγκεκριμένες για έλαιο τροφίμων χρησιμοποιούνται σε έλαιο ζωοτροφών –ή το αντίστροφο– χωρίς πιθανώς να υφίσταται σχετική έγκριση.		Επίτευξη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό σαφών προδιαγραφών αναφορικά με τη χρήση πρόσθετων υλών	
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

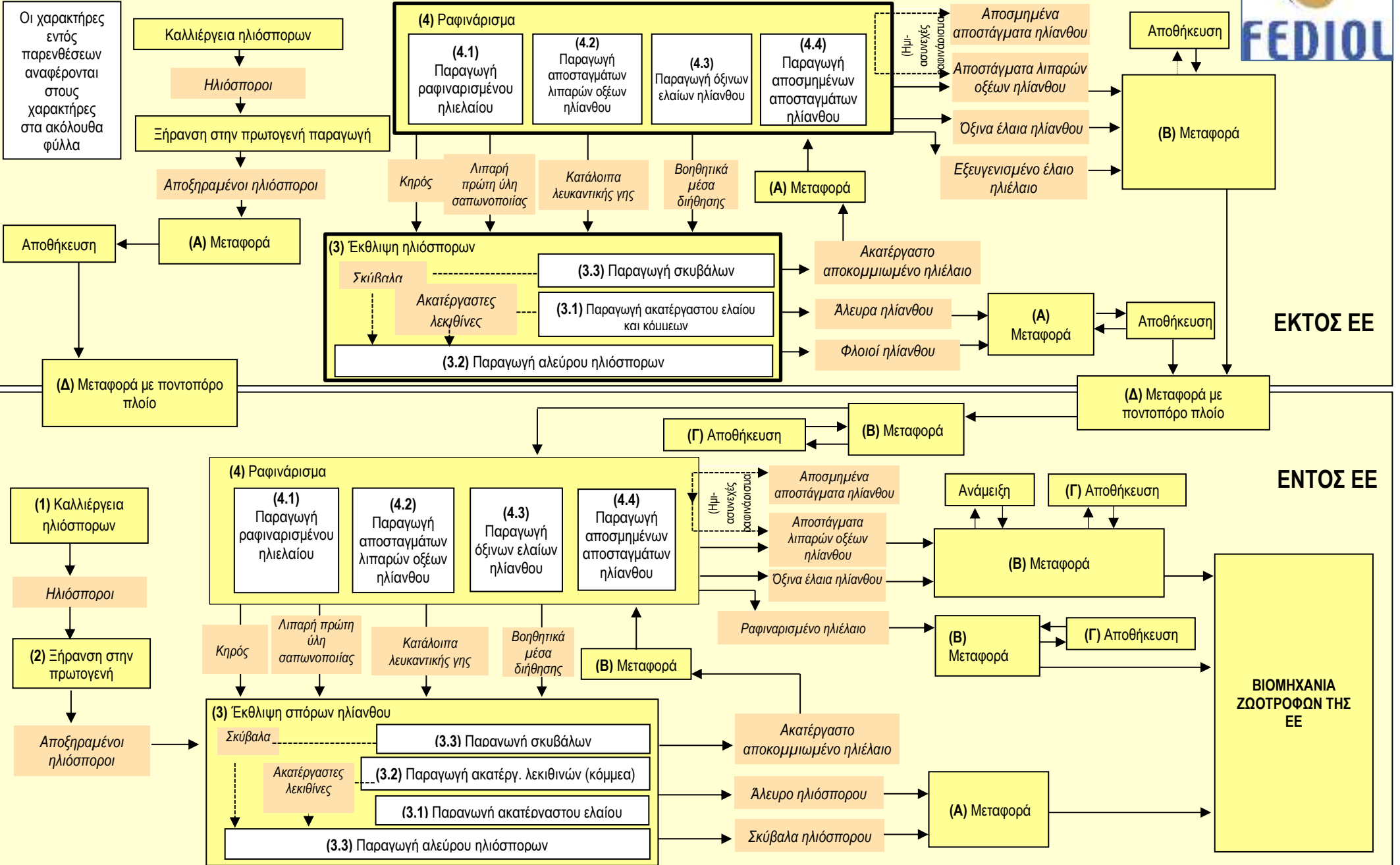
Δ. Μεταφορά σογιέλαιου με ποντοπόρο πλοίο								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση κατά τη μεταφορά								
- Μόλυνση από προηγούμενα φορτία σε δεξαμενές ή σωλήνες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των ποντοπόρων πλοίων που μεταφέρουν βρώσιμα έλαια και λίπη στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρώσιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	<p>Σύμφωνα με την οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ (κατά παρέκκλιση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004), τα προηγούμενα φορτία πρέπει να ελέγχονται.</p> <p>Οι συμβάσεις FOSFA υποχρεώνουν τον πωλητή να ενημερώνει τον αγοραστή σχετικά με το περιεχόμενο των τριών προηγούμενων φορτίων στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς ελαίων και λιπών.</p> <p>Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p> <p>Στην ΕΕ δεν ρυθμίζεται νομοθετικά η θαλάσσια μεταφορά ελαίων και λιπών για χρήση σε ζωοτροφές.</p>	<p>Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA.</p> <p>Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.</p>	
							Η χρήση ειδικών σωλήνων κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση.	
- Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Συνήθως, οι επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών τηρούν τις ορθές πρακτικές.		Ελέγχετε το ημερολόγιο πλοίου.	

Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	Διαλύτης από επίχρισμα
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χυδών ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης με νερό ή ατμό.
Υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες μπορεί να είναι τοξικά.		Χρήση φορητών αντλιών με σαφή διαχωρισμό του υδραυλικού κινητήρα από την αντλία. Διαφορετικά, πρέπει να χρησιμοποιούνται υδραυλικά έλαια κατάλληλα για τρόφιμα.	Σε περίπτωση ζημίας στη στεγανοποίηση, οι υδραυλικοί κινητήρες που είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην αντλία επιτρέπουν ανεπιθύμητες διαρροές υδραυλικού ελαίου στο φυτικό έλαιο.
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

Διάγραμμα ροής της αλυσίδας παραγωγής προϊόντων ηλιελαίου για χρήση σε ζωοτροφές στην ΕΕ



Οι χαρακτηριστικές εντός παρενθέσεων αναφέρονται στους χαρακτήρες στα ακόλουθα φύλλα



7. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου

			1. Καλλιέργεια ηλιόσπορων*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Οι τρίτες χώρες εξαγωγής ηλιόσπορων (όπως η Αργεντινή κ.λπ.) εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων κατά την καλλιέργεια οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία περί των καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Με τους ηλιόσπορους, η μετασυλλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων φαίνεται να είναι πιο καίριας σημασίας σε σχέση με την προσυλλεκτική χρήση.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2006 θεσπίζει το παράρτημα I που περιλαμβάνει τον κατάλογο των προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών για τα οποία ισχύουν όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 149/2008 θεσπίζει τα παραρτήματα II, III και IV που καθορίζουν τα ΑΟΚ για τα προϊόντα που απαριθμούνται στο παράρτημα I		
Φυτοτοξίνες	X				Οι ηλιόσποροι ενδέχεται να περιέχουν τον σπόρο του ζιζανίου <i>Datura Stramonium</i> . Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στη Γαλλία.			Ως μέτρο ελέγχου συνιστάται η οπτική επιθεώρηση των ηλιόσπορων.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			2. Ξήρανση ηλιόσπορων στην πρωτογενή παραγωγή*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις που προκαλούνται από την ξήρανση								
- Διοξίνες	X				Η καύση αποβλήτων ενδέχεται να οδηγήσει στον σχηματισμό διοξινών. Μέχρι σήμερα, οι ελαιουργίες αναφέρουν ότι τα επίπεδα διοξινών στο ακατέργαστο ηλιέλαιο είναι χαμηλότερα από το όριο ανίχνευσης.	Κώδικας ορθής πρακτικής για την πρόληψη και τη μείωση της μόλυνσης τροφίμων και ζωοτροφών από διοξίνες και παρόμοια με διοξίνες PCB (Κώδικας CAC/RCP 62-2006).		Στις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές συνιστάται η χρήση καυσίμων που δεν παράγουν διοξίνες και παρόμοιες με τις διοξίνες ενώσεις και άλλες επιβλαβείς μολυσματικές προσμειξεις. Σε περίπτωση απευθείας θέρμανσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλοι καυστήρες. Η παρακολούθηση θεωρείται αναγκαία ώστε να διασφαλίζεται ότι οι διεργασίες ξήρανσης ή θέρμανσης δεν οδηγούν σε αυξημένα επίπεδα διοξινών και παρόμοιων με διοξίνες PCB. Να μην χρησιμοποιούνται προϊόντα αποβλήτων ως καύσιμο για απευθείας ξήρανση. Οι πρώτες ύλες ζωοτροφών που προέρχονται από ηλιόσπορους πρέπει να συμμορφώνονται με τα όρια των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB της οδηγίας 2002/32/ΕΚ.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			Διεργασίες: έκθλιψη ηλιόσπορων, ραφινάρισμα και επεξεργασία ηλιελαίου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.		Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι αποφεύγεται η μόλυνση προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	
Μολυσματικές προσμειξεις στο νερό, όπως PFOS και PFOA	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Το νερό χρησιμοποιείται στη διεργασία έκθλιψης και ραφινάρισματος.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2005, για την παρασκευή ζωοτροφών, πρέπει να χρησιμοποιείται νερό κατάλληλης ποιότητας.		
Καθαριστικοί παράγοντες και χημικά λέβητα	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Οι καθαριστικοί παράγοντες και ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Οι καθαριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα παραγωγής θα πρέπει να εκπλύνονται. Οι καθαριστικοί παράγοντες και τα χημικά λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Μέτρια	Υψηλή	4	THF ενδέχεται να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται από μη μέλη της FEDIOL.	Σύμφωνα με τον κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL σχετικά με τη θέρμανση των βρώσιμων ελαίων κατά την επεξεργασία , δεν επιτρέπεται η χρήση THF.	Χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή θέρμανση με ατμό. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να εφαρμόζεται μέτρο ελέγχου ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή της μόλυνσης του προϊόντος από θερμαντικά υγρά.	

			3. Έκθλιψη ηλιόσπορων					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Τοξικές ενώσεις από εξάνιο, όπως το βενζόλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το βιομηχανικό εξάνιο μπορεί να περιέχει τοξικές ενώσεις.	Στην οδηγία 2009/32/EK καθορίζονται κριτήρια καθαρότητας για τη χρήση του εξανίου κατά την έκθλιψη ελαιούχων σπόρων.	Πρέπει να χρησιμοποιείται εξάνιο κατάλληλο για τρόφιμα.	
Ξένες ύλες όπως ξύλο, γυαλί, μέταλλα κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Πιθανή παρουσία ξένων υλών		Θα πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα απομάκρυνσης των ξένων υλών.	

			3.1 Παραγωγή ακατέργαστου ελαίου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις από βοηθητικά μέσα διήθησης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το ακατέργαστο έλαιο είναι πιθανό να εκπλύνει τις μολυσματικές προσμειξεις εκτός του βοηθητικού μέσου διήθησης.		Χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα διήθησης κατάλληλα για τη βιομηχανία τροφίμων.	
Ορυκτέλαια από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Για την ανάκτηση του εξάνιου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαια χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το ολλανδικό πρότυπο GMP περιορίζει την περιεκτικότητα σε C (10-40) των ηλιελαίων και των υποπροϊόντων ραφινάρισματος σε 1 000 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Η πολιτική ΑΟΚ τρίτων χωρών διαφέρει από την ενωσιακή πολιτική ΑΟΚ.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των σπόρων ηλιάνθου, που κυμαίνεται μεταξύ 40%-45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το έλαιο σπόρων		*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



						ηλιάνθου θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 2,5. Σύμβαση της FEDIOL για την αγορά ηλιόσπορων από την περιοχή του Εύξεινου Πόντου (περιέχει ρήτρα σχετικά με τη συμμόρφωση με την ενωσιακή νομοθεσία ΑΟΚ).		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο ηλιέλαιο.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Υπόλειμμα εξανίου στο ακατέργαστο έλαιο μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα υπάρχουν ίχνη εξανίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).	Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι το ακατέργαστο έλαιο με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλές για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.	

			3.2 Παραγωγή ακατέργαστων λεκιθινών					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ορυκτέλαια από σύστημα ανάκτησης που παρουσιάζει βλάβη	X	Μέτρια	Υψηλή	3	Για την ανάκτηση του εξανίου χρησιμοποιούνται κατάλληλα για τρόφιμα ορυκτέλαια χαμηλού-μέτριου ιξώδους. Είναι προς το συμφέρον της ελαιουργίας να ανακτά όσο το δυνατόν περισσότερο εξάνιο και, συνεπώς, να διασφαλίζει την καλή συντήρηση του συστήματος ανάκτησης.		Το ορυκτέλαιο του συστήματος ανάκτησης πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα έλαια και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	Το ολλανδικό πρότυπο GMP περιορίζει την περιεκτικότητα σε C (10-40) των ηλιελαίων και των υποπροϊόντων ραφινάρισματος σε 1 000 mg/kg.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Η πολιτική ΑΟΚ τρίτων χωρών διαφέρει από την ενωσιακή πολιτική ΑΟΚ.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Σύμβαση της FEDIOL για την αγορά ηλιόσπορων από την περιοχή του Εύξεινου Πόντου (περιέχει ρήτρα σχετικά με τη συμμόρφωση με την ενωσιακή νομοθεσία ΑΟΚ).		*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο,	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων		

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές					είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο ηλιέλαιο.	σε ζωοτροφές.		
Υπόλειμμα εξανίου στο ακατέργαστο έλαιο μετά την ανάκτηση	X	Υψηλή	Μικρή	3	Μετά την εκχύλιση του ελαίου με εξάνιο και την επακόλουθη ανάκτηση του εξανίου από το έλαιο, στο ακατέργαστο έλαιο θα υπάρχουν ίχνη εξανίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).	Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλείς για τις ζωοτροφές. Η FOSFA έχει ορίσει όριο σημείου ανάφλεξης στους 121 °C σε σχέση με την ασφάλεια μεταφοράς και αποθήκευσης.	
Παθογόνοι παράγοντες	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Ανάπτυξη μικροβίων ως αποτέλεσμα συμπύκνωσης νερού που εξατμίστηκε από τις ακατέργαστες λεκιθίνες.			

			3.3 Παραγωγή αλεύρου ηλιάνθου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες από αντιοξισσωματικό μέσο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αντιοξισσωματικό μέσο είναι ανόργανης προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.	Ο κανονισμός 2439/1999/ΕΚ καθορίζει τα κριτήρια ποιότητας για τα αντιοξισσωματικά (αντιπηκτικά) μέσα.	Αγοράζετε αντιοξισσωματικά κατάλληλα για ζωοτροφές.	
Σαλμονέλα	B	Υψηλή	Υψηλή	4	Η σαλμονέλα αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο μικροβιολογικής μόλυνσης των ζωοτροφών. Οι σαλμονέλες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον και κάθε κρίκος της αλυσίδας τροφίμων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη μείωση του κινδύνου της σαλμονέλας για τα ζώα ή τους ανθρώπους. Η FEDIOL μαζί με άλλες τρεις ενώσεις που εκπροσωπούν τους προμηθευτές και τους καταναλωτές ζωοτροφών, ήτοι τις FEFAC, COCERAL και COPA-COGECA, ανέλαβαν να εκδώσουν οδηγίες για τον κλάδο προκειμένου να τον συνδράμουν στον έλεγχο της σαλμονέλας, και εξέδωσαν τον Ιούνιο του 2011 το έγγραφο «Common principles for the management of the Salmonella risk in the feed chain» (Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών). Ο ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών τροποποιήθηκε ώστε να συμμορφώνεται με τις εν λόγω αρχές.	FEDIOL, FEFAC, COCERAL, COPA-COGECA Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών. FEDIOL Σύσταση σχετικά με την περιεκτικότητα σε υγρασία του αλεύρου κραιμμόσπορων/γογγυλόσπορων και του αλεύρου ηλιόσπορων.	Στο πλαίσιο του προαπαιτούμενου προγράμματος, ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα μέτρα: α) Προστασία των πρώτων υλών ζωοτροφών από μόλυνση κατά την επεξεργασία και αποθήκευση, π.χ. μέσω της χρήσης κλειστών συστημάτων, πρακτικών υγιεινής, ή μέσω του διαχωρισμού των εγκαταστάσεων σε ζώνες υγιεινής, ανάλογα με την περίπτωση. β) Διενέργεια ελέγχου της ώρας και της θερμοκρασίας στον κλίβανο αποδιαλυτοποίησης-φρυγανίσματος (DT). γ) Έλεγχος της υγρασίας των αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης. Η FEDIOL συνιστά περιεκτικότητα σε υγρασία του αλεύρου ηλιόσπορων 12,5% κατά μέγιστο. Εάν το σύστημα παρακολούθησης υποδεικνύει την παρουσία σαλμονέλας στην τελική πρώτη ύλη ζωοτροφών, εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης των ακόλουθων μέτρων: ο Διενέργεια προσδιορισμού	Ο υπεύθυνος επιχείρησης εφαρμόζει παρακολούθηση της γραμμής παραγωγής με λήψη δειγμάτων από ολόκληρη τη γραμμή, μετά από το σημείο από το οποίο το προϊόν εγκαταλείπει τον DT και από τη στιγμή που εισέρχεται στο σιλό αποθήκευσης μέχρι και τη ζώνη φόρτωσης. Ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να θέσει ρεαλιστικούς στόχους για τη μείωση των περιστατικών μόλυνσης από σαλμονέλα στα δεδομένα ιστορικού αλεύρων/πλακούντων έκθλιψης.

							<p>του οροτύπου και ελέγχου ιχνηλασιμότητας για τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Επανεξέταση των συνθηκών επεξεργασίας και σχετικών προαπαιτούμενων προγραμμάτων ○ Πρόσθετος καθαρισμός αποθηκών και οχημάτων (κατά περίπτωση) ○ Πρόσθετος καθαρισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμού ○ Εξέταση προηγούμενων αποτελεσμάτων παρακολούθησης ○ Εξέταση του ενδεχομένου πρόσθετης επιμόρφωσης ή αλλαγών στη διεργασία ή τις διαδικασίες <p>Εφαρμογή χημικής επεξεργασίας με σκοπό τη μείωση της σαλμονέλας σε αποδεκτά επίπεδα</p>	
Διοξίνες από κατάλοιπα λευκαντικής γης	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	<p>Η λευκαντική άργιλος είναι ανόργανη προέλευσης και ενδέχεται να περιέχει φυσικές διοξίνες. Οι διοξίνες είναι τοξικές για τους ανθρώπους και τα ζώα.</p>	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	<p>Ο συγκεκριμένος κίνδυνος ισχύει μόνο για ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος.</p>

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



Μυκοτοξίνες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Λόγω ανεπαρκούς ξήρανσης των ηλιόσπορων		Ελέγχετε το επίπεδο μυκοτοξινών του αλεύρου ηλιάνθου.	
Κάδμιο	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Το κάδμιο συγκεντρώνεται στο άλευρο κατά την έκθλιψη. Ανάλογα με τη γεωγραφική τους προέλευση, τα επίπεδα καδμίου στους ηλιόσπορους ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την υπέρβαση του σχετικού ορίου στο άλευρο. Τα λιπάσματα με βάση φωσφόρο χαμηλής ποιότητας μπορεί να περιέχουν υψηλά επίπεδα καδμίου.	Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την παρουσία καδμίου στις πρώτες ύλες ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 1 ppm.	Ανάλογα με την προέλευση των σπόρων, πραγματοποιείτε έλεγχο παρτίδων του εισερχόμενου ηλιάνθου.	Ο εν λόγω κίνδυνος αφορά συγκεκριμένες γεωγραφικές καταγωγές.
Κατάλοιπα εξανίου	X	Υψηλή	Μικρή	3	Παρουσία καταλοίπων εξανίου σε άλευρα ελαιούχων σπόρων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 767/2009 για τη διάθεση στην αγορά ζωοτροφών ορίζει ότι οι πρώτες ύλες ζωοτροφών είναι απαλλαγμένες από χημικές προσμείξεις που απορρέουν από τη διεργασία παρασκευής τους και από τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, εκτός εάν ορίζεται συγκεκριμένη μέγιστη περιεκτικότητα στον κατάλογο. Στον κατάλογο πρώτων υλών ζωοτροφών του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 68/2013 θεσπίζεται όριο για τον καθορισμό της μέγιστης περιεκτικότητας των εν λόγω χημικών προσμείξεων 0,1% (1 000 ppm).		Οι τοξικολογικές αξιολογήσεις καταδεικνύουν ότι τα άλευρα ελαιούχων σπόρων με επίπεδα εξανίου έως και 1 000 ppm είναι ασφαλή για τις ζωοτροφές. Σε δελτίο δεδομένων ασφαλείας του γερμανικού οργανισμού OVID, το ανώτατο όριο εξανίου σε άλευρα ηλιόσπορων έχει καθοριστεί στα 300 ppm, με σκοπό την πρόληψη έκρηξης κατά τη μεταφορά με φορτηγίδα.
Αρσενικό	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Στην Ισπανία παρατηρήθηκε μόλυνση ηλιόσπορων από αρσενικό.			
<i>Datura stramonium</i>	B	Χαμηλή*	Μέτρια	2		Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει τη μέγιστη περιεκτικότητα του <i>Datura stramonium</i> στις πρώτες ύλες ζωοτροφών σε 1 000 ppm		*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης του μέγιστου ορίου <i>Datura stramonium</i> στο άλευρο σπόρων ηλιάνθου.

			3.4 Διαχωρισμός των σκουβάλων ηλιάνθου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Σαλμονέλα	B	Υψηλή	Υψηλή	4	<p>Η σαλμονέλα αποτελεί τον σημαντικότερο κίνδυνο μικροβιολογικής μόλυνσης των ζωοτροφών. Οι σαλμονέλες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον και κάθε κρίκος της αλυσίδας τροφίμων, από τους παραγωγούς έως τους καταναλωτές, μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στη μείωση του κινδύνου της σαλμονέλας για τα ζώα ή τους ανθρώπους. Η FEDIOL μαζί με άλλες τρεις ενώσεις που εκπροσωπούν τους προμηθευτές και τους καταναλωτές ζωοτροφών, ήτοι τις FEFAC, COCERAL και COPA-COGECA, ανέλαβαν την ευθύνη και εξέδωσαν τον Ιούνιο του 2011 το έγγραφο «Common principles for the management of the Salmonella risk in the feed chain» (Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών). Ο ευρωπαϊκός οδηγός ορθής πρακτικής για τη βιομηχανική παρασκευή ασφαλών πρώτων υλών ζωοτροφών τροποποιήθηκε ώστε να συμμορφώνεται με τις εν λόγω αρχές.</p>	<p>FEDIOL, FEFAC, COCERAL, COPA-COGECA Κοινές αρχές διαχείρισης του κινδύνου σαλμονέλας στην αλυσίδα ζωοτροφών.</p>	<p>Στο πλαίσιο του προαπαιτούμενου προγράμματος, ο υπεύθυνος επιχείρησης πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα μέτρα:</p> <p>α) Προστασία των πρώτων υλών ζωοτροφών από μόλυνση κατά την επεξεργασία και αποθήκευση, π.χ. μέσω της χρήσης κλειστών συστημάτων, πρακτικών υγιεινής, ή μέσω του διαχωρισμού των εγκαταστάσεων σε ζώνες υγιεινής, ανάλογα με την περίπτωση.</p> <p>β) Ελέγχετε την υγρασία</p> <p>Εάν το σύστημα παρακολούθησης υποδεικνύει την παρουσία σαλμονέλας στην τελική πρώτη ύλη ζωοτροφών, εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης των ακόλουθων μέτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Διενέργεια προσδιορισμού του οροτύπου και ελέγχου ιχνηλασιμότητας για τον εντοπισμό της πηγής μόλυνσης. 	

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



							<ul style="list-style-type: none"> ○ Επανεξέταση των συνθηκών επεξεργασίας και σχετικών απαιτούμενων προγραμμάτων· ○ Πρόσθετος καθαρισμός αποθηκών και οχημάτων (κατά περίπτωση)· ○ Πρόσθετος καθαρισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμού· ○ Εξέταση προηγούμενων αποτελεσμάτων παρακολούθησης· ○ Εξέταση του ενδεχομένου πρόσθετης επιμόρφωσης ή αλλαγών στη διεργασία ή τις διαδικασίες· <p>Εφαρμογή χημικών με σκοπό τη μείωση της σαλμονέλας σε αποδεκτά επίπεδα.</p>	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	<p>Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων.</p> <p>Η πολιτική ΑΟΚ τρίτων χωρών διαφέρει από την ενωσιακή πολιτική ΑΟΚ.</p>	<p>Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων.</p> <p>Σύμβαση της FEDIOL για την αγορά ηλιόσπορων από την περιοχή του Εύξεινου Πόντου (περιέχει ρήτρα σχετικά με τη συμμόρφωση με την ενωσιακή νομοθεσία ΑΟΚ).</p>	*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.	

			4. Ραφινάρισμα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμείξεις σε βοηθητικά μέσα επεξεργασίας (αλκαλικό διάλυμα, οξέα) όπως υδράργυρος σε καυστική σόδα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα.	

4.1 Παραγωγή ραφιναρισμένου ηλιελαίου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες και παρόμοια με τις διοξίνες PCB	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης του ελαίου από διοξίνες είναι η ξήρανση των ηλιόσπορων και η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δοσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%. Οι διοξίνες εξατμίζονται μερικώς κατά την απόσταξη.	Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου , στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	3	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Ωστόσο, η μετασυσλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων είναι καίριας σημασίας, διότι ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα ηλιόσπορους και υποπροϊόντα ραφινάρισματος που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ, εκτός εάν τα κατάλοιπα απομακρυνθούν πλήρως κατά το ραφινάρισμα του ακατέργαστου ελαίου.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των σπόρων ηλιάνθου, που κυμαίνεται μεταξύ 40%-45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το έλαιο σπόρων ηλιάνθου 2. θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 5.	Σε περίπτωση που ένα επίπεδο καταλοίπων φυτοφαρμάκων υπερβαίνει το όριο, θα πρέπει να διενεργείται αξιολόγηση της ασφάλειας των ζωοτροφών.	*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/EK σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους	Η οδηγία 2002/32/EK καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



					σε ακατέργαστο ηλιέλαιο.			
Μικροβιολογική μόλυνση	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η περιεκτικότητα σε υγρασία (δηλ. η ενεργότητα του νερού) στα ραφινάρισμένα έλαια είναι υπερβολικά χαμηλή για την ανάπτυξη βακτηρίων.			
Ξένες ύλες όπως γυαλί, ξύλο, μέταλλα κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Ενδέχεται να υπάρχουν ξένες ύλες.		Εφαρμόζετε πρακτικές υγιεινής (π.χ. κλειστά συστήματα). Πραγματοποιήστε διήθηση πριν από τη φόρτωση.	

			4.2 Φυσικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσταγμάτων λιπαρών οξέων ηλίανθου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δοσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%.	<p>Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/ΕΚ). Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλίανθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Ωστόσο, η μετασυσλεκτική	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα		*Οι σπόροι ηλίανθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



					χρήση φυτοφαρμάκων είναι καίριας σημασίας, διότι ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα ηλιόσπορους και υποπροϊόντα ραφινάρισματος που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ.	προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Ορισμένα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο ηλιέλαιο είναι πολύ χαμηλή· συγκεντρώνονται στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	

			4.3 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας ηλιάνθου και όξινων ελαίων ηλιάνθου απαλλαγμένων από αποσμημένα αποστάγματα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή*	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Ωστόσο, η μετασυλλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων είναι καίριας σημασίας, διότι ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα ηλιόσπορους και υποπροϊόντα ραφινάρισματος που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταποίησης/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		*Οι σπόροι ηλιάνθου από ορισμένες γεωγραφικές περιοχές μπορεί να έχουν μέτρια πιθανότητα υπέρβασης των ΑΟΚ ορισμένων φυτοφαρμάκων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο ηλιέλαιο.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Διοξίνες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Στο ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για την έκθλιψη και το ραφινάρισμα σε σχέση με την παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (κωδ. αναφ. 12SAF183) αναφέρεται ότι το επίπεδο των ελαιοδιαλυτών μολυσματικών προσμειξεων στη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας είναι αντίστοιχο του σχετικού επιπέδου στα ακατέργαστα έλαια.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας και όξινων ελαίων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.		Σε ολοκληρωμένες μονάδες έκθλιψης και ραφινάρισματος, η λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας μπορεί, συνεπώς, να επιστρέφεται στο άλευρο.

4.4 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσμημένων αποσταγμάτων ηλιανθου

ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσμημένων αποσταγμάτων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p> <p>Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα των διοξινών συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/EK (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196). Λιπαρά προϊόντα που λαμβάνονται από διεργασίες ραφινάρισματος παρτίδων, στο πλαίσιο των οποίων τα φυσικά και τα χημικά στάδια διεκπεραιώνονται στον ίδιο εξοπλισμό, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, υπό την προϋπόθεση ότι υφίστανται αναλυτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τηρούνται τα όρια καταλοίπων διοξινών και φυτοφαρμάκων.</p>	

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



							Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε σπόρους ηλιάνθου καταδεικνύει ότι τα επίπεδα καταλοίπων παραμένουν εντός των νόμιμων ορίων. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια του χημικού ραφινάρισματος, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποστάγματα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή μεταφοράς για τα εγκεκριμένα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Αν και η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο ηλιέλαιο είναι πολύ χαμηλή, συγκεντρώνονται στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα καταλοίπων φυτοφαρμάκων συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/ΕΚ (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).	

			5. Υδρογόνωση ηλιελαίου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Νικέλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το νικέλιο χρησιμοποιείται ως καταλύτης στην υδρογόνωση (σκλήρυνση) ελαίου.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα. Πραγματοποιήστε διήθηση του σκληρυμένου ελαίου.	Η περιεκτικότητα σε νικέλιο των σκληρυμένων ελαίων των μελών της FEDIOL είναι σαφώς κάτω των 20 ppm.

			A. Αποθήκευση και μεταφορά ηλιόσπορων και αλεύρου ηλιόσπορων					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξίνες από υλικά καταπολέμησης επιβλαβών οργανισμών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Δηλητηριασμένοι σπόροι από ανοικτά κιβώτια μπορεί να καταλήξουν στην αλυσίδα τροφίμων.		Πρέπει να εφαρμοστεί πρόγραμμα καταπολέμησης των επιβλαβών οργανισμών κατάλληλο για την αλυσίδα τροφίμων.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Η μετασυλλεκτική χρήση φυτοφαρμάκων σε ελαιούχους σπόρους είναι κρίσιμης σημασίας λόγω του περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου για την αποδόμηση των φυτοφαρμάκων. Οι χώρες εξαγωγής ελαιούχων σπόρων εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων, οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία, ιδίως στην περίπτωση μαλακών σπόρων όπως οι ηλιόσποροι. Φυτοφάρμακα που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά την αποθήκευση και μεταφορά προηγούμενων φορτίων μπορεί να μολύνουν τους ηλιόσπορους.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στο παράρτημα του ίδιου κανονισμού.	Οι επιχειρήσεις μεταφοράς και αποθήκευσης πρέπει να χρησιμοποιούν σωστά τα φυτοφάρμακα και να το τεκμηριώνουν. Διαφορετικά, πρέπει να επαληθεύουν ότι τα επίπεδα των καταλοίπων των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση συμμορφώνονται με την ενωσιακή νομοθεσία.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά τη μεταφορά με γεωργικό αμαξίδιο, φορτηγό όχημα ή φορτηγίδα ή ποντοπόρο πλοίο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η μεταφορά των ελαιούχων σπόρων και των αλεύρων ελαιούχων σπόρων δεν πραγματοποιείται με μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών.		Οι μεταφορικές επιχειρήσεις πρέπει να καθαρίζουν τα γεωργικά αμαξίδια, τα φορτηγά οχήματα, τις φορτηγίδες και τα ποντοπόρα πλοία πριν από τη φόρτωση. Επιθεώρηση της καθαριότητας πριν από τη φόρτωση.	
Μόλυνση από το προηγούμενο φορτίο κατά την αποθήκευση	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Οι ελαιούχοι σπόροι και τα άλευρα ελαιούχων σπόρων ενδέχεται να μολυνθούν από μυκοτοξίνες προηγούμενων φορτίων.		Οι επιχειρήσεις αποθήκευσης πρέπει να καθαρίζουν και να επιθεωρούν την καθαριότητα των εγκαταστάσεων πριν από τη χρήση.	
Νοθεία με μελαμίνη	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Από αναλυτική άποψη, η μελαμίνη μιμείται τις πρωτεΐνες.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 32/2002 θέτει όριο 2,5 mg/kg όσον αφορά την περιεκτικότητα των πρώτων υλών ζωοτροφών σε μελαμίνη.		

			Νέο Β. Μεταφορά ηλιελαίου και παράγωγων προϊόντων για χρήση σε ζωοτροφές με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες ή παράκτια πλοία (εκτός από ποντοπόρα πλοία).					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση από προηγούμενο φορτίο								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί για προϊόντα μη συμβατά με τρόφιμα ή ζωοτροφές, όπως πετροχημικά προϊόντα.		Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε ελεγμένη διαδικασία καθαρισμού.	
- Βυτιοφόρα οχήματα, δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες που συμμορφώνονται με τα ενωσιακά πρότυπα για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Για τα φυτικά έλαια χρησιμοποιούνται κατά πλειονότητα μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί η μεταφορά υγρών τροφίμων να πραγματοποιείται με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων. Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των παράκτιων πλοίων δεξαμενών που μεταφέρουν λίπη και έλαια σε σύντομες θαλάσσιες διαδρομές στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



					κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.		Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε σταθμούς καθαρισμού που καθαρίζουν δεξαμενές ζωοτροφών και χημικών στον ίδιο χώρο.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Εφαρμόζετε τις ορθές πρακτικές για τον καθαρισμό των δεξαμενών.	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε περίπτωση που το παράκτιο πλοίο δεν προορίζεται αποκλειστικά για ζωοτροφές ή τρόφιμα.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Θερμαντικά ή ψυκτικά υγρά από εξοπλισμό								

- Βυτιοφόρα οχήματα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Χρησιμοποιούνται δεξαμενές ανοξείδωτου χάλυβα που θερμαίνονται με νερό ψύξης από τον κινητήρα μέσω συστήματος διπλών τοιχωμάτων (και όχι σπειροειδών σωλήνων).	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Απαγορεύεται η χρήση υγρών θέρμανσης σε συστήματα απευθείας θέρμανσης.	
- Βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες-δεξαμενές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Οι σπειροειδείς σωλήνες θέρμανσης των βαγονιών-δεξαμενών πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθарές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης ζεστού νερού ή ατμού.
- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθарές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	
Ξένα σώματα	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Ένα σχέδιο για την ποιότητα θα πρέπει να απαιτεί τη φόρτωση των βυτιοφόρων οχημάτων με ραφινάρισμένα έλαια κάτω από υπόστεγο.	
Νοθεία	X/Φ/B	Μέτρια	Μέτρια	3	Διαπιστώθηκε νοθεία τροφίμων με ορυκτέλαια κατά τη μεταφορά ελαίων στις χώρες καταγωγής των εν λόγω ελαίων.	Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138)	Ανάλυση όλων των εισερχόμενων παρτίδων. Εφαρμογή των ελάχιστων υποχρεωτικών απαιτήσεων του κώδικα πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα, όπως η διαθεσιμότητα των στοιχείων εντοπισμού της τοποθεσίας του οχήματος κατά τη	

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



							διαδρομή και τη σφράγιση της δεξαμενής (κωδ. αναφ. 07COD138).	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

			Γ. Αποθήκευση ηλιελαίου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση λόγω απουσίας διαχωρισμού (μόλυνση από προηγούμενα φορτία, χρήση ακατάλληλων συναρμογών, κοινόχρηστο εξοπλισμό)	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος όταν ο θερματικός σταθμός δεξαμενών εφαρμόζει τον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων κατά τη διάρκεια θαλάσσιας μεταφοράς για την αποθήκευση φυτικών ελαίων. Ο κίνδυνος είναι ελάχιστος όταν τα φυτικά έλαια αποθηκεύονται σε δεξαμενές που προορίζονται αποκλειστικά για την αποθήκευση τροφίμων.	Οι θερματικοί σταθμοί στην ΕΕ που αποθηκεύουν έλαια και λίπη για χρήση σε τρόφιμα είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν το σύστημα HACCP (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004)	Χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποκλειστικά για τρόφιμα ή ζωοτροφές. Σε αντίθετη περίπτωση, οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες σχετικά με τα προηγούμενα φορτία στις θαλάσσιες μεταφορές που έχουν θεσπιστεί στην οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Οι εν λόγω σταθμοί μπορεί να μην χρησιμοποιούν καθαριστικούς παράγοντες που είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων. Είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα χρήσης ακατάλληλων καθαριστικών παραγόντων από θερματικούς σταθμούς στην ΕΕ που εφαρμόζουν το σύστημα HACCP και αποθηκεύουν τα φυτικά έλαια και τα χημικά προϊόντα χωριστά.		Οι καθαριστικοί παράγοντες πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισμα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω		Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, η επιχείρηση αποθήκευσης	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου



					των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά την αποθήκευση, η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν είναι χαμηλή.		πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	
Εσφαλμένη χρήση πρόσθετων υλών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Πρόσθετες ύλες που είναι εγκεκριμένες για έλαιο τροφίμων χρησιμοποιούνται σε έλαιο ζωοτροφών –ή το αντίστροφο–, πιθανώς χωρίς να υφίσταται σχετική έγκριση.		Επίτευξη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό σαφών προδιαγραφών αναφορικά με τη χρήση πρόσθετων υλών	Κατάχρηση πρόσθετων υλών
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

			Δ. Μεταφορά ηλιελαίου με ποντοπόρο πλοίο					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση κατά τη μεταφορά								
- Μόλυνση από προηγούμενα φορτία σε δεξαμενές ή σωλήνες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των ποντοπόρων πλοίων που μεταφέρουν βρώσιμα έλαια και λίπη στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	<p>Σύμφωνα με την οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ (κατά παρέκκλιση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004), τα προηγούμενα φορτία πρέπει να ελέγχονται.</p> <p>Οι συμβάσεις FOSFA υποχρεώνουν τον πωλητή να ενημερώνει τον αγοραστή σχετικά με το περιεχόμενο των τριών προηγούμενων φορτίων στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς ελαίων και λιπών.</p> <p>Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p> <p>Στην ΕΕ δεν ρυθμίζεται νομοθετικά η θαλάσσια μεταφορά ελαίων και λιπών για χρήση σε ζωοτροφές.</p>	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
							Η χρήση ειδικών σωλήνων κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση.	
- Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Συνήθως, οι επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών τηρούν τις ορθές πρακτικές.		Ελέγχετε το ημερολόγιο πλοίου.	
Θερμαντικά υγρά (ΤΗΦ) από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένων των	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης με νερό ή ατμό.

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων αλεύρου ηλιόσπορων και ηλιελαίου

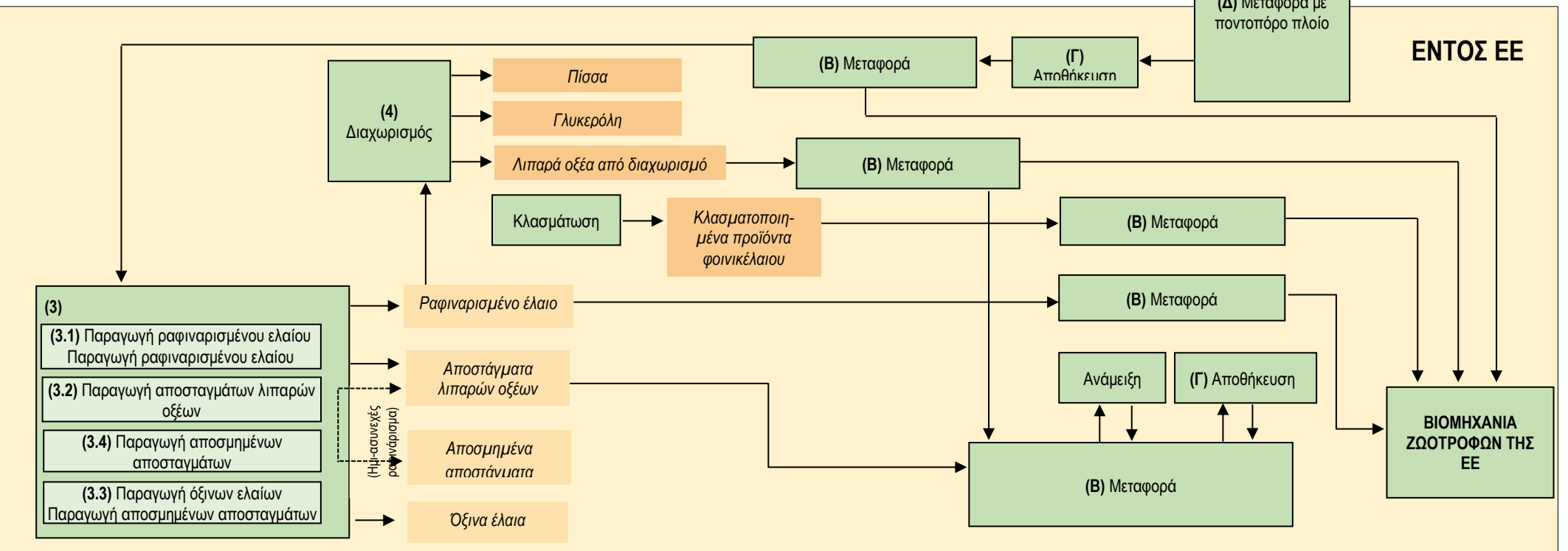
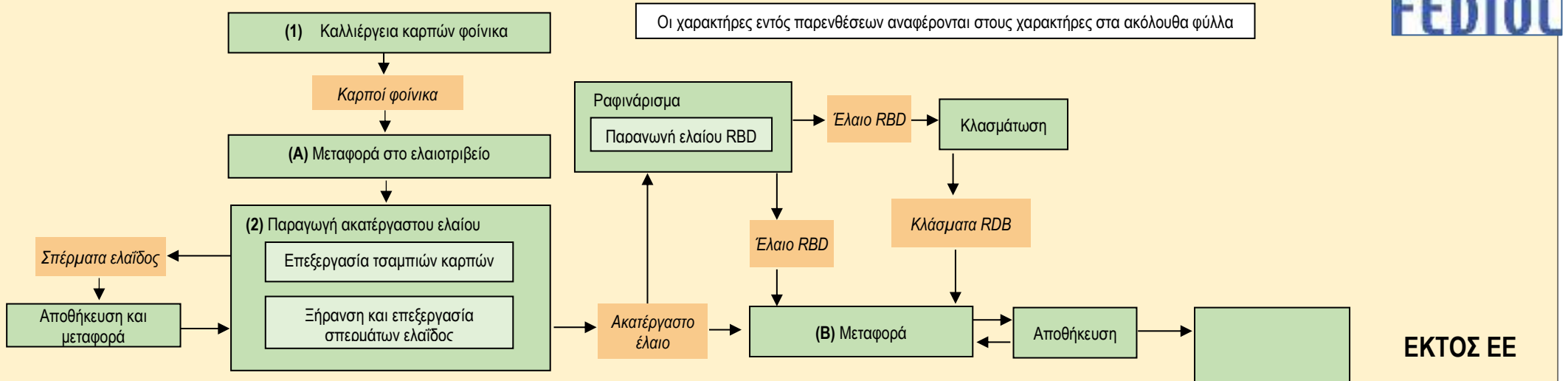


					θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	
Υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες μπορεί να είναι τοξικά.		Χρήση φορητών αντλιών με σαφή διαχωρισμό του υδραυλικού κινητήρα από την αντλία. Διαφορετικά, πρέπει να χρησιμοποιούνται υδραυλικά έλαια κατάλληλα για τρόφιμα.	Σε περίπτωση ζημίας στη στεγανοποίηση, οι υδραυλικοί κινητήρες που είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην αντλία επιτρέπουν ανεπιθύμητες διαρροές υδραυλικού ελαίου στο φυτικό έλαιο.
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

Διάγραμμα ροής της αλυσίδας παραγωγής προϊόντων φοινικελαίου και φοινικοπυρηνελαίου για ζωοτροφές, εφαρμογή στην ΕΕ



Οι χαρακτήρες εντός παρενθέσεων αναφέρονται στους χαρακτήρες στα ακόλουθα φύλλα



8. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων φοίνικα και φοινικοπυρηνέλαιου

			1. Καλλιέργεια καρπών φοίνικα*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ*	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Οι χώρες εξαγωγής φοινικέλαιου (Ινδονησία, Μαλαισία και άλλες, όπως χώρες της Νότιας Αμερικής και της Αφρικής) εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων κατά την καλλιέργεια οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία περί των καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Μέχρι σήμερα δεν έχουν ανιχνευθεί κατάλοιπα φυτοφαρμάκων σε φοινικέλαιο και φοινικοπυρηνέλαιο.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2006 θεσπίζει το παράρτημα I που περιλαμβάνει τον κατάλογο των προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών για τα οποία ισχύουν όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 149/2008 θεσπίζει τα παραρτήματα II, III και IV που καθορίζουν τα ΑΟΚ για τα προϊόντα που απαριθμούνται στο παράρτημα I.		

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			2. Παραγωγή ακατέργαστου φοινικέλαιου και ακατέργαστου φοινικοπυρηνέλαιου*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Χημικά λέβητα	X				Αυξημένος κίνδυνος στις μονάδες που δεν τηρούν τις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές.			Ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) που έρχεται σε απευθείας επαφή με το προϊόν πρέπει να είναι κατάλληλος για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των καρπών φοίνικα, που κυμαίνεται μεταξύ 50%-55%, και των σπερμάτων ελαΐδος, ήτοι 45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το φοινικέλαιο και το φοινικοπυρηνέλαιο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συντελεστές επεξεργασίας 2.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X				Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Ανακύκλωση μολυσμένου λίπους από λιποσυλλέκτες σε λύματα.	X				Τα λύματα ενδέχεται να είναι μολυσμένα από χημικά.			Το λίπος από τους λιποσυλλέκτες σε λύματα δεν πρέπει να ανακυκλώνεται με σκοπό τη χρήση σε τρόφιμα.
Υδραυλικό έλαιο ή	X				Τα υδραυλικά έλαια και			Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει

Λιπαντικά από εξοπλισμό					Λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.			να διασφαλίζει την αποφυγή μόλυνσης του προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα έλαια. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων. Το όριο των ολλανδικών GMP για το C (10-40) στα έλαια είναι 400 mg/kg.
Ξένα σώματα	Φ				Ενδέχεται να υπάρχουν ξένα σώματα.			Θα πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα απομάκρυνσης των ξένων υλών.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου.

Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

Διεργασίες: ραφινάρισμα και επεξεργασία φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.		Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι αποφεύγεται η μόλυνση προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	
Μολυσματικές προσμίξεις στο νερό όπως PFOS και PFOA	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Το νερό χρησιμοποιείται στη διεργασία έκθλιψης και ραφινάρισματος.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2005, για την παρασκευή ζωοτροφών, πρέπει να χρησιμοποιείται νερό κατάλληλης ποιότητας.		
Καθαριστικοί παράγοντες και χημικά λέβητα	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Οι καθαριστικοί παράγοντες και ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Οι καθαριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα παραγωγής θα πρέπει να εκπλύνονται. Οι καθαριστικοί παράγοντες και τα χημικά λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Μέτρια	Υψηλή	4	THF ενδέχεται να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται από μη μέλη της FEDIOL.	Σύμφωνα με τον κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL σχετικά με τη θέρμανση των βρώσιμων ελαίων κατά την επεξεργασία , δεν επιτρέπεται η χρήση THF.	Χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή θέρμανση με ατμό. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να εφαρμόζεται μέτρο ελέγχου ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή της μόλυνσης του προϊόντος από θερμαντικά υγρά.	

3. Ραφινάρισμα								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις σε βοηθητικά μέσα επεξεργασίας (αλκαλικό διάλυμα, οξέα) όπως υδράργυρος σε καυστική σόδα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για τρόφιμα ή για χρήση σε τρόφιμα.	

3.1 Παραγωγή ραφινρισμένου φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες από λευκαντική γη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δοσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%. Κατά την απόσταξη, οι διοξίνες εξατμίζονται εν μέρει.	<p>Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των καρπών φοίνικα, που κυμαίνεται μεταξύ 50%-55%, και των σπερμάτων ελαΐδος, ήτοι 45%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το		

						φοινικέλαιο και το φοινικοπυρηνέλαιο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συντελεστές επεξεργασίας 2.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Μικροβιολογική μόλυνση	B	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η περιεκτικότητα σε υγρασία (δηλ. η ενεργότητα του νερού) στα ραφινρισμένα έλαια είναι υπερβολικά χαμηλή για την ανάπτυξη βακτηρίων.			
Ξένες ύλες όπως γυαλί, ξύλο, μέταλλα κ.λπ.	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Εφαρμόζετε πρακτικές υγιεινής (π.χ. κλειστά συστήματα) και πραγματοποιείτε διήθηση πριν από τη φόρτωση.	

			3.2 Φυσικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσταγμάτων λιπαρών οξέων φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες είναι η εναπόθεση στο περιβάλλον και η λευκαντική γη. Κατά το φυσικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες ενδέχεται να μετακινηθούν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες</p>	<p>Η διαχείριση του εν λόγω κινδύνου μπορεί να επιτευχθεί:</p> <ul style="list-style-type: none"> - με την έγκριση μιας παρτίδας εφόσον πληροί όλες τις προϋποθέσεις ή - μέσω επεξεργασίας με ενεργό άνθρακα με σκοπό τη διήθηση των διοξινών. <p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	

						PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	
ΠΑΥ σε αποστάγματα λιπαρών οξέων σπερμάτων ελαΐδος	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Οι ελαφροί ΠΑΥ συγκεντρώνονται στο απόσταγμα λιπαρών οξέων κατά την απόσπηση. Σε περίπτωση που έχει προστεθεί ενεργός άνθρακας, οι βαρείς ΠΑΥ απομακρύνονται.		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	Όσον αφορά το φοινικοπυρηνέλαιο, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[β]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός OVOCOM (GMP) έχει όριο για το BaP τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.

			Χημικό ραφινάρισμα: Παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας φοίνικα ή σπερμάτων ελαΐδος και όξινων ελαίων (απαλλαγμένων από αποσμημένα αποστάγματα)					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
<u>Διοξίνες</u>	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Στο ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για την έκθλιψη και το ραφινάρισμα σε σχέση με την παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας (κωδ. αναφ. 12SAF183) αναφέρεται ότι	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων λιπαρής πρώτης ύλης σαπωνοποιίας		

					<p>το επίπεδο των ελαιοδιαλυτών μολυσματικών προσμείξεων στη λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας είναι αντίστοιχο του σχετικού επιπέδου στα ακατέργαστα έλαια.</p>	<p>και όξινων ελαίων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

			3.4 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσμημένων αποσταγμάτων φοίνικα και φοινικοπυρηνέλαιου					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες	X	Υψηλή	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραιώση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσμημένων αποσταγμάτων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα</p>	<p>Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα των διοξινών συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32 (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).</p> <p>Λιπαρά προϊόντα που λαμβάνονται από διεργασίες ραφινάρισματος παρτίδων, στο πλαίσιο των οποίων τα φυσικά και τα χημικά στάδια διεκπεραιώνονται στον ίδιο εξοπλισμό, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, υπό την προϋπόθεση ότι υφίστανται αναλυτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τηρούνται τα όρια καταλοίπων διοξινών και φυτοφαρμάκων.</p>	

						ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου , στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	3	Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Αν και η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο είναι πολύ χαμηλή, συγκεντρώνονται στα αποστάγματα κατά το ραφινάρισμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα καταλοίπων των φυτοφαρμάκων συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32/ΕΚ (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).	
ΠΑΥ για αποσμημένα αποστάγματα φοινικοπυρηνέλαιου	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Οι ελαφριοί ΠΑΥ συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα κατά την απόσπηση. Σε		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	Όσον αφορά το φοινικοπυρηνέλαιο, η GMP+

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων φοίνικα και φοινικοπυρηνέλαιου



					περίπτωση που έχει προστεθεί ενεργός άνθρακας, οι βαρείς ΠΑΥ απομακρύνονται.			International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[β]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός ONOCOM (GMP) έχει όριο για το BaP τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

			Διαχωρισμός ακατέργαστου και ραφινάρισμένου ελαίου με νερό, 4. θερμότητα και πίεση, και επακόλουθη κλασματική απόσταξη για την παραγωγή καθαρών λιπαρών οξέων και γλυκερόλης*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Διοξίνες από λευκαντική γη	X				Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Ωστόσο, το επίπεδο δόσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%.	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1831/2003 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων καθαρών λιπαρών οξέων από ακατέργαστο έλαιο για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον</p>		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.

						οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X				Η τακτική παρακολούθηση των καταλοίπων φυτοφαρμάκων καταδεικνύει ότι τα εν λόγω κατάλοιπα σπάνια εμφανίζονται σε ακατέργαστο φοινικέλαιο και, εάν υπάρχουν, είναι πάντοτε εντός των νόμιμων ορίων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X				Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο φοινικέλαιο ή φοινικοπυρηνέλαιο είναι πολύ χαμηλή.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			5. Υδρογόνωση αποσταγμάτων λιπαρών οξέων φοίνικα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Νικέλιο	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το νικέλιο χρησιμοποιείται ως καταλύτης στην υδρογόνωση (σκλήρυνση) ελαιούχων προϊόντων.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση σε τρόφιμα. Πραγματοποιήστε διήθηση του σκληρυμένου προϊόντος.	Η περιεκτικότητα σε νικέλιο των σκληρυμένων ελαιούχων προϊόντων των μελών της FEDIOL είναι σαφώς κάτω των 20 ppm.
Οι ομοειδείς ουσίες της ομάδας των διοξινών μετατράπηκαν σε ουσίες υψηλότερης τοξικότητας	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Η υδρογόνωση με νικέλιο μπορεί να αυξήσει την τοξικότητα των ομοειδών ουσιών της ομάδας των διοξινών.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων υδρογονωμένων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων φοίνικα για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.		

			A. Μεταφορά τσαμπιών καρπών και σπερμάτων ελαΐδος στο ελαιοτριβείο και αποθήκευση σπερμάτων ελαΐδος*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ξένα σώματα	Φ				Ενδέχεται να υπάρχουν ξένα σώματα όπως πέτρες από ακάθαρτα φορηγά και σωματίδια υάλου, νεκρά τρωκτικά και φύλλα δένδρων.			Τα διαμερίσματα φόρτωσης των μέσων μεταφοράς πρέπει να είναι απαλλαγμένα από υπολείμματα προηγούμενων φορτίων πριν από τη φόρτωση των τσαμπιών καρπών.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			Νέο Β. Μεταφορά φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου και παράγωγων προϊόντων για χρήση σε ζωοτροφές με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές, φορηγίδες ή παράκτια πλοία (εκτός από ποντοπόρα πλοία).					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση από προηγούμενο φορτίο								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορηγίδες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορηγίδες μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί για προϊόντα μη συμβατά με τρόφιμα ή ζωοτροφές, όπως πετροχημικά προϊόντα.		Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορηγίδες που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε ελεγμένη διαδικασία καθαρισμού.	
- Βυτιοφόρα οχήματα, δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια, βαγόνια-δεξαμενές και φορηγίδες που συμμορφώνονται με τα ενωσιακά πρότυπα για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Για τα φυτικά έλαια χρησιμοποιούνται κατά πλειονότητα μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί η μεταφορά υγρών τροφίμων να πραγματοποιείται με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων. Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση.	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	

						σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138).		
- Παράκτια δεξαμενόπλοια που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των παράκτιων πλοίων δεξαμενών που μεταφέρουν λίπη και έλαια σε σύντομες θαλάσσιες διαδρομές στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F). Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε σταθμούς καθαρισμού που καθαρίζουν δεξαμενές ζωοτροφών και χημικών στον ίδιο χώρο.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152).	Εφαρμόζετε τις ορθές πρακτικές για τον καθαρισμό των δεξαμενών.	

- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε περίπτωση που το παράκτιο πλοίο δεν προορίζεται αποκλειστικά για ζωοτροφές ή τρόφιμα.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Θερμαντικά ή ψυκτικά υγρά από εξοπλισμό								
- Βυτιοφόρα οχήματα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Χρησιμοποιούνται δεξαμενές ανοξείδωτου χάλυβα που θερμαίνονται με νερό ψύξης από τον κινητήρα μέσω συστήματος διπλών τοιχωμάτων (και όχι σπειροειδών σωλήνων).	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152)	Απαγορεύεται η χρήση υγρών θέρμανσης σε συστήματα απευθείας θέρμανσης.	
- Βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες-δεξαμενές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152)	Οι σπειροειδείς σωλήνες θέρμανσης των βαγονιών-δεξαμενών πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης ζεστού νερού ή ατμού.

- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	<p>προϊόν.</p> <p>Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.</p>	<p>Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p>	<p>μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.</p> <p>Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.</p>
Ξένα σώματα	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Ένα σχέδιο για την ποιότητα θα πρέπει να απαιτεί τη φόρτωση των βυτιοφόρων οχημάτων με ραφινάρισμένα έλαια κάτω από υπόστεγο.
Νοθεία	X/Φ/B	Μέτρια	Μέτρια	3	<p>Διαπιστώθηκε νοθεία τροφίμων με ορυκτέλαια κατά τη μεταφορά ελαίων στις χώρες καταγωγής των εν λόγω ελαίων.</p>	<p>Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138)</p>	<p>Ανάλυση όλων των εισερχόμενων παρτίδων.</p> <p>Εφαρμογή των ελάχιστων υποχρεωτικών απαιτήσεων του κώδικα πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα, όπως η</p>

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων φοίνικα και φοινικοπυρηνέλαιου



							διαθεσιμότητα των στοιχείων εντοπισμού της τοποθεσίας του οχήματος κατά τη διαδρομή και τη σφράγιση της δεξαμενής (κωδ. αναφ. 07COD138).	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

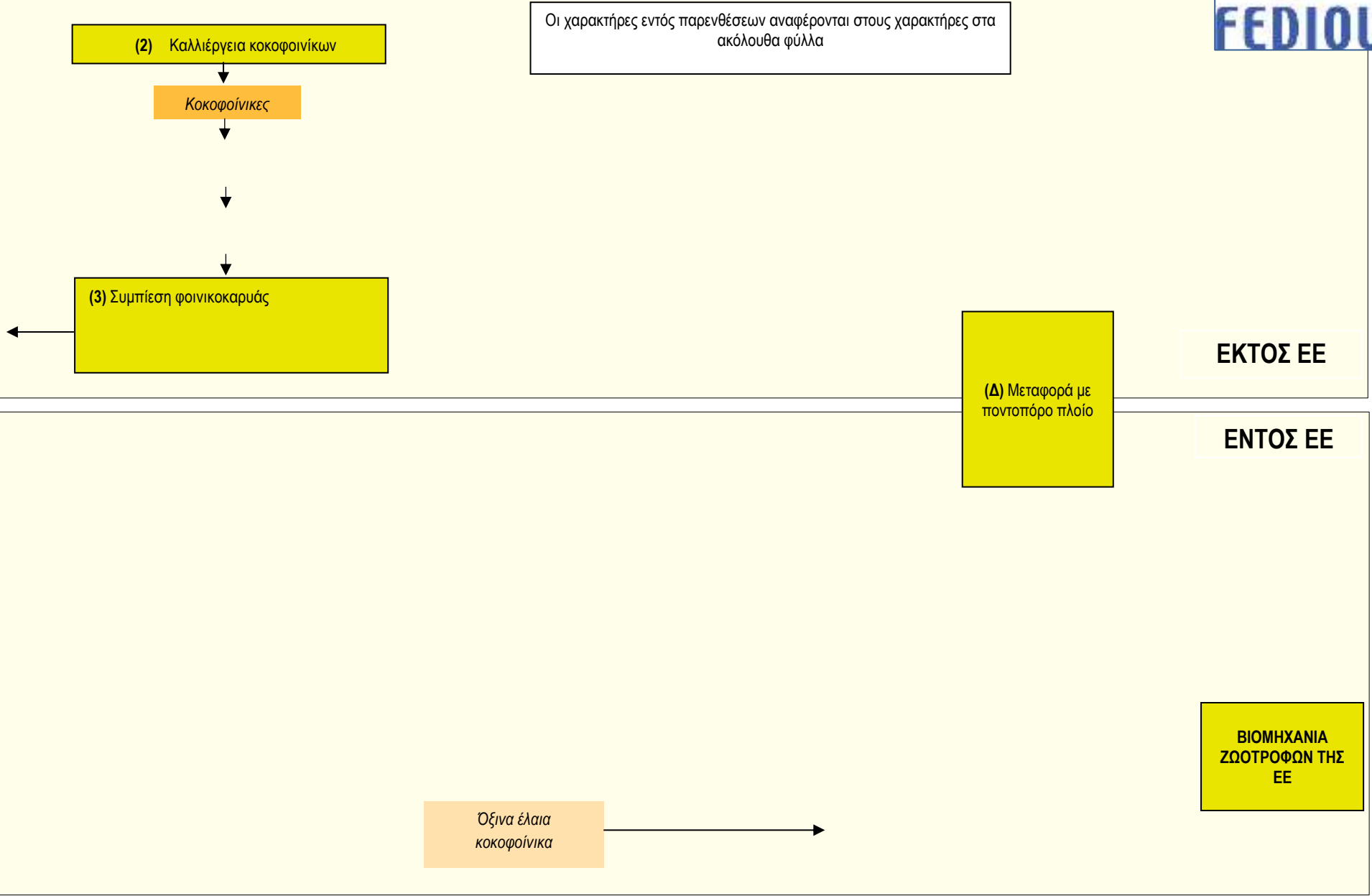
Γ. Αποθήκευση φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση λόγω απουσίας διαχωρισμού (μόλυνση από προηγούμενα φορτία, χρήση ακατάλληλων συναρμογών, κοινόχρηστο εξοπλισμό)	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε τερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος όταν ο τερματικός σταθμός δεξαμενών εφαρμόζει τον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων κατά τη διάρκεια θαλάσσιας μεταφοράς για την αποθήκευση φυτικών ελαίων. Ο κίνδυνος είναι ελάχιστος όταν τα φυτικά έλαια αποθηκεύονται σε δεξαμενές που προορίζονται αποκλειστικά για την αποθήκευση τροφίμων.	Οι τερματικοί σταθμοί στην ΕΕ που αποθηκεύουν έλαια και λίπη για χρήση σε τρόφιμα είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν το σύστημα HACCP (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004)	Χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποκλειστικά για τρόφιμα ή ζωοτροφές. Σε αντίθετη περίπτωση, οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες σχετικά με τα προηγούμενα φορτία στις θαλάσσιες μεταφορές που έχουν θεσπιστεί στην οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε τερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Οι εν λόγω σταθμοί μπορεί να μην χρησιμοποιούν καθαριστικούς παράγοντες που είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων. Είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα χρήσης ακατάλληλων καθαριστικών παραγόντων από τερματικούς σταθμούς στην ΕΕ που εφαρμόζουν το σύστημα		Οι καθαριστικοί παράγοντες πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	

					HACCP και αποθηκεύουν τα φυτικά έλαια και τα χημικά προϊόντα χωριστά.			
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επιχρίσματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα.		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά την αποθήκευση, η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν είναι χαμηλή.		Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, η επιχείρηση αποθήκευσης πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης με ατμό ή νερό.
Εσφαλμένη χρήση πρόσθετων υλών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Πρόσθετες ύλες που είναι εγκεκριμένες για έλαιο τροφίμων χρησιμοποιούνται σε έλαιο ζωοτροφών –ή το αντίστροφο–, πιθανώς χωρίς να υφίσταται σχετική έγκριση.		Επίτευξη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό σαφών προδιαγραφών αναφορικά με τη χρήση πρόσθετων υλών	
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαια στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

			Δ. Μεταφορά φοινικέλαιου και φοινικοπυρηνέλαιου με ποντοπόρο πλοίο					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση κατά τη μεταφορά								
- Μόλυνση από προηγούμενα φορτία σε δεξαμενές ή σωλήνες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των ποντοπόρων πλοίων που μεταφέρουν βρώσιμα έλαια και λίπη στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	<p>Σύμφωνα με την οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ (κατά παρέκκλιση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004), τα προηγούμενα φορτία πρέπει να ελέγχονται.</p> <p>Οι συμβάσεις FOSFA υποχρεώνουν τον πωλητή να ενημερώνει τον αγοραστή σχετικά με το περιεχόμενο των τριών προηγούμενων φορτίων στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς ελαίων και λιπών.</p> <p>Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p> <p>Στην ΕΕ δεν ρυθμίζεται νομοθετικά η θαλάσσια μεταφορά ελαίων και λιπών για χρήση σε ζωοτροφές.</p>	<p>Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.</p>	
							Η χρήση ειδικών σωλήνων κατά τη φόρτωση και	

							εκφόρτωση.	
- Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Συνήθως, οι επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών τηρούν τις ορθές πρακτικές.		Ελέγχετε το ημερολόγιο πλοίου.	
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.
Υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες μπορεί να είναι τοξικά.		Χρήση φορητών αντλιών με σαφή διαχωρισμό του υδραυλικού κινητήρα από την αντλία. Διαφορετικά, πρέπει να χρησιμοποιούνται υδραυλικά έλαια κατάλληλα για τρόφιμα.	Σε περίπτωση ζημίας στη στεγανοποίηση, οι υδραυλικοί κινητήρες που είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην αντλία επιτρέπουν ανεπιθύμητες διαρροές υδραυλικού ελαίου στο φυτικό έλαιο.
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

Διάγραμμα ροής της αλυσίδας παραγωγής προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα για χρήση σε ζωοτροφές στην ΕΕ



9. Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα

1. Καλλιέργεια κοκοφοινίκων*								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	Χ				Οι χώρες εξαγωγής ελαίου κοκοφοίνικα (Φιλιππίνες, Ινδονησία και άλλες) εργάζονται με θετικούς καταλόγους για τη χρήση φυτοφαρμάκων κατά την καλλιέργεια οι οποίοι, όσον αφορά ορισμένες ουσίες, ενδέχεται να αντίκεινται στην ευρωπαϊκή νομοθεσία περί των καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Μέχρι σήμερα δεν έχουν ανιχνευθεί κατάλοιπα φυτοφαρμάκων σε έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2006 θεσπίζει το παράρτημα I που περιέχει κατάλογο των προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών για τα οποία ισχύουν όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων. Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 149/2008 θεσπίζει τα παραρτήματα II, III και IV που καθορίζουν τα ΑΟΚ για τα προϊόντα που απαριθμούνται στο παράρτημα I		

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			2. Ξήρανση φοινικοκαρυάς στην πρωτογενή παραγωγή*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμειξεις που προκαλούνται από την ξήρανση								
- ΠΑΥ	X				Στις φυτείες αποξηραίνουν τη φοινικοκαρυά σε ανοικτές φωτιές, διαδικασία που αποτελεί πηγή μόλυνσης της φοινικοκαρυάς από ΠΑΥ.			<p>Η ξήρανση στον ήλιο ή η έμμεση ξήρανση με εναλλάκτες θερμότητας (αποφεύγοντας τη μόλυνση της φοινικοκαρυάς με απαέρια) εμποδίζει τη μόλυνση από ΠΑΥ.</p> <p>Η JECFA (η μεικτή επιτροπή εμπειρογνομόνων FAO/ΠΟΥ για τις πρόσθετες ύλες τροφίμων) συνιστά την αντικατάσταση της άμεσης ξήρανσης με έμμεση ξήρανση. Σύμφωνα με τις ορθές παρασκευαστικές πρακτικές, σε περίπτωση άμεσης θέρμανσης, δεν συνιστάται η χρήση προϊόντων αποβλήτων ως καυσίμου για άμεση ξήρανση. Θα πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία και ο χρόνος ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός ΠΑΥ. Ο εξοπλισμός πρέπει να διατηρείται καθαρός και σε καλή κατάσταση.</p>
- διοξίνες	X				Στις φυτείες αποξηραίνουν τη φοινικοκαρυά σε ανοικτές φωτιές, διαδικασία που αποτελεί πηγή μόλυνσης της φοινικοκαρυάς από διοξίνες.	Κώδικας ορθής πρακτικής για την πρόληψη και τη μείωση της μόλυνσης τροφίμων και ζωοτροφών από διοξίνες και παρόμοια με διοξίνες PCB (Κώδικας CAC/RCP 62-2006).		Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προϊόντα αποβλήτων ως καύσιμο για άμεση ξήρανση.

- ορυκτέλαιο	X				Φοινικοκαρυά που αποξηραίνεται κοντά σε οδικό δίκτυο μπορεί να μολυνθεί από διαρροή ορυκτέλαιων.		
- αφλατοξίνες	X				Όταν η φοινικοκαρυά δεν αποξηραίνεται επαρκώς, μπορεί να σχηματιστούν αφλατοξίνες.	Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την αφλατοξίνη B1 στη φοινικοκαρυά και τα παράγωγα προϊόντα σε 0,02 mg/kg (με βάση προϊόν με περιεκτικότητα σε υγρασία 12%).	Η FEDIOL τάσσεται υπέρ της ξήρανσης στον ήλιο ή (κατά προτίμηση) της έμμεσης ξήρανσης της φοινικοκαρυάς, μέχρι να επιτευχθεί περιεκτικότητα σε υγρασία 6% κατά μέγιστο.

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

			3. Συμπύεση ή εκχύλιση φοινικοκαρυάς*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Τοξικές ενώσεις από εξάνιο	X				Μερικά ελαιοτριβεία ελαίου κοκοφοίνικα χρησιμοποιούν το εξάνιο ως διαλύτη εκχύλισης για το ακατέργαστο έλαιο. Το βιομηχανικό εξάνιο μπορεί να περιέχει τοξικές ενώσεις.	Η οδηγία 88/344/ΕΟΚ καθορίζει τα κριτήρια καθαρότητας για τη χρήση του εξανίου στην παραγωγή τροφίμων.		Το εξάνιο που χρησιμοποιείται για την εκχύλιση ελαίου πρέπει να είναι κατάλληλο για τρόφιμα.
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X				Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.			Πρέπει να αποφεύγεται αυστηρά η μόλυνση του προϊόντος από ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά, για παράδειγμα μέσω της καταγραφής των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων. Ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο.
Ξένα σώματα	Φ				Ενδέχεται να υπάρχουν ξένα σώματα.			Θα πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα απομάκρυνσης των ξένων υλών.
Ανακύκλωση μολυσμένου λίπους από λιποσυλλέκτες σε λύματα	X				Τα λύματα ενδέχεται να είναι μολυσμένα από χημικά.			Το λίπος από λιποσυλλέκτες σε λύματα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε τρόφιμα ή ζωοτροφές, εκτός της περίπτωσης ειδικών λιποσυλλεκτών σε νερό

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα



								διεργασιών.
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. τμήμα

δ) Ανάλυση κινδύνου, παράγραφος 2.3.

			3.1. Παραγωγή ακατέργαστου ελαίου κοκοφοίνικα*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΥ	X				Συγκέντρωση ΠΑΥ σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα κατά τη συμπίεση της φοινικοκαρυάς.	Η FOSFA έχει ένα προαιρετικό καθεστώς εμπορίας δικαιωμάτων για το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα όσον αφορά επίπεδα BaP που υπερβαίνουν τα 50 µg/kg.		Όσον αφορά το έλαιο κοκοφοίνικα, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[b]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός ONOCOM (GMP) έχει όριο για το BaP τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
Διοξίνες	X				Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες είναι η άμεση ξήρανση της φοινικοκαρυάς.			Τα στοιχεία παρακολούθησης καταδεικνύουν ότι, ανάλογα με την προέλευση, υπάρχει ο κίνδυνος τα επίπεδα διοξινών του ακατέργαστου ελαίου κοκοφοίνικα να υπερβαίνουν τα νόμιμα όρια που ισχύουν για την εν λόγω μολυσματική πρόσμειξη στις πρώτες ύλες ζωοτροφών.
Ορυκτέλαια	X				Φοινικοκαρυά που αποξηραίνεται κοντά σε οδικό δίκτυο μπορεί να μολυνθεί από διαρροή ντίζελ, το οποίο συγκεντρώνεται στο ακατέργαστο έλαιο κατά τη συμπίεσή του.			Το ολλανδικό πρότυπο GMP περιορίζει τη περιεκτικότητα σε C (10-40) στα έλαια και τα λίπη σε 400 mg/kg.

Αφλατοξίνες	X				Σε περίπτωση πολυήμερης αποθήκευσης φοινικοκαρυάς που έχει ξηρανθεί με ακατάλληλο τρόπο, ενδέχεται να σχηματιστούν αφλατοξίνες. Η βροχόπτωση κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά επιταχύνει τον σχηματισμό αφλατοξινών. Ορισμένες προέρχονται από ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα κατά τη συμπίεση της φοινικοκαρυάς.			
Κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων πάνω από το ΑΟΚ	X				Ανιχνεύθηκαν <u>κατάλοιπα</u> φυτοφαρμάκων σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 απαγορεύει να τίθενται σε κυκλοφορία προϊόντα που δεν συμμορφώνονται με τα ΑΟΚ που καθορίζονται στα παραρτήματα. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των κοκοφοίνικων, ήτοι 20%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το έλαιο κοκοφοίνικα, θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 5.		

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. τμήμα

δ) Ανάλυση κινδύνου, παράγραφος 2.3.

			Διεργασίες: ραφινάρισμα και επεξεργασία ελαίου κοκοφοίνικα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά από εξοπλισμό	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά ενδέχεται να περιέχουν τοξικές ενώσεις.		Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι αποφεύγεται η μόλυνση προϊόντος με ακατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια ή λιπαντικά και ότι ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης του προϊόντος με κατάλληλα για τρόφιμα υδραυλικά έλαια και λιπαντικά. Το προαπαιτούμενο πρόγραμμα θα μπορούσε να περιλαμβάνει καταγραφή των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων.	
Μολυσματικές προσμειξεις στο νερό, όπως PFOS και PFOA	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Το νερό χρησιμοποιείται στη διεργασία έκθλιψης και ραφινάρισματος.	Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1831/2005, για την παρασκευή ζωοτροφών, πρέπει να χρησιμοποιείται νερό κατάλληλης ποιότητας.		
Καθαριστικοί παράγοντες και χημικά λέβητα	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Οι καθαριστικοί παράγοντες και ο ατμός (με χρήση χημικών λέβητα) έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Οι καθαριστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα παραγωγής θα πρέπει να εκπλύνονται. Οι καθαριστικοί παράγοντες και τα χημικά λέβητα πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	
Θερμαντικά υγρά (THF) από	X	Μέτρια	Υψηλή	4	THF ενδέχεται να συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται από μη μέλη της	Σύμφωνα με τον κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL	Χρησιμοποιείτε ζεστό νερό ή θέρμανση με ατμό. Σε αντίθετη	

εξοπλισμό					FEDIOL.	σχετικά με τη θέρμανση των βρώσιμων ελαίων κατά την επεξεργασία , δεν επιτρέπεται η χρήση THF.	περίπτωση, θα πρέπει να εφαρμόζεται μέτρο ελέγχου ώστε να διασφαλίζεται η αποφυγή της μόλυνσης του προϊόντος από θερμαντικά υγρά.	
-----------	--	--	--	--	---------	--	---	--

4. Ραφινάρισμα								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μολυσματικές προσμίξεις σε βοηθητικά μέσα επεξεργασίας (αλκαλικό διάλυμα, οξέα) όπως υδράργυρος σε καυστική σόδα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας έρχονται σε επαφή με το προϊόν.		Τα βοηθητικά μέσα επεξεργασίας που έρχονται σε απευθείας επαφή με το έλαιο πρέπει να είναι κατάλληλα για τρόφιμα ή για χρήση σε τρόφιμα.	

4.1 Παραγωγή ραφινάρισμένου ελαίου κοκοφοίνικα								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΥ	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα μπορεί να είναι μολυσμένο σε μεγάλο βαθμό από ΠΑΥ λόγω ανεπαρκών πρακτικών ξήρανσης.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1881/2006 καθορίζει όριο 2,0 µg/kg όσον αφορά την περιεκτικότητα σε ΒαΡ των ελαίων και λιπών που προορίζονται για άμεση ανθρώπινη κατανάλωση ή χρήση ως συστατικό σε τρόφιμα.	Η ποσότητα του προστιθέμενου ενεργού άνθρακα και η ένταση της διεργασίας απόσπησης πρέπει να επαρκούν για την απομάκρυνση τόσο των βαρέων όσο και των ελαφρών ΠΑΥ.	Όσον αφορά το έλαιο κοκοφοίνικα, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[β]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός OVOCOM (GMP) έχει όριο για το ΒαΡ τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
Διοξίνες και παρόμοια με τις διοξίνες PCB	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης του ελαίου από διοξίνες είναι η ξήρανση της φοινικοκαρυάς και η λευκαντική γη. Το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα από την Παπούα της Νέας Γουινέας έχει διαπιστωθεί ότι ενέχει υψηλό κίνδυνο μόλυνσης από διοξίνες. Το επίπεδο δοσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%. Οι διοξίνες εξατμίζονται μερικώς κατά την απόσταξη.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου , στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-	Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	

						TEQ), ως ανώτατη τιμή.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Ανιχνεύθηκαν κατάλοιπα φυτοφαρμάκων σε έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα εγκεκριμένα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Η θέση της FEDIOL (11SAF181) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, με βάση τη μέση περιεκτικότητα ελαίου των κοκοφοινίκων, ήτοι 20%, για τον καθορισμό των ΑΟΚ για το έλαιο κοκοφοίνικα θα πρέπει να χρησιμοποιείται συντελεστής επεξεργασίας 5.	Ελέγχετε το εισερχόμενο ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα ή το ραφινάρισμένο έλαιο.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		
Αφλατοξίνες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα ενδέχεται να είναι μολυσμένο από ίχνη αφλατοξίνης.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την αφλατοξίνη Β1 στη φοινικοκαρυά και τα παράγωγα προϊόντα σε 0,02 mg/kg (με βάση προϊόν με περιεκτικότητα σε υγρασία 12%).	Ελέγχετε τη διεργασία ραφινάρισματος ως προς την απομάκρυνση των αφλατοξινών.	Υπό κανονικές συνθήκες ραφινάρισματος, οι αφλατοξίνες εξαλείφονται.

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα



Ξένες ύλες	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3	Ενδέχεται να υπάρχουν ξένες ύλες.		Εφαρμόζετε πρακτικές υγιεινής (π.χ. κλειστά συστήματα) και πραγματοποιείτε διήθηση πριν από τη φόρτωση.	
------------	---	--------	--------	---	-----------------------------------	--	---	--

			4.2 Φυσικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσταγμάτων λιπαρών οξέων κοκοφοίνικα					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΥ	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Οι ελαφριοί ΠΑΥ συγκεντρώνονται στο απόσταγμα λιπαρών οξέων κατά την απόσπηση. Σε περίπτωση που έχει προστεθεί ενεργός άνθρακας, οι βαρείς ΠΑΥ απομακρύνονται.		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	Όσον αφορά το έλαιο κοκοφοίνικα, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[β]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός OVOCOM (GMP) έχει όριο για το BaP τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
Διοξίνες	X	Υψηλή	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες είναι η ξήρανση της φοινικοκαρυάς και η λευκαντική γη. Το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα από την Παπούα της Νέας Γουινέας έχει διαπιστωθεί ότι ενέχει υψηλό κίνδυνο μόλυνσης από διοξίνες. Το επίπεδο δόσολογίας λευκαντικής γης κατά το ραφινάρισμα είναι μόνο 1-3%.	Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία 2002/32/EK). Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.	Έγκριση παρτίδων αποσπασμένων αποσταγμάτων εφόσον πληρούν όλες τις προϋποθέσεις ή επεξεργασία με ενεργό άνθρακα με σκοπό τη διήθηση των διοξινών. Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της	

						<p>183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσταγμάτων λιπαρών οξέων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Ανιχνεύθηκαν κατάλοιπα φυτοφαρμάκων (χλωρπυριφός-μεθυλ, μαλάθειο) σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.	Ελέγχετε το εισερχόμενο ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα ή το απόσταγμα λιπαρών οξέων.	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Αν και η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα είναι πολύ χαμηλή, συγκεντρώνονται στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το φυσικό ραφινάρισμα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	

Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή λιπαρής πρώτης ύλης 4.3. σαπωνοποιίας και όξινων ελαίων κοκοφοίνικα απαλλαγμένων από αποσμημένα αποστάγματα								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΥ	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Κατά το χημικό ραφινάρισμα, η περιεκτικότητα σε ΠΑΥ των λιπαρών οξέων αναμένεται να είναι παρόμοια με εκείνη του ακατέργαστου ελαίου κοκοφοίνικα.		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	Όσον αφορά το έλαιο κοκοφοίνικα, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[β]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός OVOCOM (GMP) έχει όριο για το ΒαΡ τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	2	Μέχρι σήμερα δεν έχουν ανιχνευθεί κατάλοιπα φυτοφαρμάκων σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/ΕΚ σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες	X	Πολύ χαμηλή	Υψηλή	2	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Ωστόσο, είναι πολύ χαμηλή η	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.		

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα



στις ζωοτροφές					πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.			
Αφλατοξίνες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	<p>Οι αφλατοξίνες απομακρύνονται μέσω επεξεργασίας του ακατέργαστου ελαίου με κατάλοιπα λευκαντικής γης και ενεργό άνθρακα.</p> <p>Οι αφλατοξίνες είναι υδατοδιαλυτές. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, τυχόν υπολείμματα αφλατοξινών θα απομακρυνθούν από το έλαιο και θα συγκεντρωθούν στο αποσμημένο απόσταγμα.</p>	<p>Η οδηγία 2002/32/EK περιορίζει την αφλατοξίνη Β1 στη φοινικοκαρυά και τα παράγωγα προϊόντα σε 0,02 mg/kg (με βάση προϊόν με περιεκτικότητα σε υγρασία 12%).</p>		
Διοξίνες	X	Υψηλή	Υψηλή	4	<p>Η παρουσία διοξινών εξαρτάται από την προέλευση του ακατέργαστου ελαίου κοκοφοίνικα.</p>		Έγκριση εφόσον πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις.	

				4.4 Χημικό ραφινάρισμα: παραγωγή αποσμημένων αποσταγμάτων κοκοφοίνικα				
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΥ	X	Υψηλή	Μέτρια	4	Οι ελαφριοί ΠΑΥ συγκεντρώνονται στα αποστάγματα κατά την απόσπηση. Σε περίπτωση που έχει προστεθεί ενεργός άνθρακας, οι βαρείς ΠΑΥ απομακρύνονται.		Μη συμμορφούμενο προϊόν δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ζωοτροφές.	Όσον αφορά το έλαιο κοκοφοίνικα, η GMP+ International έχει καθορίσει ως όριο για τους τέσσερις ΠΑΥ, ήτοι το βενζο[α]πυρένιο, το βενζο[α]ανθρακένιο, το βενζο[b]φλουορανθένιο και το χρυσένιο, τα 400 µg/kg. Ο οργανισμός ΟΥΟΟΜ (GMP) έχει όριο για το ΒαΡ τα 50 µg/kg για τα λίπη ζωοτροφών.
Διοξίνες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Μια πιθανή πηγή μόλυνσης από διοξίνες κατά το ραφινάρισμα του ελαίου είναι η λευκαντική γη. Κατά το χημικό ραφινάρισμα, οι διοξίνες συγκεντρώνονται στα αποσμημένα αποστάγματα.	Η οδηγία 2002/32/ΕΚ περιορίζει την περιεκτικότητα σε διοξίνες των πρώτων υλών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης σε 0,75 ng/kg (WHO-PCDD/F-TEQ) καθώς και το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ). Τα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές, των οποίων η περιεκτικότητα σε μια ανεπιθύμητη ουσία υπερβαίνει το νόμιμο όριο, δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται προς αραίωση με το ίδιο προϊόν ή με άλλα προϊόντα που προορίζονται για ζωοτροφές (οδηγία	Η χρήση αποσμημένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα των διοξινών συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας 2002/32 (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196). Λιπαρά προϊόντα που λαμβάνονται	

						<p>2002/32/EK).</p> <p>Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 225/2012 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 183/2005 για την υγιεινή των ζωοτροφών, το 100% των παρτίδων αποσημμένων αποσταγμάτων για ζωοτροφές πρέπει να ελέγχονται ως προς το άθροισμα των διοξινών και των παρόμοιων με τις διοξίνες PCB.</p> <p>Η FEDIOL έχει αναπτύξει κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου, στον οποίο καθορίζεται ανώτατο όριο για τις διοξίνες και τα παρόμοια με τις διοξίνες PCB 1,5 ng/kg (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ), ως ανώτατη τιμή.</p>	<p>από διεργασίες ραφινάρισματος παρτίδων, στο πλαίσιο των οποίων τα φυσικά και τα χημικά στάδια διεκπεραιώνονται στον ίδιο εξοπλισμό, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ζωοτροφές, υπό την προϋπόθεση ότι υφίστανται αναλυτικά στοιχεία που καταδεικνύουν ότι τηρούνται τα όρια καταλοίπων διοξινών και φυτοφαρμάκων.</p> <p>Αγοράζετε νωπή λευκαντική γη από προμηθευτές που πληρούν τις προδιαγραφές της FEDIOL, όπως αυτές καθορίζονται στον κώδικα ορθής πρακτικής για τις προϋποθέσεις αγοράς νωπής λευκαντικής γης για το ραφινάρισμα ελαίου.</p>	
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων άνω του ΑΟΚ, ήτοι κατάλοιπα ζιζανιοκτόνων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων άνω του ΑΟΚ.	X	Χαμηλή	Μέτρια	3	Μέχρι σήμερα δεν έχουν ανιχνευθεί κατάλοιπα φυτοφαρμάκων σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 καθορίζει τα όρια για τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. Ο εν λόγω κανονισμός επιτρέπει τη χρήση συντελεστή επεξεργασίας/συγκέντρωσης για τα φυτοφάρμακα σε μεταποιημένα προϊόντα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζωοτροφών.		
Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων που απαριθμούνται στην οδηγία 2002/32/EK σχετικά με τις ανεπιθύμητες ουσίες στις ζωοτροφές	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Ορισμένα από τα απαγορευμένα φυτοφάρμακα ενδέχεται να είναι παρόντα στο περιβάλλον. Αν και η πιθανότητα εντοπισμού τους σε ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα είναι πολύ χαμηλή, συγκεντρώνονται στα αποστάγματα κατά το	Η οδηγία 2002/32/EK καθορίζει τα όρια για σειρά καταλοίπων φυτοφαρμάκων σε ζωοτροφές.	Η χρήση αποσημμένων αποσταγμάτων από χημικό ραφινάρισμα σε ζωοτροφές απαγορεύεται, εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα καταλοίπων φυτοφαρμάκων συμμορφώνονται με τα όρια για τις ανεπιθύμητες ουσίες της οδηγίας	

Ζωοτροφές

Αξιολόγηση κινδύνου της αλυσίδας προϊόντων ελαίου κοκοφοίνικα



					ραφινάρισμα.		2002/32/EK (βλ. επίσης το ενημερωτικό δελτίο της FEDIOL για τα επεξεργασμένα αποσμημένα αποστάγματα για χρήση σε ζωοτροφές, κωδ. αναφ. 12SAF196).	
--	--	--	--	--	--------------	--	---	--

			A. Αποθήκευση και μεταφορά φοινικοκαρυάς στο ελαιοτριβείο*					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Αφλατοξίνες	Χ				<p>Σε περίπτωση πολυήμερης αποθήκευσης φοινικοκαρυάς που έχει ξηρανθεί με ακατάλληλο τρόπο, ενδέχεται να σχηματιστούν αφλατοξίνες.</p> <p>Η βροχόπτωση κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά επιταχύνει τον σχηματισμό αφλατοξινών.</p>			<p>Αποθήκευση και μεταφορά Οι επιχειρήσεις πρέπει να προστατεύουν τη φοινικοκαρυά από τις βροχοπτώσεις και το θαλασσινό νερό. Αερισμός κατά την αποθήκευση.</p> <p>Εάν η φοινικοκαρυά υποβάλλεται σε επεξεργασία αμέσως μετά τη συγκομιδή, ο κίνδυνος σχηματισμού αφλατοξίνης είναι χαμηλός.</p>
Ξένα σώματα	Φ				<p>Ενδέχεται να υπάρχουν ξένα σώματα όπως πέτρες από ακάθαρτα φορτηγά και σωματίδια υάλου, νεκρά τρωκτικά και φύλλα δένδρων.</p>			<p>Τα ελαιοτριβεία πρέπει να επιθεωρούν την εισερχόμενη φοινικοκαρυά και να απομακρύνουν τα ξένα σώματα.</p>

* Η αξιολόγηση των κινδύνων εκτός της ΕΕ είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του παρόντος εγγράφου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε έγγραφο μεθοδολογίας, παράγραφος 2.3.

Νέο Β. Μεταφορά ελαίου κοκοφοίνικα και παράγωγων προϊόντων για χρήση σε ζωοτροφές με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες ή παράκτια πλοία (εκτός από ποντοπόρα πλοία).								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση από προηγούμενο φορτίο								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Υψηλή	4	Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί για προϊόντα μη συμβατά με τρόφιμα ή ζωοτροφές, όπως πετροχημικά προϊόντα.		Τα βυτιοφόρα οχήματα και οι φορτηγίδες που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων ή ζωοτροφών θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε ελεγμένη διαδικασία καθαρισμού.	
- Βυτιοφόρα οχήματα, δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες που συμμορφώνονται με τα ενωσιακά πρότυπα για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Για τα φυτικά έλαια χρησιμοποιούνται κατά πλειονότητα μέσα μεταφοράς που προορίζονται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων.	Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί η μεταφορά υγρών τροφίμων να πραγματοποιείται με βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά τροφίμων. Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD143F).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F).	

						07COD138).		
- Παράκτια δεξαμενόπλοια που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ για τη μεταφορά τροφίμων	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των παράκτιων πλοίων δεξαμενών που μεταφέρουν λίπη και έλαια σε σύντομες θαλάσσιες διαδρομές στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Ελέγχετε τα προηγούμενα φορτία μέσω του πρακτικού οδηγού της FEDIOL για τους περιορισμούς όσον αφορά τα μέσα μεταφοράς και την επένδυση των δεξαμενών προηγούμενου φορτίου/-ων (κωδ. αναφ. 07COD143F). Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες								
- Βυτιοφόρα οχήματα, βαγόνια-δεξαμενές και φορτηγίδες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε σταθμούς καθαρισμού που καθαρίζουν δεξαμενές ζωοτροφών και χημικών στον ίδιο χώρο.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) .	Εφαρμόζετε τις ορθές πρακτικές για τον καθαρισμό των δεξαμενών.	
- Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Αυξημένος κίνδυνος σε περίπτωση που το παράκτιο πλοίο δεν προορίζεται αποκλειστικά για ζωοτροφές ή τρόφιμα.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ.	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από	

						<p>14COD152 (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p>	<p>επιθεωρητή μέλος της FOSFA.</p> <p>Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.</p>	
Θερμαντικά ή ψυκτικά υγρά από εξοπλισμό								
- Βυτιοφόρα οχήματα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Χρησιμοποιούνται δεξαμενές ανοξείδωτου χάλυβα που θερμαίνονται με νερό ψύξης από τον κινητήρα μέσω συστήματος διπλών τοιχωμάτων (και όχι σπειροειδών σωλήνων).	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152)	Απαγορεύεται η χρήση υγρών θέρμανσης σε συστήματα απευθείας θέρμανσης.	
- Βαγόνια-δεξαμενές, φορτηγίδες-δεξαμενές - Παράκτια δεξαμενόπλοια	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν. Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά	Οι σπειροειδείς σωλήνες θέρμανσης των βαγονιών-δεξαμενών πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται. Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης ζεστού νερού ή ατμού.

	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	
Ξένα σώματα	Φ	Μέτρια	Μέτρια	3			Ένα σχέδιο για την ποιότητα θα πρέπει να απαιτεί τη φόρτωση των βυτιοφόρων οχημάτων με ραφινάρισμα έλαια κάτω από υπόστεγο.	
Νοθεία	X/Φ/B	Μέτρια	Μέτρια	3	Διαπιστώθηκε νοθεία τροφίμων με ορυκτέλαια κατά τη μεταφορά ελαίων στις χώρες καταγωγής των εν λόγω ελαίων.	Κώδικας πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα (κωδ. αναφ. 07COD138)	Ανάλυση όλων των εισερχόμενων παρτίδων. Εφαρμογή των ελάχιστων υποχρεωτικών απαιτήσεων του κώδικα πρακτικής εργασίας της FEDIOL για χύδην οδική μεταφορά και μεταφορά με δεξαμενές-εμπορευματοκιβώτια λιπών και ελαίων για άμεση χρήση σε τρόφιμα, όπως η διαθεσιμότητα των στοιχείων εντοπισμού της τοποθεσίας του οχήματος κατά τη διαδρομή και τη σφράγιση της δεξαμενής (κωδ. αναφ. 07COD138).	

Γ. Αποθήκευση ελαίου κοκοφοίνικα								
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση λόγω απουσίας διαχωρισμού (μόλυνση από προηγούμενα φορτία, χρήση ακατάλληλων συναρμογών, κοινόχρηστο εξοπλισμό)	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Ο κίνδυνος είναι μικρότερος όταν ο θερματικός σταθμός δεξαμενών εφαρμόζει τον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων κατά τη διάρκεια θαλάσσιας μεταφοράς για την αποθήκευση φυτικών ελαίων. Ο κίνδυνος είναι ελάχιστος όταν τα φυτικά έλαια αποθηκεύονται σε δεξαμενές που προορίζονται αποκλειστικά για την αποθήκευση τροφίμων.	Οι θερματικοί σταθμοί στην ΕΕ που αποθηκεύουν έλαια και λίπη για χρήση σε τρόφιμα είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν το σύστημα HACCP (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004)	Χρήση των δεξαμενών αποθήκευσης αποκλειστικά για τρόφιμα ή ζωοτροφές. Σε αντίθετη περίπτωση, οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει τουλάχιστον να συμμορφώνονται με τους ενωσιακούς κανόνες σχετικά με τα προηγούμενα φορτία στις θαλάσσιες μεταφορές που έχουν θεσπιστεί στην οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ.	
Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Η εν λόγω ταξινόμηση κινδύνου εφαρμόζεται σε θερματικούς σταθμούς που αποθηκεύουν χημικά προϊόντα και φυτικά έλαια. Οι εν λόγω σταθμοί μπορεί να μην χρησιμοποιούν καθαριστικούς παράγοντες που είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων. Είναι πολύ χαμηλή η πιθανότητα χρήσης ακατάλληλων καθαριστικών παραγόντων από θερματικούς		Οι καθαριστικοί παράγοντες πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων.	

					σταθμούς στην ΕΕ που εφαρμόζουν το σύστημα HACCP και αποθηκεύουν τα φυτικά έλαια και τα χημικά προϊόντα χωριστά.			
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά την αποθήκευση, η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν είναι χαμηλή.		Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, η επιχείρηση αποθήκευσης πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.
Εσφαλμένη χρήση πρόσθετων υλών	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Πρόσθετες ύλες που είναι εγκεκριμένες για έλαιο τροφίμων χρησιμοποιούνται σε έλαιο ζωοτροφών –ή το αντίστροφο–, πιθανώς χωρίς να υφίσταται σχετική έγκριση.		Επίτευξη συμφωνίας σχετικά με τον προσδιορισμό σαφών προδιαγραφών αναφορικά με τη χρήση πρόσθετων υλών	
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

			Δ. Μεταφορά ελαίου κοκοφοίνικα με ποντοπόρο πλοίο					
ΠΗΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΚΑΤ.	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Ή/ΚΑΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μόλυνση κατά τη μεταφορά								
- Μόλυνση από προηγούμενα φορτία που είναι παρούσα σε δεξαμενές ή σωλήνες	X	Μέτρια	Μέτρια	3	Το αμέσως προηγούμενο φορτίο των ποντοπόρων πλοίων που μεταφέρουν βρώσιμα λίπη και έλαια στην ΕΕ πρέπει να είναι, ως απολύτως ελάχιστη υποχρέωση, προϊόν το οποίο είναι είτε τρόφιμο είτε προϊόν που περιλαμβάνεται στον ενωσιακό κατάλογο αποδεκτών προηγούμενων φορτίων της οδηγίας 96/3/ΕΚ.	<p>Σύμφωνα με την οδηγία 96/3/Ευρατόμ, ΕΚΑΧ, ΕΚ (κατά παρέκκλιση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004), τα προηγούμενα φορτία πρέπει να ελέγχονται.</p> <p>Οι συμβάσεις FOSFA υποχρεώνουν τον πωλητή να ενημερώνει τον αγοραστή σχετικά με το περιεχόμενο των τριών προηγούμενων φορτίων στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς ελαίων και λιπών.</p> <p>Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (κωδ. αναφ. 14COD152) (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).</p>	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης, καθαριότητας και καταλληλότητας των δεξαμενών του πλοίου της FOSFA που εκδίδεται από επιθεωρητή μέλος της FOSFA. Προσκόμιση πιστοποιητικού «combined Masters certificate» της FOSFA υπογεγραμμένου από τον πλοίαρχο/υποπλοίαρχο ή ισοδύναμης δήλωσης υπογεγραμμένης από τον ιδιοκτήτη του πλοίου ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, πριν από κάθε φόρτωση ή μεταφορά φορτίου.	
							Η χρήση ειδικών σωλήνων κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση.	
- Μόλυνση από καθαριστικούς παράγοντες	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Συνήθως, οι επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών τηρούν τις ορθές		Ελέγχετε το ημερολόγιο πλοίου.	

					πρακτικές.			
Διαλύτης από επίχρισμα	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαλύτες από καινούργια επίχρισματα που εισέρχονται στο έλαιο, οι οποίοι ενδέχεται να καταλήξουν στα αποστάγματα λιπαρών οξέων κατά το ραφινάρισμα		Χρησιμοποιείτε δεξαμενές από ανοξείδωτο χάλυβα ή, σε περίπτωση χρήσης δεξαμενών με καινούργιο επίχρισμα, μην τροφοδοτείτε το FAD	
Θερμαντικά υγρά (THF) από εξοπλισμό που παρουσιάζει βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα τοξικά θερμαντικά υγρά μπορούν να εξακολουθήσουν να χρησιμοποιούνται. Ωστόσο, λόγω των σχετικά χαμηλών θερμοκρασιών θέρμανσης που εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά, είναι χαμηλή η πιθανότητα διαρροής υγρών θέρμανσης στο προϊόν.	Κώδικας ορθής πρακτικής της FEDIOL για τη μεταφορά χύδην ελαίων και λιπών προς ή εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένων των επιχειρησιακών διαδικασιών της FOSFA).	Εάν έχουν χρησιμοποιηθεί θερμαντικά υγρά, ο μεταφορέας του ελαίου πρέπει να διασφαλίζει την ύπαρξη τεκμηρίωσης σχετικά με τις πιθανές καθαρές απώλειες και να αναλύει τα σχετικά στοιχεία, εάν χρειάζεται.	Συνιστάται η χρήση θέρμανσης νερού και ατμού.
Υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες που παρουσιάζουν βλάβη	X	Χαμηλή	Υψηλή	3	Τα υδραυλικά έλαια από φορητές αντλίες μπορεί να είναι τοξικά.		Χρήση φορητών αντλιών με σαφή διαχωρισμό του υδραυλικού κινητήρα από την αντλία. Διαφορετικά, πρέπει να χρησιμοποιούνται υδραυλικά έλαια κατάλληλα για τρόφιμα.	Σε περίπτωση ζημίας στη στεγανοποίηση, οι υδραυλικοί κινητήρες που είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην αντλία επιτρέπουν ανεπιθύμητες διαρροές υδραυλικού ελαίου στο φυτικό έλαιο.
Νοθεία με ορυκτέλαιο		Χαμηλή	Υψηλή	3	Διαπιστώθηκε νοθεία με ορυκτέλαιο στις χώρες καταγωγής. Οι έλεγχοι έχουν ενταθεί και η πιθανότητα επανάληψης της νοθείας έχει μειωθεί.			

10. Παράρτημα: Ελάχιστες απαιτήσεις παρακολούθησης - φυτικά έλαια και πρωτεϊνούχο αλεύρο κλάδου

1. Σχέδιο παρακολούθησης για ελαιούχους σπόρους, φυτικά έλαια και υποπροϊόντα

Οι συμμετέχοντες στο σύστημα EFISC εφαρμόζουν σχέδιο παρακολούθησης, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.3 του κώδικα EFISC.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την αξιολόγηση κινδύνου, ισχύουν οι ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις παρακολούθησης. Ο συνολικός ελάχιστος αριθμός αναλύσεων εξαρτάται από την ποσότητα των πρώτων υλών ζωοτροφών σε τόνους που παρασκευάζεται σε μία τοποθεσία, όπως φαίνεται στους πίνακες παρακάτω.

Πίνακας Α. Ελαιούχοι σπόροι, πλακούντες έκθλιψης, άλευρα, σκύβαλα και λεκιθίνη

Ετήσια παραγωγή σε τόνους/Παράμετρος	< 300 000	≥ 300 000 < 600 000	≥ 600 000
Αφλατοξίνη Β1 *	4	6	8
DON	4	6	8
ZEA	4	6	8
Διοξίνες	4	6	8
PCB παρόμοια με διοξίνες	4	6	8
PCB	4	6	8
Σαλμονέλα	52	52	52
Βαρέα μέταλλα (Pb, As, Hg, Cd)	4	6	8
Φυτοφάρμακα (στους σπόρους)	4	6	8
Φυτοφάρμακα (στο άλευρο)	4	6	8

* Τα ακόλουθα προϊόντα ενέχουν αυξημένο κίνδυνο για αφλατοξίνες: βαμβακόσπορος, αραχίδες, πλακούντες έκθλιψης αραχίδων, εκχυλισμένες αραχίδες, αποξηραμένη φοινικοκαρυά, πλακούντες έκθλιψης φοινικοκαρυάς, εκχυλισμένη φοινικοκαρυά και πλακούντες έκθλιψης καρυδιών. Πρέπει να διενεργηθεί πρόσθετος αριθμός αναλύσεων (βλ. πίνακα Γ).

Πίνακας Β. Αριθμός των εξετάσεων ανά ετήσια παραγωγή σε τόνους για μία τοποθεσία για έλαια και λίπη (ακατέργαστα, ραφινάρισμένα ή με προστασία της μεγάλης κοιλίας) και τα υποπροϊόντα τους

Ετήσια παραγωγή σε τόνους/Παράμετρος	< 100 000	≥ 100 000 < 250 000	≥ 250 000
Διοξίνες *	8	10	12
dI PCB*	8	10	12
PCB	8	10	12
Νικέλιο**	4	6	8
Φυτοφάρμακα	4	6	8
ΠΑΥ (ΒΑΡ)	4	6	8

* Σχέδιο ελέγχου για δοκιμές διοξινών σε αποστάγματα λιπαρών οξέων, αποστάγματα λιπαρών οξέων φοίνικα, υδρογονωμένα αποσμημένα αποστάγματα, λιπαρή πρώτη ύλη σαπωνοποιίας και ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα (βλ. κώδικα ορθής πρακτικής της FEDIOL για τις διοξίνες).

**Ανάλυση μόνο όταν στη διαδικασία μεταποίησης χρησιμοποιείται νικέλιο.

Αριθ. εξετάσεων για μυκοτοξίνες σε φυτικά έλαια και λίπη, με εξαίρεση το ακατέργαστο έλαιο κοκοφοίνικα: βλέπε πίνακα Γ

Πίνακας Γ. Αριθμός πρόσθετων αναλύσεων αφλατοξίνης Β1 ανά τοποθεσία/έτος

Ετήσια παραγωγή σε τόνους/Παράμετρος	< 300 000	≥ 300 000 < 600 000	≥ 600 000
Αφλατοξίνη Β1	12	16	24

