



European Egg Processors Association

Member of EUWEP

Bilkske 93, B-8000 Brugge, Belgium
tel: +32 50 440070 fax: +32 50 440077
www.eepa.info

ΟΔΗΓΟΣ

ΟΡΘΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ

**«ΥΓΡΑ, ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΑ, ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΚΑΙ
ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΥΓΩΝ»**

**ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
(ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΥΓΩΝ ΜΗ ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ)**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1	Εισαγωγή.....	3
1.1	ΕΕΡΑ – Ευρωπαϊκή ένωση επιχειρήσεων επεξεργασίας αυγών	3
1.2	Πεδίο εφαρμογής του οδηγού	3
1.3	Στόχοι του οδηγού.....	3
2	HACCP (Ανάλυση κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου): Ορισμοί και αρχές.....	4
2.1	Ορισμοί	4
2.2	Αρχές.....	5
3	Προϊόντα και διαδικασία παρασκευής.....	6
3.1	Ορισμοί	6
3.2	Διαδικασία παρασκευής	7
4	Κίνδυνοι.....	11
4.1	Πιθανοί κίνδυνοι	11
4.2	Ανάλυση κινδύνων	12
4.3	Αξιολόγηση κινδύνων.....	14
4.4	Καθορισμός των CCP	15
5	«Οριζόντια» (ή πρόσθετα) μέτρα	17
5.1	Περιβάλλον του εργοστασίου.....	17
5.2	Απαιτήσεις σχετικά με τις υποδομές και τον εξοπλισμό, συντήρηση και βαθμονόμηση	17
5.3	Τουαλέτες.....	22
5.4	Συστάσεις που αφορούν το προσωπικό.....	22
5.5	Κατάρτιση προσωπικού.....	23
5.6	Καθαρισμός και απολύμανση και επιτόπιος καθαρισμός (CIP).....	24
5.7	Υγιεινή κινητών υλικών και κινητού εξοπλισμού	26
5.8	Διαχείριση των χρησιμοποιημένων δίσκων, των αποβλήτων και των ζωικών υποπροϊόντων ...	27
5.9	Σύστημα καταπολέμησης των παρασίτων.....	28
6	Στάδια παρασκευής.....	29
6.1	Παραλαβή των αυγών με κέλυφος, των συστατικών και των συσκευασιών.....	29
6.2	Αποθήκευση των πρώτων υλών.....	31
6.3	Αποσυσκευασία των αυγών.....	31
6.4	(Πλύσιμο) και θραύση των αυγών.....	32
6.5	Φιλτράρισμα και μεταφορά	33
6.6	Ψύξη και ενδιάμεση αποθήκευση των αυγών σε υγρή κατάσταση (τυποποίηση και προπαρασκευή).....	34
6.7	Θερμική επεξεργασία και ψύξη	36
6.8	Συσκευασία υγρών προϊόντων αυγών	40
6.9	Αποθήκευση συσκευασμένων υγρών προϊόντων αυγών	41
6.10	Αποθήκευση των προϊόντων αυγών μετά την επεξεργασία και πριν από την αποξήρανση ή την πρώτη συσκευασία	41
6.11	Συμπύκνωση υγρών προϊόντων αυγού	42
6.12	Αποξήρανση σκόνης αυγών	42
6.13	Συσκευασία της σκόνης αυγών.....	43
6.14	Θερμική επεξεργασία της σκόνης	44
7	Κατάλογος CCP.....	45
8	Ιχνηλασιμότητα (ανιχνευσιμότητα).....	45
9	Παραπομπές σε κανονισμούς.....	46
9.1	Ταξινόμηση κανονισμών ανά θέμα	46
9.2	Ταξινόμηση κανονισμών ανά ημερομηνία	46

1 Εισαγωγή

1.1 ΕΕΡΑ – Ευρωπαϊκή ένωση επιχειρήσεων επεξεργασίας αυγών

Η ΕΕΡΑ είναι μια μη κερδοσκοπική οργάνωση που ιδρύθηκε το 1995 φιλοδοξώντας να συνενώσει όλες τις επιχειρήσεις επεξεργασίας αυγών που δραστηριοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σήμερα η ΕΕΡΑ αριθμεί ως μέλη της περίπου 50 εταιρείες μεταποίησης αυγών από ολόκληρη την Ευρώπη.

Η ΕΕΡΑ προσφέρει στα μέλη της άμεσες πληροφορίες για ποικίλα θέματα που είναι σημαντικά για τον ευρωπαϊκό τομέα αυγών, όπως νομοθετικά ζητήματα, η κατάσταση στην αγορά, οι επιστροφές, τα μέτρα που λαμβάνονται σχετικά με τις επισιτιστικές κρίσεις κ.λπ.

Κάθε χρόνο διοργανώνονται 2-3 συνεδριάσεις στις Βρυξέλλες, καθώς και μία γενική συνέλευση από κοινού με την ευρωπαϊκή ένωση χονδρικού εμπορίου αυγών, προϊόντων αυγών, πουλερικών και θηραμάτων (EUWEP), την ευρωπαϊκή ένωση συσκευαστών και εμπόρων αυγών (ΕΕΡΤΑ) και την ευρωπαϊκή ένωση εμπορίου πουλερικών και θηραμάτων (ΕΡΓΑ). Οι εν λόγω συνεδριάσεις συνιστούν μοναδική ευκαιρία συνάντησης των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων επεξεργασίας αυγών στο πλαίσιο της οποίας μπορούν να συζητήσουν τις τελευταίες εξελίξεις που αφορούν τον τομέα και τις δραστηριότητές τους.

«Οδηγός ορθής παρασκευαστικής πρακτικής» της τεχνικής επιτροπής της ΕΕΡΑ: το 2002 η ΕΕΡΑ συγκρότησε τεχνική επιτροπή με σκοπό την κατάρτιση οδηγού ορθής παρασκευαστικής πρακτικής για τη βιομηχανία προϊόντων αυγών.

Η συγκεκριμένη τεχνική επιτροπή, με πρόεδρο τον David Cassin, εργάστηκε εντατικά για την κατάρτιση του παρόντος οδηγού και τον Απρίλιο του 2005 διαβίβασε την τελική έκδοσή του στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή ζητώντας της να τον αναπτύξει ως κοινοτικό οδηγό σύμφωνα με τους σχετικούς κανόνες.

Τεχνική επιτροπή «ΑΒΡΡ – ΖΩΙΚΑ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ»

Το 2005 η ΕΕΡΑ συγκρότησε τεχνική επιτροπή με σκοπό την εξέταση του κανονισμού (ΕΚ) 1774/2002 για τα ζωικά υποπροϊόντα και τη διαμόρφωση μιας κοινής άποψης για τον τομέα μεταποίησης αυγών.

Βλ. τον δικτυακό τόπο: <http://www.eepa.info>

1.2 Πεδίο εφαρμογής του οδηγού

Αντικείμενο του παρόντος οδηγού είναι η μεταποίηση των αυγών **από την παράδοση των αυγών με κέλυφος στη μονάδα θραύσης αυγών έως τη μεταφορά των προϊόντων αυγών.**

Αφορά υγρά, συμπυκνωμένα, κατεψυγμένα και αποξηραμένα προϊόντα αυγών.

Ο παρών οδηγός μπορεί να χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις που εκτελούν τουλάχιστον ένα από τα στάδια παραγωγής που περιγράφηκαν παραπάνω.

Οι εισαγωγές πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς της ΕΚ και τον παρόντα επαγγελματικό οδηγό.

Ο οδηγός αφορά προϊόντα αυγών που χρησιμοποιούνται ως συστατικά τροφίμων, και όχι προϊόντα αυγών έτοιμα προς κατανάλωση, όπως μαγειρεμένα αυγά και αυγά από τα οποία έχει αφαιρεθεί το κέλυφος, βραστά αυγά, ομελέτες, αυγά καγιανά (σκράμπλ) και άλλα προϊόντα μαγειρεμένων αυγών.

1.3 Στόχοι του οδηγού

Ο οδηγός ορθής παρασκευαστικής πρακτικής, ο οποίος αποτελεί ένα εθελοντικό μέσο, συντάχθηκε από την τεχνική επιτροπή της ΕΕΡΑ και αποσκοπεί στην παροχή καθοδήγησης σε όλες τις μονάδες θραύσης αυγών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι:

- να διασφαλίσει την ασφάλεια των προϊόντων αυγών που διατίθενται στην ευρωπαϊκή αγορά, σύμφωνα με τους ισχύοντες ευρωπαϊκούς κανόνες·
- να παράσχει στις αρμόδιες αρχές ένα συμπληρωματικό σημείο αναφοράς για τις επιθεωρήσεις τους·
- να αποτελέσει τη βάση για κάθε βιομηχανία προϊόντων αυγών από άλλη χώρα της Ευρώπης που επιθυμεί να εξάγει τα προϊόντα της στην Ευρωπαϊκή Ένωση·
- να δώσει τη δυνατότητα στους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων να επιλέγουν μεταξύ διαφόρων επιλογών ανάλογα με τις συνθήκες των εγκαταστάσεών τους.

Ωστόσο, ο παρών οδηγός δεν αντικαθιστά τις υποχρεώσεις που φέρουν οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων όσον αφορά την **ασφάλεια των τροφίμων** δυνάμει του κανονισμού (ΕΚ) 178/2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων:

οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων και ζωοτροφών εξασφαλίζουν ότι τα τρόφιμα ή οι ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής μέσα στην επιχείρηση που βρίσκεται υπό τον έλεγχό τους, ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα τρόφιμα οι οποίες αφορούν τις δραστηριότητές τους και επαληθεύουν την ικανοποίηση αυτών των απαιτήσεων.

Για λόγους σαφήνειας, τα σημεία της νομοθεσίας με τη μεγαλύτερη συνάφεια παρατίθενται στην αρχή κάθε κεφαλαίου.

2 HACCP (Ανάλυση κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου): Ορισμοί και αρχές

2.1 Ορισμοί

Codex alimentarius CAC/RCP 1-1969, συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής σχετικά με τις γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων

Ελέγχω:	Λαμβάνω όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να διασφαλίσω και να διατηρώ συμμόρφωση με τα κριτήρια που ορίζονται στο σχέδιο HACCP.
Έλεγχος:	Η διαδικασία με την οποία διαπιστώνεται εάν ακολουθούνται οι ορθές διαδικασίες και ικανοποιούνται τα κριτήρια.
Μέτρο ελέγχου:	Κάθε ενέργεια και δραστηριότητα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποτροπή ή την εξάλειψη κινδύνου που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων ή τη μείωσή του σε αποδεκτό επίπεδο.
Διορθωτική δράση:	Κάθε δράση που αναλαμβάνεται όταν τα αποτελέσματα της παρακολούθησης σε ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου υποδεικνύουν απώλεια ελέγχου.
Κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP): ..	Στάδιο κατά το οποίο μπορεί να διενεργηθεί έλεγχος και το οποίο είναι σημαντικό για την αποτροπή ή την εξάλειψη κινδύνου που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων ή τη μείωσή του σε αποδεκτό επίπεδο.
Κρίσιμο όριο:	Κριτήριο το οποίο διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό.
Παρέκκλιση:	Μη τήρηση κρίσιμου ορίου.
Διάγραμμα ροής:	Συστηματική αναπαράσταση της αλληλουχίας σταδίων ή εργασιών κατά την παραγωγή ή τη μεταποίηση ενός συγκεκριμένου τροφίμου.
HACCP:	Σύστημα εντοπισμού, αξιολόγησης και ελέγχου των κινδύνων που είναι σημαντικοί για την ασφάλεια των τροφίμων. Ανάλυση κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου (Hazard Analysis and Critical Control Points).
Σχέδιο HACCP:	Έγγραφο που συντάσσεται σύμφωνα με τις αρχές της HACCP με σκοπό τη διασφάλιση του ελέγχου των κινδύνων που είναι σημαντικοί για την ασφάλεια των τροφίμων στο υπό εξέταση τμήμα της αλυσίδας τροφίμων.
Κίνδυνος:	Βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας στα τρόφιμα ή κατάσταση των τροφίμων που είναι πιθανό να επηρεάσει δυσμενώς την υγεία.

2.2 Αρχές

Codex alimentarius: Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής – Γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων CAC/RCP 1-1969, αναθ. 4-20031

Ο κώδικας γενικών αρχών υγιεινής των τροφίμων:

- προσδιορίζει τις βασικές αρχές υγιεινής των τροφίμων που εφαρμόζονται σε ολόκληρη την αλυσίδα τροφίμων (συμπεριλαμβανομένων των σταδίων από την πρωτογενή παραγωγή έως τον τελικό καταναλωτή) προκειμένου να επιτυγχάνεται ο στόχος της διασφάλισης ότι τα τρόφιμα είναι ασφαλή και κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση·
- συνιστά μια προσέγγιση βάσει της HACCP ως μέσο ενίσχυσης της ασφάλειας τροφίμων·
- υποδεικνύει τον τρόπο εφαρμογής των αρχών αυτών και
- παρέχει καθοδήγηση για ειδικούς κώδικες που μπορεί να είναι απαραίτητοι για τομείς της αλυσίδας τροφίμων, διαδικασίες ή προϊόντα με στόχο την ενίσχυση των απαιτήσεων υγιεινής που αφορούν συγκεκριμένα τους τομείς αυτούς.

Το σύστημα HACCP αποτελείται από 12 στάδια και διέπεται από 7 αρχές:

1. Συγκρότηση ομάδας HACCP
- ↓
2. Περιγραφή προϊόντος
- ↓
3. Προσδιορισμός της χρήσης για την οποία προορίζεται
- ↓
4. Κατάρτιση διαγράμματος ροής
- ↓
5. Επιτόπια επιβεβαίωση του διαγράμματος ροής
- ↓
6. Κατάλογος όλων των πιθανών κινδύνων που συνδέονται με κάθε στάδιο
Διενέργεια ανάλυσης κινδύνων
Εξέταση τυχόν μέτρων για τον έλεγχο των προσδιορισμένων κινδύνων **Αρχή 1**
- ↓
7. Καθορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου **Αρχή 2**
- ↓
8. Καθορισμός κρίσιμων ορίων για κάθε CCP **Αρχή 3**
- ↓
9. Καθορισμός συστήματος παρακολούθησης για κάθε CCP **Αρχή 4**
- ↓
10. Καθορισμός διορθωτικών δράσεων **Αρχή 5**
- ↓
11. Καθορισμός διαδικασιών επαλήθευσης **Αρχή 6**
- ↓
12. Κατάρτιση τεκμηρίωσης και τήρηση αρχείων **Αρχή 7**

3 Προϊόντα και διαδικασία παρασκευής

3.1 Ορισμοί

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για την υγιεινή των τροφίμων

Υγιεινή των τροφίμων: τα μέτρα και οι όροι που είναι αναγκαία για τον έλεγχο των πηγών κινδύνου και για την εξασφάλιση της καταλληλότητας των τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση, λαμβανομένης υπόψη της σκοπούμενης χρήσης τους.

Μεταποίηση: ενέργεια με την οποία τροποποιείται ουσιαστικά το αρχικό προϊόν, συμπεριλαμβανομένης της θερμικής επεξεργασίας, του καπνίσματος, του αλατίσματος, της ωρίμανσης, της αποξήρανσης, του μαριναρίσματος, της εκχύλισης, της εξώθησης ή συνδυασμού αυτών των μεθόδων.

Μη μεταποιημένα προϊόντα: τρόφιμα τα οποία δεν έχουν υποστεί μεταποίηση και τα οποία περιλαμβάνουν τα προϊόντα που έχουν υποστεί διαίρεση, χωρισμό, αποκοπή, κοπή, αφαίρεση οστών, πολτοποίηση, αποφλοιώση, εκδορά, κονιοποίηση, τεμαχισμό, καθαρισμό, καλλωπισμό, άλεση, αφαίρεση του κελύφους, ψύξη, κατάψυξη, βαθιά κατάψυξη, ή απόψυξη.

Μεταποιημένα προϊόντα: τρόφιμα που προέρχονται από τη μεταποίηση μη μεταποιημένων προϊόντων. Τα προϊόντα αυτά είναι δυνατό να περιέχουν συστατικά τα οποία είναι αναγκαία για την παρασκευή τους ή τα οποία τους προσδίδουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης

Αυγά: αυγά εκτρεφόμενων πτηνών με το κέλυφος εκτός από τα σπασμένα, τα εκκολαφθέντα ή τα μαγειρευμένα αυγά τα οποία είναι κατάλληλα για άμεση κατανάλωση από τον άνθρωπο ή για την παρασκευή προϊόντων αυγών.

Αυγό σε υγρή κατάσταση: αμεταποίητο περιεχόμενο αυγού μετά την αφαίρεση του κελύφους.

Προϊόντα αυγών: μεταποιημένα προϊόντα που προκύπτουν από μεταποίηση αυγών ή διαφόρων συστατικών στοιχείων ή μειγμάτων αυγών ή από περαιτέρω μεταποίηση τέτοιων μεταποιημένων προϊόντων. Συγκεκριμένα, μπορεί να έχουν υγρή, κατεψυγμένη, αποξηραμένη ή συμπυκνωμένη μορφή.

Υγρά προϊόντα αυγών: μεταποιημένα υγρά προϊόντα που προκύπτουν από μεταποίηση αυγών ή διαφόρων συστατικών στοιχείων ή μειγμάτων αυγών ή από περαιτέρω μεταποίηση τέτοιων μεταποιημένων προϊόντων.

Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών

Ραγισμένο αυγό: αυγό του οποίου το κέλυφος έχει υποστεί βλάβη, αλλά με άθικτη μεμβράνη.

Ακάθαρτο αυγό: αυγό με ξένη σώμα στην επιφάνεια του κελύφους, συμπεριλαμβανομένων κρόκου αυγού, κοπριάς ή χύματος.

Αυγό επωαστήρα: αυγό που έχει τοποθετηθεί σε επωαστήρα.

Θραύση (σπάσιμο): η διαδικασία εκούσιας θραύσης του κελύφους του αυγού και διαχωρισμού των κομματιών του κελύφους για την αφαίρεση του περιεχομένου του αυγού.

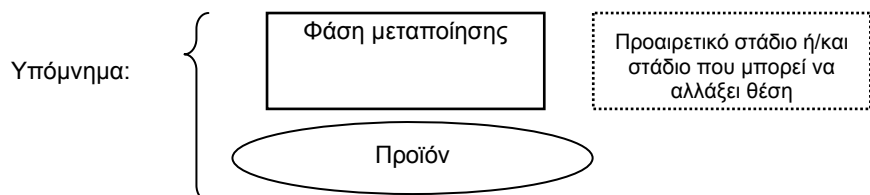
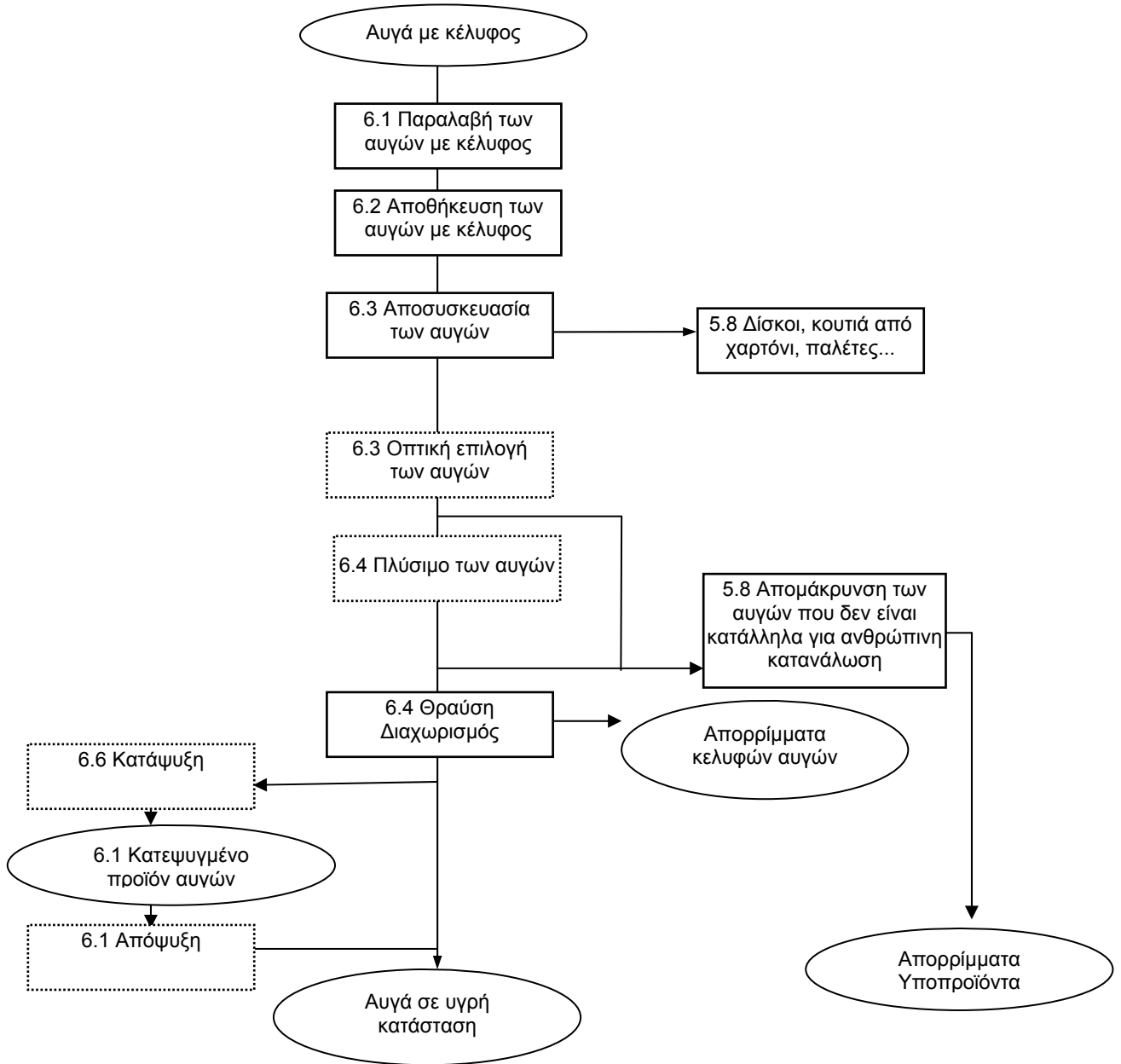
Μικροβιοκτόνος επεξεργασία: μέτρο ελέγχου που ουσιαστικά εξαλείφει τον αριθμό των μικροοργανισμών, συμπεριλαμβανομένων των παθογόνων μικροοργανισμών, που είναι παρόντες σε ένα τρόφιμο ή τους μειώνει σε επίπεδο στο οποίο δεν συνιστούν κίνδυνο για την υγεία.

Παστερίωση: μικροβιοκτόνο μέτρο ελέγχου όπου τα αυγά ή τα προϊόντα αυγών υποβάλλονται σε μια διαδικασία κατά την οποία χρησιμοποιείται θερμότητα για να μειωθεί το φορτίο παθογόνων μικροοργανισμών σε αποδεκτό επίπεδο για τη διασφάλιση της ασφάλειας.

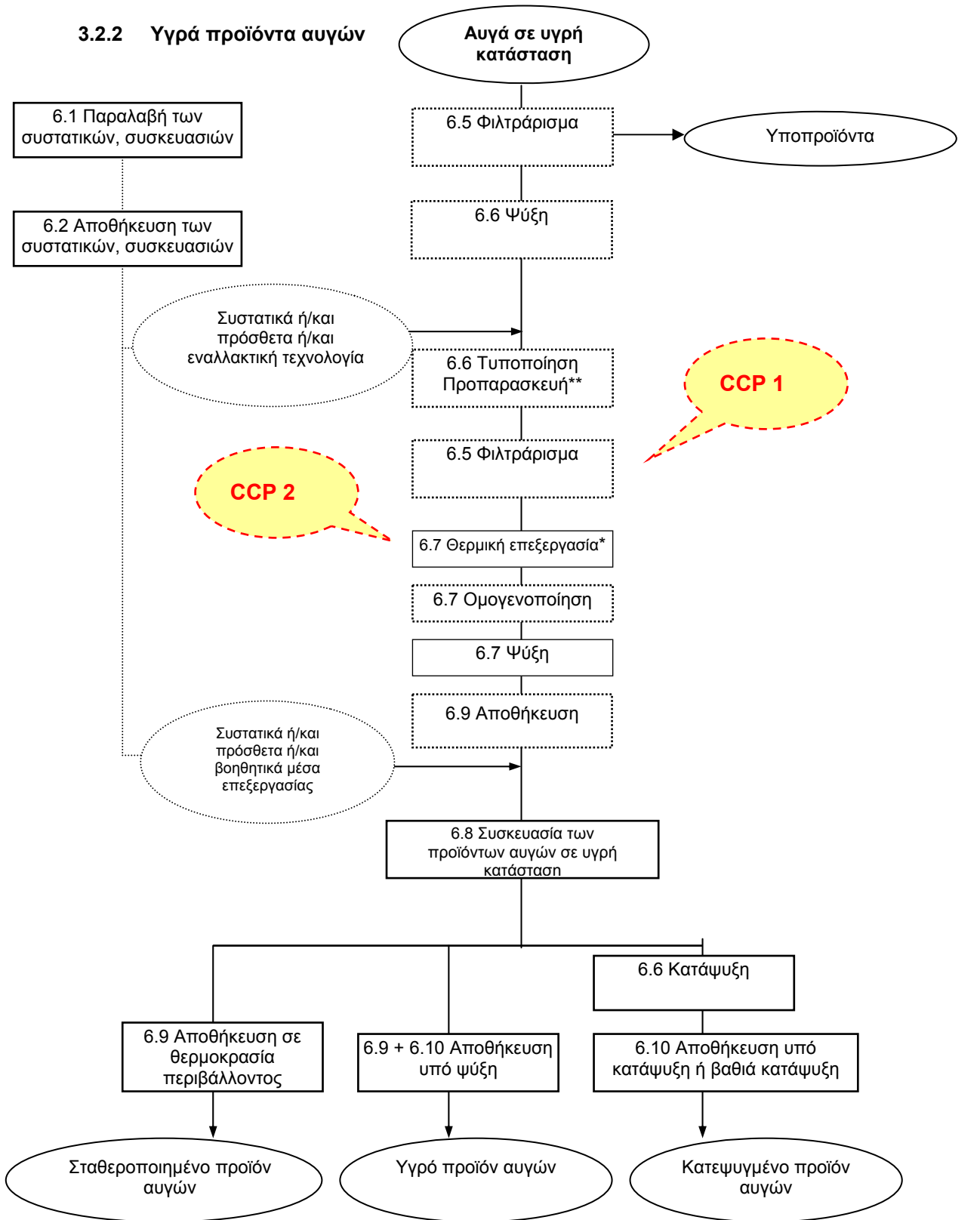
3.2 Διαδικασία παρασκευής

Τα παρακάτω διαγράμματα είναι ενδεικτικά.

3.2.1 Συνήθης διαδικασία

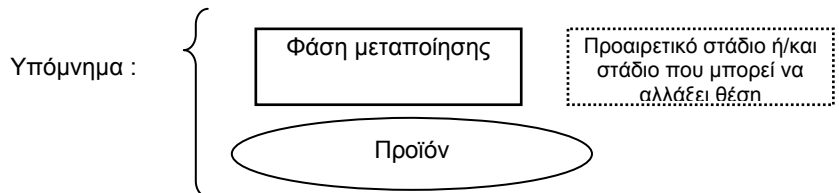


3.2.2 Υγρά προϊόντα αυγών

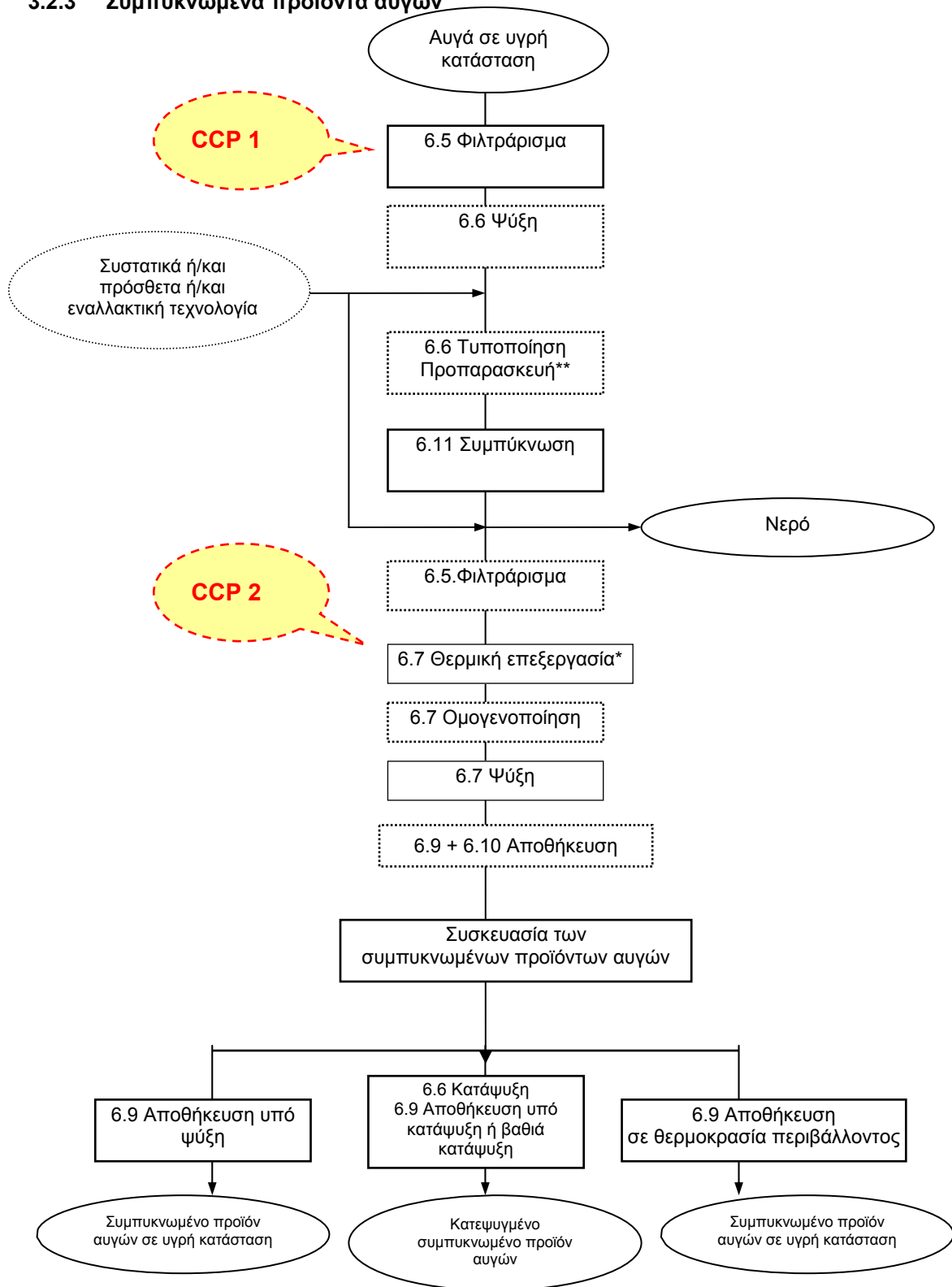


*Θερμική επεξεργασία ή εγκεκριμένη ισοδύναμη επεξεργασία

**Προπαρασκευή: ανάμειξη, προσθήκη, αφαίρεση, ...

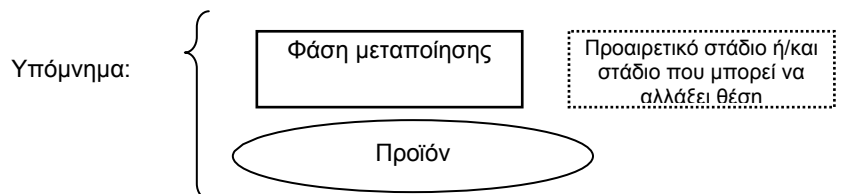


3.2.3 Συμπυκνωμένα προϊόντα αυγών

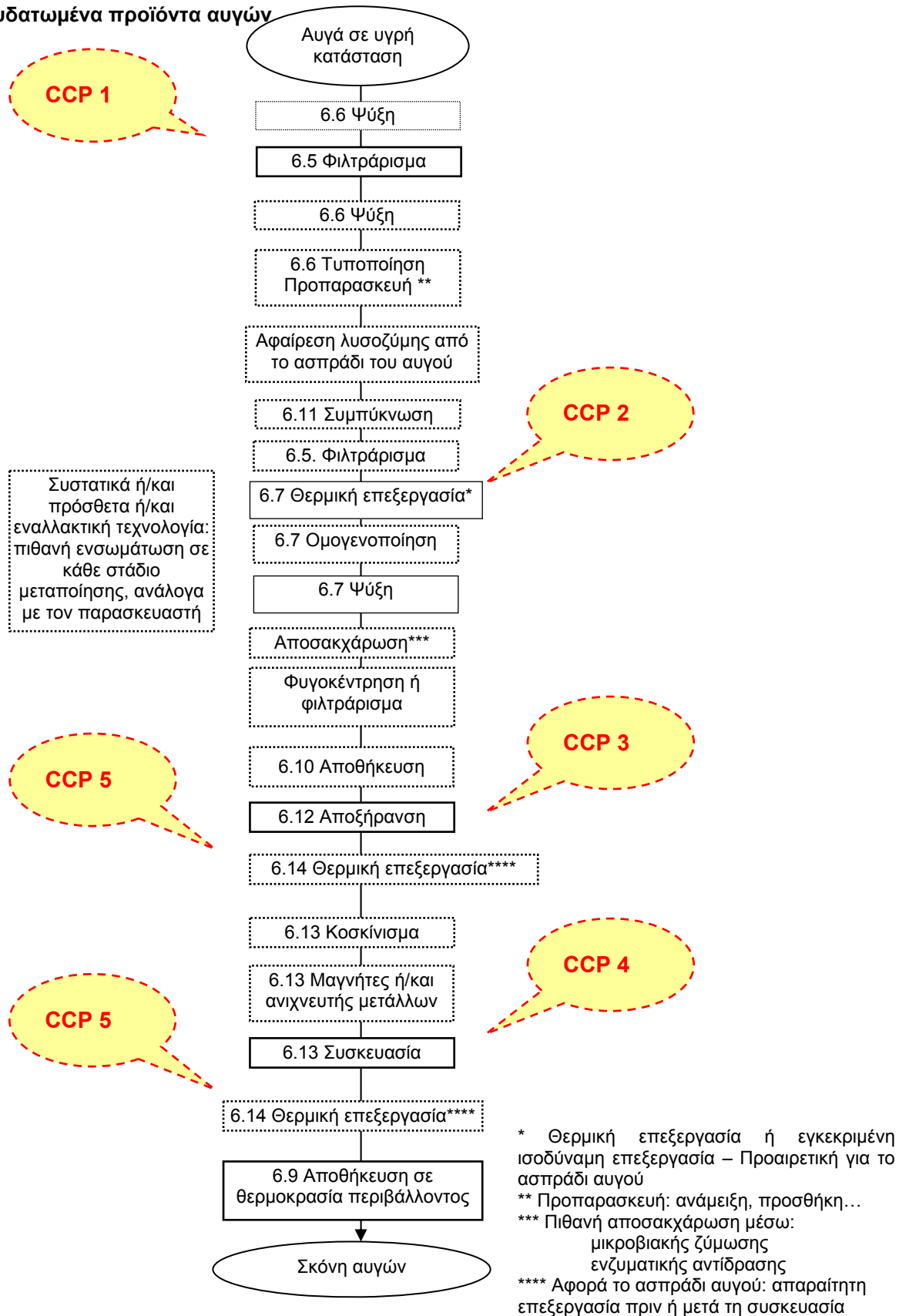


*Θερμική επεξεργασία ή εγκεκριμένη ισοδύναμη επεξεργασία

**Προπαρασκευή: ανάμειξη, προσθήκη, αφαίρεση...



3.2.4 Αφυδατωμένα προϊόντα αυγών



4 Κίνδυνοι

4.1 Πιθανοί κίνδυνοι

Ο παρών οδηγός αποτελεί ένα βοήθημα για τη βιομηχανία προϊόντων αυγών αναφορικά με τα πρότυπα ασφάλειας των τροφίμων.

Έχουν επιλεγεί τα εξής είδη κινδύνων:

- Μικροβιολογικοί
- Ξένα σώματα
- Χημικές ουσίες
- Αλλεργιογόνα
- Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί (ΓΤΟ)

4.1.1 Ασφαλή, από μικροβιολογικής άποψης, προϊόντα

Κανονισμός (ΕΚ) 2073/2005 (και κανονισμός (ΕΚ) 1141/2007):

- Αυτό σημαίνει χωρίς παθογόνους παράγοντες, όπως π.χ. σαλμονέλα (καθόλου/25 g), λόγω της συχνότητας του συγκεκριμένου βακτηρίου στα πουλερικά και του επιπολασμού των λοιμώξεων από σαλμονέλα σε περιπτώσεις όπου εμπλέκονται αυγά.
- Επίσης επιτρέπεται περιορισμένη μόλυνση με μη παθογόνο μικροχλωρίδα: ανατρέξτε στις συνιστώμενες επισυναπτόμενες προδιαγραφές.
- Καθορίζονται τα εξής μικροβιολογικά κριτήρια:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Μεσόφιλα αερόβια βακτήρια*	$m = 10^4 - M = 10^5$ ufc σε 1 g (n=5, c=2)	Έλεγχος της αποτελεσματικότητας της θερμικής επεξεργασίας και της πρόληψης της επιμόλυνσης
Εντεροβακτήρια**	$m = 10 - M = 10^2$ ufc σε 1 g (n=5, c=2)	
Σαλμονέλα***	Απουσία σε 25 g (n=5, c=0)	Η παρτίδα δεν πρέπει να διατεθεί στην αγορά ή πρέπει να αποσυρθεί από την αγορά

* Το συγκεκριμένο κριτήριο δεν περιλαμβάνεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2073/2005, αλλά θεωρείται ενδεικτικό της αποτελεσματικότητας της θερμικής επεξεργασίας

** Κριτήριο υγιεινής

*** Κριτήριο ασφάλειας τροφίμων

4.1.2 Ξένα σώματα

Π.χ.: κελύφη αυγών, έντομα, γυαλί, πλαστικά, μέταλλα, ξύλο κ.λπ.

4.1.3 Χημικές ουσίες

Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης.

Υγρά: ψυκτικό υγρό, υδρατμοί, ζεστό νερό, πεπιεσμένος αέρας.

Γράσο.

Παρασιτοκτόνα, βαρέα μέταλλα, κατάλοιπα φαρμάκων, μυκοτοξίνες.

4.1.4 Αλλεργιογόνα

Οδηγία 2003/89/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/13/ΕΚ όσον αφορά την αναγραφή των συστατικών των τροφίμων

(3) Ορισμένα συστατικά ή άλλες ουσίες, όταν χρησιμοποιούνται στην παραγωγή τροφίμων και εξακολουθούν να υπάρχουν, προκαλούν αλλεργίες ή δυσανεξίες στους καταναλωτές, και ορισμένες από αυτές τις αλλεργίες ή δυσανεξίες συνιστούν κίνδυνο για την υγεία των ατόμων που υποφέρουν από αυτές.

(4) Η επιστημονική επιτροπή τροφίμων η οποία έχει συσταθεί με το άρθρο 1 της απόφασης 97/579/ΕΚ της Επιτροπής(5) έχει δηλώσει ότι η συχνότητα εμφάνισης των τροφικών αλλεργιών είναι τέτοια ώστε οι αλλεργίες αυτές να επηρεάζουν τη ζωή πολλών ανθρώπων, προκαλώντας ασθένειες από τις οποίες ορισμένες είναι ελαφρές, ενώ άλλες μπορούν να επιφέρουν το θάνατο.

(11) Για την καλύτερη ενημέρωση όλων των καταναλωτών και την προστασία της υγείας ορισμένων από αυτούς, θα πρέπει να καταστεί υποχρεωτική η αναγραφή, στον κατάλογο συστατικών, όλων των συστατικών και άλλων ουσιών που υπάρχουν στο τρόφιμο. Στην περίπτωση των αλκοολούχων ποτών, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στην επισήμανση όλα τα αλλεργιογόνα συστατικά που υπάρχουν στο συγκεκριμένο ποτό.

(10) Ο κατάλογος αλλεργιογόνων ουσιών θα πρέπει να περιλαμβάνει τα τρόφιμα, συστατικά και άλλες ουσίες που έχει αναγνωρισθεί ότι προκαλούν υπερευαισθησία.

Οδηγία 2007/68/ΕΚ, της 27ης Νοεμβρίου 2007, για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙΙα της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα συστατικά τροφίμων

Παράρτημα ΙΙΙα:

Συστατικά τροφίμων που αναφέρονται στο άρθρο 6 παράγραφοι 3α, 10 και 11

1. Σιτηρά που περιέχουν γλουτένη (δηλαδή σιτάρι, σίκαλη, κριθάρι, βρώμη, σίτος σπέλτα, σιτηρό kamut ή οι υβριδικές τους ποικιλίες) και προϊόντα με βάση τα σιτηρά αυτά εκτός από:

α) σιρόπια γλυκόζης με βάση το σιτάρι, συμπεριλαμβανομένης της δεξτρόζης [1].

β) μαλτο-δεξτρίνες με βάση το σιτάρι [1].

γ) σιρόπια γλυκόζης με βάση το κριθάρι.

δ) σιτηρά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αποσταγμάτων ή αιθυλικής αλκοόλης γεωργικής προέλευσης για αλκοολούχα ποτά και άλλα αλκοολικά ποτά.

2. Καρκινοειδή και προϊόντα με βάση τα καρκινοειδή.

3. Αυγά και προϊόντα με βάση τα αυγά.

4. Ψάρια και προϊόντα με βάση τα ψάρια, εκτός από:

α) ζελατίνη ψαριών που χρησιμοποιείται ως φορέας σκευασμάτων βιταμινών ή καροτενοειδών.

β) ζελατίνη ψαριών ή ιχθυόκολλα που χρησιμοποιείται ως διαυγαστικό μέσο σε μπύρες και οίνους.

5. Αραχίδες (φιστίκια αράπικα) και προϊόντα με βάση τις αραχίδες.

6. Σόγια και προϊόντα με βάση τη σόγια, εκτός από:

α) πλήρως ραφινάρισμένο σογιέλαιο και λίπη που προέρχονται από σόγια [1].

β) τοκοφερόλες που έχουν αναμειχθεί με φυσιολογικό τρόπο (E306), φυσική D-άλφα τοκοφερόλη, φυσική D-άλφα οξική τοκοφερόλη, φυσική D-άλφα ηλεκτρική τοκοφερόλη από σπέρματα σόγιας.

γ) φυτοστερόλες και φυτοστερολεστέρες που προέρχονται από φυτικά έλαια από σπέρματα σόγιας.

δ) φυτοστανολεστέρας που παράγεται από στερόλες φυτικών ελαίων από σπέρματα σόγιας.

7. Γάλα και προϊόντα με βάση το γάλα (συμπεριλαμβανομένης της λακτόζης), εκτός από:

α) ορός γάλακτος που χρησιμοποιείται για την παραγωγή αποσταγμάτων ή αιθυλικής αλκοόλης γεωργικής προέλευσης για αλκοολούχα ποτά και άλλα αλκοολικά ποτά.

β) λακτιπόλη.

8. Καρποί με κέλυφος, δηλαδή αμύγδαλα (*Amygdalus communis* L.), φουντούκια (*Corylus avellana*), καρύδια (*Juglans regia*), καρύδια κάσιους (*Anacardium occidentale*), καρύδια πεκάν [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], καρύδια Βραζιλίας (*Bertholletia excelsa*), πιστάκια (*Pistacia vera*), καρύδια μακαδάμια και καρύδια Κουίνσλαντ (*Macadamia ternifolia*) και προϊόντα με βάση τα ανωτέρω, εκτός από:

α) καρπούς με κέλυφος που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αποσταγμάτων ή αιθυλικής αλκοόλης γεωργικής προέλευσης για αλκοολούχα ποτά και άλλα αλκοολικά ποτά.

9. Σέλινο και προϊόντα με βάση το σέλινο.

10. Μουστάρδα και προϊόντα με βάση τη μουστάρδα.

11. Σπόροι σησαμιού και προϊόντα με βάση τους σπόρους σησαμιού.

12. Διοξειδιο του θείου και θειώδεις ενώσεις σε συγκεντρώσεις άνω των 10 mg/kg ή 10 mg/lit εκπεφρασμένο ως SO₂.

13. Λούπινο και προϊόντα με βάση το λούπινο.

14. Μαλάκια και προϊόντα με βάση τα μαλάκια.

Το αυγό είναι αλλεργιογόνο.

Πρέπει να διενεργούνται έρευνες για τον προσδιορισμό πηγών αλλεργιογόνων (τεχνικές προδιαγραφές από προμηθευτές).

Σε σχέση με αυτήν την πρώτη μελέτη μπορεί να δηλώνεται πιστοποιητικό αλλεργιογόνων.

4.1.5 ΓΤΟ

Τα προϊόντα αυγών δεν καλύπτονται από τον

κανονισμό 1829/2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές

εκτιμώντας ότι (16): «Έτσι, προϊόντα που λαμβάνονται από ζώα που τρέφονται με γενετικώς τροποποιημένες ζωοτροφές ή υποβάλλονται σε αγωγή με γενετικώς τροποποιημένα φάρμακα, δεν υπόκεινται ούτε στις απαιτήσεις έγκρισης, ούτε στις απαιτήσεις επισήμανσης του παρόντος κανονισμού».

Ωστόσο, το εργοστάσιο θα πρέπει να επιβεβαιώνει κατά πόσον κάθε συστατικό καλύπτεται από τον κανονισμό ή όχι.

4.2 Ανάλυση κινδύνων

Η αξιολόγηση κινδύνων περιλαμβάνει την εκτίμηση του κατά πόσον κάθε κίνδυνος αποτελεί CCP.

Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα για κάθε είδος κινδύνου.

Μικροβιολογικοί κίνδυνοι

Σαλμονέλα	
Κίνδυνος	Παθογόνα βακτήρια, μπορεί να προκαλέσουν ακόμη και τον θάνατο του ατόμου που προσβάλλεται Μόλυνση των προϊόντων αυγών
Προέλευση του κινδύνου	1. Εσωτερική ενδογενής μόλυνση: εμφάνιση του κινδύνου ανάντη 2. Εξωτερική εξωγενής μόλυνση (ραγισμένα αυγά): πιθανή εμφάνιση του κινδύνου σε όλα τα στάδια παραγωγής από το αυγό έως το προϊόν αυγών 3. Αντοχή των βακτηρίων κατά τη θερμική επεξεργασία (ή ισοδύναμη διαδικασία) 4. Επιμόλυνση μετά τη θερμική επεξεργασία (ή ισοδύναμη διαδικασία)
Μέσα ελέγχου	1. Ορθές πρακτικές 2. Έλεγχος της θερμικής επεξεργασίας
Επιλεγμένος κίνδυνος	ΝΑΙ Επιπτώσεις στην ασφάλεια των τροφίμων Επιτακτική η λήψη προληπτικών μέτρων και ο έλεγχος του κινδύνου

Φυσικός κίνδυνος

Ξένα σώματα	
Κίνδυνος	Κατάποση από πελάτη: κέλυφος αυγού, γυαλί, έντομο, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο (σιδηρούχο ή μη σιδηρούχο), τρίχα... Βλάβη στον εξοπλισμό του εργοστασίου τροφίμων
Προέλευση του κινδύνου	Εμφάνιση του κινδύνου, συγκεκριμένα: κατά τη θραύση των αυγών στη δεξαμενή κατά τη θερμική επεξεργασία κατά την πλήρωση και τη συσκευασία
Μέσα ελέγχου	Ορθές πρακτικές και ειδικά μέτρα: Φιλτραρίσματα Χρήση μαγνήτη, κόσκινου
Επιλεγμένος κίνδυνος	ΝΑΙ Επιπτώσεις στην ασφάλεια των τροφίμων Επιτακτική η λήψη προληπτικών μέτρων και ο έλεγχος του κινδύνου

Χημικοί κίνδυνοι

Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης	
Κίνδυνος	Κατάποση από πελάτη: προϊόντα αυγών που έχουν μολυνθεί από προϊόντα καθαρισμού ή απολύμανσης μέσω επαφής τους με διάφορες επιφάνειες κατά τη διάρκεια της παραγωγής
Προέλευση του κινδύνου	Επαφή με διάφορες επιφάνειες κατά τη διαδικασία μεταποίησης, μετά από καθαρισμό και απολύμανση
Μέσα ελέγχου	Ορθές πρακτικές: Καλό ξέπλυμα των επιφανειών μετά τις εργασίες καθαρισμού Χρήση προϊόντων καθαρισμού και απολύμανσης που είναι κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα
Επιλεγμένος κίνδυνος	ΝΑΙ Επιτακτική η λήψη προληπτικών μέτρων, ο έλεγχος του κινδύνου και η αξιολόγηση της καταλληλότητας της διαδικασίας καθαρισμού και απολύμανσης

Άλλοι κίνδυνοι

Αλλεργιογόνα	
Κίνδυνος	Υγεία των καταναλωτών
Προέλευση του κινδύνου	Ο κίνδυνος εμφανίζεται όταν χρησιμοποιούνται αλλεργιογόνα συστατικά ή πρόσθετα
Μέσα ελέγχου	Προδιαγραφές προμηθευτών για τα συστατικά, τα πρόσθετα, τη συσκευασία, τη δεξαμενή Λήψη ειδικών μέτρων μόνο σε περίπτωση μόλυνσης Κατάρτιση του προσωπικού (απαγόρευση της κατανάλωσης τροφίμων στους χώρους παραγωγής) και κάθε εξωτερικού συνεργάτη
Επιλεγμένος κίνδυνος	ΝΑΙ, μόνο για τους παραγωγούς που τους αφορούν τυχόν μολύνσεις από άλλα συστατικά ή πρόσθετα

ΓΤΟ	
Κίνδυνος	Άγνωστος για την υγεία των καταναλωτών
Προέλευση του κινδύνου	Ο κίνδυνος εμφανίζεται όταν χρησιμοποιούνται ΓΤΟ ως συστατικά ή πρόσθετα
Μέσα ελέγχου	Αξιολόγηση προμηθευτών Λήψη ειδικών μέτρων μόνο σε περίπτωση μόλυνσης
Επιλεγμένος κίνδυνος	ΟΧΙ, εάν χρησιμοποιούνται μόνο αυγά στη μονάδα Δεν έχει γίνει γνωστό σχετικό περιστατικό σε προϊόν αυγών ΝΑΙ, μόνο για τους παραγωγούς που τους αφορούν τυχόν μολύνσεις από άλλα συστατικά ή πρόσθετα

4.3 Αξιολόγηση κινδύνων

Η αξιολόγηση κάθε κινδύνου βασίζεται σε έναν συνδυασμό παραμέτρων σοβαρότητας, συχνότητας και ανιχνευσιμότητας. Πρόκειται για ένα μέσο για να διαπιστώνεται εάν ένας κίνδυνος είναι σημαντικός ή όχι (ΜΕΙΖΩΝ ή ελάσσων).

Ο παρακάτω πίνακας λειτουργεί ως βοήθημα για τη λήψη της απόφασης που εκτιμά το επίπεδο κάθε κινδύνου.

Σε κάθε κίνδυνο δίνεται ένας βαθμός για κάθε παράμετρο (σοβαρότητα, συχνότητα, ανιχνευσιμότητα) ανάλογα με το επίπεδο της, σύμφωνα με τους παρακάτω κανόνες:

Σοβαρότητα

1 = Αμελητέα → Δεν υπάρχουν γνωστές επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών

2 = Χαμηλή → Δεν έχει σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών, αλλά θα μπορούσε να προκαλέσει δυσαρέσκεια

3 = Μέτρια → Αναστρέψιμες επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών, ανάγκη λήψης θεραπείας

4 = Υψηλή → Μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών (σωματικές βλάβες, θάνατος)

Συχνότητα

1 = Αμελητέα → Δεν έχει γίνει γνωστό κάποιο περιστατικό

2 = Χαμηλή → Θα μπορούσε να εμφανιστεί, έχουν καταγραφεί περιστατικά στη βιβλιογραφία, αλλά δεν έχει αντιμετωπιστεί ανάλογο περιστατικό στο εργοστάσιο

3 = Μέτρια → Έχουν αντιμετωπιστεί μεμονωμένα περιστατικά στο εργοστάσιο

4 = Υψηλή → Υψηλή συχνότητα στο εργοστάσιο

Ανιχνευσιμότητα

1 = Υψηλή → Μπορεί να ανιχνευθεί στο εργοστάσιο, διακοπή της παραγωγής

2 = Μέτρια → Μπορεί να ανιχνευθεί στο εργοστάσιο, με κίνδυνο παράδοσης ελαττωματικού προϊόντος

3 = Χαμηλή έως αμελητέα → Πολύ χαμηλός ή μη ανιχνεύσιμος κίνδυνος στο εργοστάσιο

	Σοβαρότητα	Συχνότητα	Ανιχνευσιμότητα	Αποτέλεσμα = GxFxD	
Μικροβιολογικοί κίνδυνοι					
Σαλμονέλα	4	2	2	16	ΜΕΙΖΩΝ
Εντεροβακτήρια	2	3	2	12	ελάσσων
<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> και άλλα παθογόνα βακτήρια ή βακτήρια που προξενούν αλλοίωση	3	2	2	12	ελάσσων
Βακτηριολογικές τοξίνες	3	1	3	9	ελάσσων
Ιοί	3	1	3	9	ελάσσων
Ζυμομύκητες και ευρωτομύκητες	2	2	2	8	ελάσσων
Μεσόφιλα αερόβια βακτήρια (TPC)	2	2	2	8	ελάσσων
Γρίπη	Άγνωστη: 1	1	3	3	ελάσσων
Φυσικοί κίνδυνοι					
Ξένα σώματα	3	3	2	18	ΜΕΙΖΩΝ
Ραδιενέργεια	4	1	3	12	ελάσσων
Χημικοί κίνδυνοι					
Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης	2	2	3	12	ελάσσων
Μελάνι και κόλλα για τη συσκευασία και την επισήμανση	2	2	3	12	ελάσσων
Υγρά	2	2	3	12	ελάσσων
Γράσο	2	2	3	12	ελάσσων
Πολυχλωροδιφαινύλια (PCB), διοξίνες και φουράνια	4	1	3	12	ελάσσων
Κατάλοιπα παρασιτοκτόνων	4	1	3	12	ελάσσων
Βαρέα μέταλλα	4	1	3	12	ελάσσων

Μυκοτοξίνες	4	1	3	12	ελάσσων
Προϊόντα καταπολέμησης των παρασίτων	3	1	3	9	ελάσσων
Κατάλοιπα φαρμάκων	3	1	3	9	ελάσσων
Υλικά που έρχονται σε επαφή με τα προϊόντα	3	1	3	9	ελάσσων
Αλλεργιογόνα					
Αλλεργιογόνα (εκτός από αυγά)	4	(1 ή) 2	3	12 ή 24	ελάσσων ή ΜΕΙΖΩΝ
ΓΤΟ					
ΓΤΟ σε αυγά	Άγνωστη: 1	1	3	3	ελάσσων
ΓΤΟ σε συστατικά ή πρόσθετα	Άγνωστη: 1	2	3	6	ελάσσων

Αξιολόγηση κινδύνων:

Εάν το αποτέλεσμα είναι ≤ 12

→ ελάσσων κίνδυνος

Εάν το αποτέλεσμα είναι > 12

→ ΜΕΙΖΩΝ κίνδυνος

Συνέπειες:

- Εάν ο κίνδυνος είναι ελάσσων, το εν λόγω στάδιο πρέπει να ελέγχεται μέσω της λήψης προληπτικών μέτρων.

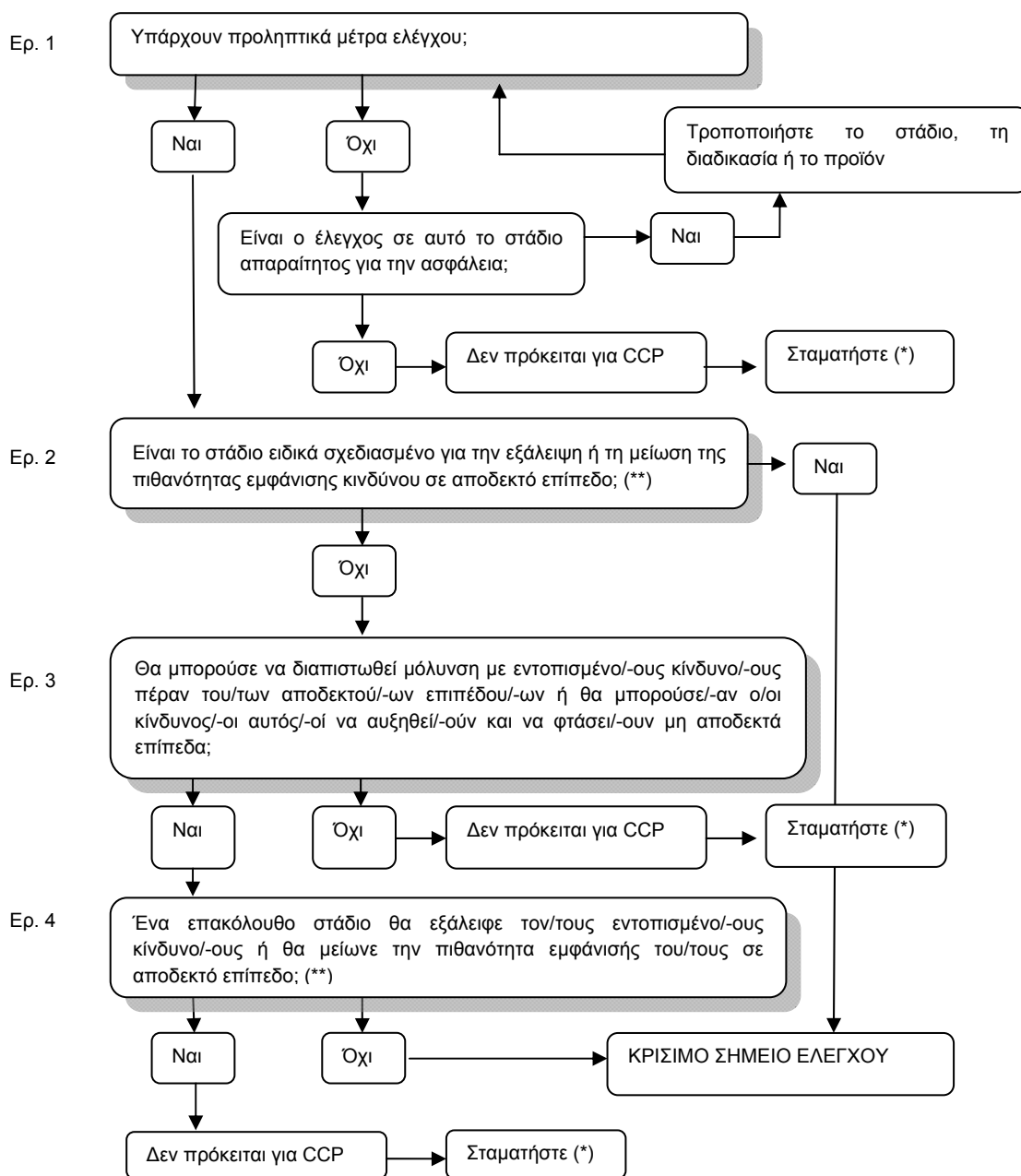
- Εάν ο κίνδυνος είναι ΜΕΙΖΩΝ, το εν λόγω στάδιο μπορεί να συνιστά CCP ή όχι, ανάλογα με το διάγραμμα αποφάσεων (βλ. παρακάτω).

4.4 Καθορισμός των CCP

Το διάγραμμα αποφάσεων του Codex alimentarius (προσάρτημα CAC/RCP 1-1969, αναθ. 4,2003) αφορά τον προσδιορισμό CCP σε κάθε στάδιο παραγωγής για ΜΕΙΖΩΝΕΣ κινδύνους.

Τα συμπεράσματα που συνάγονται μέσω αυτής της δυαδικής προσέγγισης πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά και να ελέγχονται ποιοτικά. Συνεπώς, το συγκεκριμένο διάγραμμα αποφάσεων μπορεί να συμπληρωθεί από άλλα μέσα, όπως το διάγραμμα αποφάσεων στον τομέα της διαχείρισης ποιότητας.

Codex Alimentarius: Διάγραμμα αποφάσεων για τον καθορισμό των CCP



(*) Προχωρήστε στον επόμενο εντοπισμένο κίνδυνο στην περιγραφείσα διαδικασία.

(**) Τα αποδεκτά και τα μη αποδεκτά επίπεδα πρέπει να καθορίζονται στο πλαίσιο των συνολικών στόχων προσδιορισμού των CCP του σχεδίου HACCP.

5 «Οριζόντια» (ή πρόσθετα) μέτρα

5.1 Περιβάλλον του εργοστασίου

5.1.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής σχετικά με τις γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων, τμήμα IV

Η εγκατάσταση θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη, στο μέτρο του δυνατού, από δυσάρεστες οσμές, καπνό, σκόνη και άλλους ρυπαντές και θα πρέπει να βρίσκεται σε περιοχή που δεν πλημμυρίζει.

5.1.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Έλεγχος της εισόδου προσωπικού	<ul style="list-style-type: none">Έλεγχος των εισόδων στον χώρο παραγωγής	<ul style="list-style-type: none">Περίφραξη περιμετρικά και μπάρα στην είσοδο
Διαχείριση των αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none">Τοποθέτηση αρκετών κλειστών δοχείων απορριμμάτων ή τακτικό άδειασμα των καλαθιών αχρήστων	
Έλεγχος των λυμάτων	<ul style="list-style-type: none">Επεξεργασία λυμάτων (σταθμοί καθαρισμού, ελεγχόμενη κατανομή...)Οι οδοί πρόσβασης πρέπει να διατηρούνται καθαρέςΤακτικός καθαρισμός των φίλτρων για αερομεταφερόμενους ρύπουςΟι πόρτες και τα παράθυρα πρέπει να παραμένουν κλειστά	<ul style="list-style-type: none">Τήρηση ελάχιστης απόστασης από τις πηγές ρύπανσης
Καταπολέμηση των παρασίτων	<ul style="list-style-type: none">Σχέδιο προστασίας από τα παράσιταΑποστράγγιση των λιμναζόντων υδάτωνΕπαρκής συντήρηση των εγκαταστάσεων περιμετρικάΚατάλληλη αποθήκευση των μη χρησιμοποιημένων υλικών εκτός των κτιρίων	

5.2 Απαιτήσεις σχετικά με τις υποδομές και τον εξοπλισμό, συντήρηση και βαθμονόμηση

5.2.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο I)

Οι χώροι τροφίμων πρέπει να διατηρούνται καθαροί και σε καλή κατάσταση.

Ο σχεδιασμός, η διαρρύθμιση, η κατασκευή, η χωροθέτηση και οι διαστάσεις των χώρων τροφίμων πρέπει:

α) να επιτρέπουν επαρκή συντήρηση, καθαρισμό ή/και απολύμανση, να αποτρέπουν ή να περιορίζουν στο ελάχιστο την αερόφερτη μόλυνση και να διαθέτουν κατάλληλο χώρο εργασίας που να επιτρέπει την υγιεινή εκτέλεση όλων των εργασιών·

β) να προστατεύουν από τη συσσώρευση ρύπων, την επαφή με τοξικά υλικά, την πτώση σωματιδίων μέσα στα τρόφιμα και τη συμπύκνωση υδρατμών ή το σχηματισμό ανεπιθύμητης μούχλας στις επιφάνειες·

γ) να επιτρέπουν ορθές πρακτικές υγιεινής τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας από μόλυνση και, ιδίως, του ελέγχου των επιβλαβών οργανισμών και

δ) όταν είναι αναγκαίο, να παρέχουν τις κατάλληλες συνθήκες χειρισμού και αποθήκευσης υπό ελεγχόμενη θερμοκρασία και με επαρκή χωρητικότητα για τη διατήρηση των τροφίμων στην κατάλληλη θερμοκρασία και να είναι σχεδιασμένοι έτσι ώστε να ελέγχεται και, όταν είναι αναγκαίο, να καταγράφεται το επίπεδο θερμοκρασίας.

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα φυσικού ή μηχανικού αερισμού. Πρέπει να αποφεύγεται η μηχανική ροή αέρα από μολυσμένους σε καθαρούς χώρους. Τα συστήματα εξαερισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατά τρόπο που να προσφέρουν εύκολη πρόσβαση σε φίλτρα και άλλα εξαρτήματα που χρειάζονται καθαρισμό ή αντικατάσταση.

Οι εγκαταστάσεις υγιεινής πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο φυσικό ή μηχανικό εξαερισμό.

Οι χώροι τροφίμων πρέπει να διαθέτουν επαρκή φυσικό ή/και τεχνητό φωτισμό.

Οι αποχετευτικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι κατάλληλες για το σκοπό που προορίζονται. Πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται κατά τρόπο που να αποκλείει τον κίνδυνο μόλυνσης. Όταν οι αποχετευτικοί αγωγοί είναι, εν όλω ή εν μέρει, ανοικτοί, πρέπει να είναι σχεδιασμένοι κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα απόβλητα δεν ρέουν από μολυσμένο χώρο προς ή σε ένα καθαρό χώρο, ιδίως σε χώρο όπου γίνεται ο χειρισμός τροφίμων που ενδέχεται να παρουσιάσουν υψηλό κίνδυνο για τον τελικό καταναλωτή.

Όταν είναι αναγκαίο, πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα αποδυτήρια του προσωπικού.

Τα προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους όπου γίνεται χειρισμός τροφίμων.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο II)

Σε χώρους όπου γίνεται παρασκευή, επεξεργασία ή μεταποίηση τροφίμων (εξαιρουμένων των τραπεζαριών και των χώρων που απαριθμούνται στο κεφάλαιο III αλλά συμπεριλαμβανομένων των χώρων εντός οχημάτων), ο σχεδιασμός και η διαρρύθμιση πρέπει να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθής πρακτικής ως προς την υγιεινή των τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης της αλληλομόλυνσης μεταξύ των χειρισμών και κατά τη διάρκεια αυτών, και ειδικότερα:

α) οι επιφάνειες των δαπέδων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό απαιτεί τη χρήση στεγανών, μη απορροφητικών και μη τοξικών υλικών που να μπορούν να πλένονται, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι κατάλληλα· ενδεχομένως, τα δάπεδα πρέπει να επιτρέπουν επαρκή αποστράγγιση της επιφάνειας·

β) οι επιφάνειες των τοίχων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μπορούν να καθαρίζονται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό απαιτεί τη χρήση στεγανών, μη απορροφητικών και μη τοξικών υλικών που να μπορούν να πλένονται, οι δε επιφάνειες πρέπει να είναι λείες μέχρις ύψους καταλλήλου για τις εργασίες, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι κατάλληλα·

γ) οι οροφές, οι δομές που είναι στερεωμένες σ' αυτές και οι εσωτερικές επιφάνειες των οροφών πρέπει να είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να μη συσσωρεύονται ρύποι και να περιορίζεται η συμπύκνωση υδρατμών, η ανάπτυξη ανεπιθύμητης μούχλας και η πτώση σωματιδίων·

δ) τα παράθυρα και τα άλλα ανοίγματα πρέπει να κατασκευάζονται κατά τρόπο που να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων. Εκείνα τα οποία μπορούν να ανοίγουν προς το ύπαιθρο πρέπει, όταν είναι αναγκαίο, να είναι εφοδιασμένα με δικτυωτά πλέγματα προστασίας από τα έντομα, τα οποία να μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα για να καθαριστούν. Όταν το άνοιγμα των παραθύρων μπορεί να προκαλέσει μόλυνση των τροφίμων, τα παράθυρα πρέπει να παραμένουν κλειστά και σφραγισμένα κατά τη διάρκεια της παραγωγής·

ε) ο καθαρισμός και, όταν είναι αναγκαίο, η απολύμανση των θυρών πρέπει να μπορεί να γίνεται εύκολα. Αυτό απαιτεί να χρησιμοποιούνται λείες και μη απορροφητικές επιφάνειες, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι κατάλληλα.

Codex alimentarius: Κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών CAC/RCP 15 – 1976

4 Εγκαταστάσεις: σχεδιασμός και χώροι

Το τμήμα 4 του «Συνιστώμενου διεθνούς κώδικα πρακτικής - γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων» εφαρμόζεται και στη μεταποίηση αυγών για την αγορά επιτραπέζιων αυγών και στη μεταποίηση προϊόντων αυγών.

Οι παρακάτω κατευθυντήριες γραμμές λειτουργούν συμπληρωματικά στο τμήμα 4 του «Συνιστώμενου διεθνούς κώδικα πρακτικής: γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων» για επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων αυγών.

Όπου μπορεί να εφαρμοστεί, θα πρέπει να προβλέπονται ξεχωριστοί χώροι για:

- την αποθήκευση των αυγών και των μη επεξεργασμένων προϊόντων αυγών·
- τη θραύση και τη μικροβιοκτόνο επεξεργασία των αυγών·
- τη συσκευασία προϊόντων αυγών που έχουν υποβληθεί σε μικροβιοκτόνο επεξεργασία·
- την αποθήκευση των υγρών και κατεψυγμένων προϊόντων αυγών και, κατά περίπτωση, άλλων υγρών ή κατεψυγμένων συστατικών που έχουν υποβληθεί σε μικροβιοκτόνο επεξεργασία·
- την αποθήκευση αποξηραμένων προϊόντων αυγών και, κατά περίπτωση, άλλων αποξηραμένων συστατικών που έχουν υποβληθεί σε μικροβιοκτόνο επεξεργασία·
- την αποθήκευση υλικών καθαρισμού και υγιεινής·
- Οι χώροι εργασίας για τα μη επεξεργασμένα και επεξεργασμένα προϊόντα θα πρέπει να χωρίζονται με φυσικά εμπόδια.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για την υγιεινή των τροφίμων

Τμήμα Χ: Αυγά και προϊόντα αυγών

Κεφάλαιο II: προϊόντα αυγών

I. Απαιτήσεις για τις εγκαταστάσεις

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν, ότι οι εγκαταστάσεις παρασκευής προϊόντων αυγών είναι κατασκευασμένες, διαρρυθμισμένες και εξοπλισμένες κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται ο διαχωρισμός των ακόλουθων εργασιών:

- 1) πλύσιμο, στέγνωμα και απολύμανση των ακάθαρτων αυγών, όπου διεξάγονται·
- 2) σπάσιμο των αυγών, συλλογή του περιεχομένου τους και αφαίρεση κελύφους και μεμβράνης, και
- 3) άλλες εργασίες, εκτός από αυτές που αναφέρονται στα σημεία 1 και 2.

Codex alimentarius

CAC/GL 50-2004: Γενικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη δειγματοληψία

ΟΔΗΓΙΑ αριθ. 90/384 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, της 20ής Ιουνίου 1990, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας

Άρθρο 1

1. Ως όργανο ζύγισης νοείται όργανο μέτρησης που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της μάζας ενός σώματος, με τη βοήθεια της επενέργειας της βαρύτητας στο σώμα αυτό. Ένα όργανο ζύγισης μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό άλλων μεγεθών, ποσοτήτων, παραμέτρων ή χαρακτηριστικών που συνδέονται με τη μάζα.

Ως «όργανο ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας», νοείται όργανο ζύγισης που χρειάζεται την παρέμβαση χειριστή κατά την εκτέλεση της ζύγισης.

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται σε όλα τα όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας, τα οποία στο εξής καλούνται «όργανα».

2. Στην παρούσα οδηγία διακρίνονται δύο τομείς χρήσης των οργάνων:

α) 1. προσδιορισμός της μάζας για τις εμπορικές συναλλαγές.

ΟΔΗΓΙΑ αριθ. 76/211/ΕΟΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, της 20ής Ιανουαρίου 1976, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στην προπαρασκευή σε μάζα ή όγκο ορισμένων προϊόντων σε προσυσκευασία
Άρθρο 3

1. Οι προσυσκευασίες που δύνανται να φέρουν το σήμα ΕΟΚ, το προβλεπόμενο από το σημείο 3.3 του παραρτήματος Ι, είναι εκείνες που ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας και του παραρτήματος Ι αυτής.

2. Υπόκεινται σε μετρολογικούς ελέγχους υπό όρους καθοριζόμενους από το παράρτημα Ι σημείο 5 και το παράρτημα ΙΙ.

Άρθρο 4

1. Όλες οι προσυσκευασίες οι οποίες προβλέπονται από το άρθρο 3 πρέπει να φέρουν την ένδειξη της μάζας ή του όγκου του προϊόντος, καλουμένων "ονομαστική μάζα" και "ονομαστικός όγκος", και καθοριζόμενων σύμφωνα με το παράρτημα Ι.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Το παράρτημα τούτο ορίζει τις διαδικασίες της μεθόδου αναφοράς του στατιστικού ελέγχου των μερίδων προσυσκευασιών προκειμένου να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του άρθρου 3 της οδηγίας και του σημείου 5 του παραρτήματος Ι.

1. Προδιαγραφές σχετικές με τη μέτρηση του πραγματικού περιεχομένου των προσυσκευασιών

Το πραγματικό περιεχόμενο των προσυσκευασιών δύναται να μετράται αμέσως με τη βοήθεια οργάνων βάρους ή οργάνων ογκομετρικής μετρήσεως, ή εάν πρόκειται για υγρό, εμμέσως με ζύγιση του προσυσκευασμένου προϊόντος και μέτρηση της πυκνότητός του. Ανεξαρτήτως της χρησιμοποιούμενης μεθόδου, το σφάλμα που σημειώνεται κατά τη μέτρηση του πραγματικού περιεχομένου μιας προσυσκευασίας πρέπει να είναι κατά μέγιστο όριο ίσο με το ένα πέμπτο του μεγίστου ανεκτού σφάλματος επί της ονομαστικής ποσότητας της προσυσκευασίας. Η μέθοδος της μετρήσεως αυτής δύναται να τύχει ίδιας ρυθμίσεως σε κάθε κράτος μέλος.

2. Προδιαγραφές αναφερόμενες στον έλεγχο των μερίδων προσυσκευασιών

Ο έλεγχος των προσυσκευασιών εκτελείται με δειγματοληψία και περιλαμβάνει δύο τμήματα:

— ένας έλεγχος αφορά το πραγματικό περιεχόμενο κάθε προσυσκευασίας του δείγματος,

— ένας άλλος έλεγχος αφορά το μέσο όρο των πραγματικών περιεχομένων των προσυσκευασιών του δείγματος.

Μία παρτίδα προσυσκευασιών θεωρείται ως αποδεκτή, εάν τα αποτελέσματα των δύο ελέγχων πληρούν, αμφότερα, τα κριτήρια αποδοχής.

Για κάθε έναν από τους ελέγχους αυτούς, προβλέπεται η χρησιμοποίηση δύο μεθόδων δειγματοληψίας:

— η μία για έναν έλεγχο μη καταστροφικό, δηλαδή έναν έλεγχο που δεν συνεπάγεται το άνοιγμα της συσκευασίας,

— η άλλη για έλεγχο καταστροφικό, δηλαδή έναν έλεγχο που συνεπάγεται το άνοιγμα ή την καταστροφή της συσκευασίας.

Ο τελευταίος αυτός έλεγχος περιορίζεται, για λόγους οικονομικούς και πρακτικούς, στο αυστηρώς απαραίτητο ελάχιστο και η αποτελεσματικότητάς του είναι μικρότερα εκείνης του μη καταστροφικού ελέγχου.

Ο καταστροφικός έλεγχος δεν πρέπει να εφαρμόζεται παρά μόνον όταν ένας μη καταστροφικός έλεγχος είναι πρακτικώς αδύνατος. Κατά γενικό κανόνα, δεν εφαρμόζεται σε παρτίδες ποσοτήτων κατωτέρων των εκατό προσυσκευασιών.

5.2.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Απαιτήσεις σχετικά με τις υποδομές και τον εξοπλισμό:

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Έλεγχος της ροής προϊόντος για την αποφυγή αλληλομολύνσεων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η πρώτη ύλη πρέπει να ακολουθεί ένα κύκλωμα «μονής κατεύθυνσης». Το προϊόν δεν πρέπει ποτέ να ακολουθεί διαδρομή προς τα πίσω. ▪ Διαχωρισμός μεταξύ του χώρου «καθαρού/επεξεργασμένου προϊόντος» και του χώρου «ακάθαρτου/μη επεξεργασμένου προϊόντος» (κόμβοι υγιεινής, χωριστά αποδυτήρια, ...) ▪ Ταυτοποίηση προσωπικού, συσκευασίας, προϊόντος και διαδρομών απορριμμάτων ▪ Διαχωρισμός των διαφόρων ροών ανά χώρο ή/και χρονικά 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαχωρισμός του σταδίου θραύσης από το στάδιο αποσυσκευασίας, ή κλειστή μηχανή θραύσης ▪ Προσδιορισμός του «καθαρού» χώρου (επεξεργασμένο προϊόν) και του «ακάθαρτου» χώρου (πρώτη ύλη, συσκευασία, απόβλητα, ...), διάκριση των τομέων χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, χρωματικούς κώδικες και διαχωρισμός αυτών των ζωνών
Σχεδιασμός των χώρων παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Λείοι τοίχοι, δάπεδα και οροφές..., δάπεδα με στρογγυλεμένες γωνίες και κατάλληλη κλίση ώστε να επιτρέπεται η καλή ροή του νερού ▪ Περιορισμός των λιμναζόντων υδάτων στο δάπεδο ▪ Περιορισμός των ανοιγμάτων εξαλείφοντας αυτά που έρχονται σε απευθείας επαφή με το ύπαιθρο ▪ Προσδιορισμός των διαφορετικών ειδών υπηρεσιών (π.χ. πόσιμο και μη πόσιμο νερό, αέριο, ατμός, ...) ▪ Πλαστική προστασία φωτισμού, περιορισμένη χρήση γυαλιού ▪ Αερισμός των χώρων ▪ Αποχετεύσεις με σχάρες και συντήρηση των σιφονιών ▪ Ειδικός χώρος για την αποθήκευση και την κατανάλωση τροφίμων από το προσωπικό, έξω από τους χώρους παραγωγής και τα αποδυτήρια 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση κόμβων υγιεινής μεταξύ των εξωτερικών χώρων και των χώρων παραγωγής ▪ Να προτιμώνται πόρτες που κλείνουν αυτόματα, περιορίζοντας τις μετακινήσεις του αέρα
Αντίληψη υγιεινής του εξοπλισμού	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η ανάλυση κινδύνων πρέπει να οδηγήσει στην καταγραφή προδιαγραφών σχετικά με την αντίληψη υγιεινής του εξοπλισμού: ▪ Χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, ειδικότερα: τεχνική περιγραφή κάθε εξαρτήματος, δυνατότητα αφαίρεσης και καθαρισμού του ▪ Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφάλειας, π.χ.: κίνδυνος παρουσίας ξένων σωμάτων, καθαριότητα (είδος χρησιμοποιούμενων υλικών, ευχέρεια μετακίνησης...), χημικοί κίνδυνοι (γράσο...) ▪ Οδηγίες καθαρισμού ▪ Απαιτήσεις ασφάλειας κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού 	<p>Η ανάλυση κινδύνων πρέπει να οδηγήσει στην καταγραφή προδιαγραφών σχετικά με την αντίληψη υγιεινής του εξοπλισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ επιδόσεις του εξοπλισμού, ασφάλεια για τους εργαζομένους και εργονομία ▪ καταλληλότητα επαφής με τρόφιμα ▪ κατάρτιση του προσωπικού επί του σταδίου καθαρισμού ▪ δοκιμαστική λειτουργία κάθε νέου μηχανήματος ▪ διαδικασία ελέγχου των γυάλινων αντικειμένων και των σκληρών πλαστικών, ειδικότερα: ελαχιστοποίηση της χρήσης γυαλιού, κατάλογος ελέγχου, άμεση ανάληψη δράσης σε περίπτωση σπασμένου γυαλιού ή σκληρού πλαστικού

Απαιτήσεις συντήρησης:

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή ζημιών στις επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση	<p>Σχέδιο προληπτικής συντήρησης προκειμένου να καλύπτεται το σύνολο του εξοπλισμού μεταποίησης στο CCP, και ειδικότερα ο εξοπλισμός θερμικής επεξεργασίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> έλεγχος της ακεραιότητας των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με το προϊόν αφαίρεση και έλεγχος της σφράγισης των βαλβίδων <p>Σχέδιο προληπτικής συντήρησης προκειμένου να καλύπτεται το σύνολο του εξοπλισμού μεταποίησης για το στάδιο της ψύξης</p>	<ul style="list-style-type: none"> Σχέδιο προληπτικής συντήρησης για το σύνολο του εξοπλισμού
Αποφυγή μόλυνσης των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση, έπειτα από εργασίες συντήρησης	<ul style="list-style-type: none"> Καθαρισμός όλων των μηχανημάτων που έρχονται σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση έπειτα από εργασίες συντήρησης 	
Απαλλαγή από χημικά κατάλοιπα	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μόνο εγκεκριμένων για τρόφιμα χημικών στον εξοπλισμό που μπορεί να έρθει σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση: λιπαντικά, ψυκτικά υγρά, λάδια... Ο πεπιεσμένος αέρας που χρησιμοποιείται σε επαφή με τρόφιμα θα πρέπει να είναι ξηρός και να έχει φιλτραριστεί για την απομάκρυνση των ορυκτελαίων 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μόνο χημικών που έχουν εγκριθεί για τρόφιμα σε ολόκληρη τη μονάδα και το σύνολο του εξοπλισμού
Απαλλαγή από ξένα σώματα	<ul style="list-style-type: none"> Φιλτράρισμα ατμών ανεξάρτητα από το εάν προορίζονται για επιφάνειες που έρχονται σε απευθείας επαφή με το προϊόν Επιθεώρηση έπειτα από καθαρισμό που ακολουθεί μετά από εργασίες συντήρησης 	

Απαιτήσεις βαθμονόμησης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
<p>Διασφάλιση σωστού βάρους ή όγκου</p> <p>Διασφάλιση αξιοπιστων μετρήσεων</p>	<ul style="list-style-type: none"> Προσαρμοσμένη μέθοδος δειγματοληψίας προϊόντων σε προσυσκευασία Βαθμονόμηση του εξοπλισμού παρακολούθησης στο CCP: π.χ. θερμοκρασία, πίεση Βαθμονόμηση του εξοπλισμού που μετρά τον χρόνο διατήρησης (π.χ. ροόμετρο, χρονόμετρο) Βαθμονόμηση του εξοπλισμού ζύγισης Κατά τη βαθμονόμηση πρέπει: <ul style="list-style-type: none"> να γίνεται διάκριση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μέσων να λαμβάνεται υπόψη η συχνότητα όσον αφορά τους ισχύοντες κανόνες, το εύρος χρήσης να προβλέπεται εξωτερική βαθμονόμηση ειδικά για τον εξοπλισμό βαθμονόμησης (π.χ. θερμοκρασία, ζύγιση) σε εσωτερικό εργαστήριο, αυτή η διαδικασία είναι η ίδια για τον εξοπλισμό 	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα βαθμονόμησης: τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο για όλα τα κρίρια μηχανήματα παρακολούθησης Εσωτερικός έλεγχος μεταξύ δύο βαθμονομήσεων με βαθμονομημένο όργανο Το εσωτερικό ή εξωτερικό εργαστήριο πρέπει να χρησιμοποιεί επικυρωμένες ή/και επίσημα αναγνωρισμένες μεθόδους Στο εσωτερικό εργαστήριο, θα πρέπει να εκτελείται διαδικασία για μικροβιολογικές μεθόδους: για παράδειγμα, μέσω δοκιμασίας δακτυλίου
Ιχνηλασιμότητα έως τον εξοπλισμό εθνικής αναφοράς	<ul style="list-style-type: none"> Βαθμονόμηση με εξοπλισμό που πιστοποιείται σε εθνικό πρότυπο Εγγύηση ιχνηλασιμότητας έως το εθνικό πρότυπο (πιστοποιητικό) 	

5.3 Τουαλέτες

5.3.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο I)

Πρέπει να υπάρχουν επαρκή αποχωρητήρια με καζανάκια, συνδεδεμένα με κατάλληλο αποχετευτικό σύστημα. Τα αποχωρητήρια δεν πρέπει να ανοίγουν κατευθείαν στους χώρους όπου γίνεται χειρισμός τροφίμων.

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός νιπτήρων, εγκατεστημένων στα κατάλληλα σημεία και προοριζόμενων ειδικά για το πλύσιμο των χεριών. Οι νιπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ζεστό και κρύο τρεχούμενο νερό και με υλικά για τον καθαρισμό των χεριών και το υγιεινό τους στέγνωμα. Όταν είναι αναγκαίο, οι χώροι για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να είναι χωριστοί από τις εγκαταστάσεις πλυσίματος των χεριών.

Οι εγκαταστάσεις υγιεινής πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο φυσικό ή μηχανικό εξαερισμό.

5.3.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Κατάλληλα σχεδιασμένα και επιδεχόμενα καθαρίσματα αποδυτήρια και τουαλέτες για την αποφυγή μολύνσεων από το προσωπικό	<ul style="list-style-type: none">Πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες με πόσιμο νερό και βρύσες που να μη μπορούν να τεθούν σε λειτουργία με το χέρι. Θα πρέπει να υπάρχουν αρκετοί νιπτήρες κοντά στους χώρους όπου είναι απαραίτητο το τακτικό πλύσιμο των χεριών (τουαλέτες, χώροι παραγωγής)Οι διανομείς για το πλύσιμο και την απολύμανση των χεριών θα πρέπει να μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να καθαριστούν εύκολαΣύστημα στεγνώματος χεριών μίας χρήσηςΑποφυγή της μόλυνσης των ποδιών στις τουαλέτεςΑποδυτήρια με ατομικά ερμάρια για το προσωπικό και φυσικό διαχωρισμό των φορμών εργασίας και του προσωπικού ρουχισμούΤακτικός καθαρισμός και απολύμανση των τουαλετών και των αποδυτηρίων	<ul style="list-style-type: none">Τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων με καπάκι που δεν ανοίγει με το χέρι κοντά στους νιπτήρες

5.4 Συστάσεις που αφορούν το προσωπικό

5.4.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο VIII)

Απαιτείται υψηλός βαθμός ατομικής καθαριότητας από κάθε πρόσωπο που εργάζεται σε χώρους όπου γίνονται εργασίες με τρόφιμα, το οποίο πρέπει να φορά κατάλληλο, καθαρό και, όταν είναι αναγκαίο, προστατευτικό ρουχισμό. Απαγορεύεται ο χειρισμός των τροφίμων και η με οποιαδήποτε ιδιότητα είσοδος σε χώρους εργασίας με τρόφιμα οποιουδήποτε προσώπου πάσχει από νόσημα ή είναι φορέας νοσήματος που μεταδίδεται διά των τροφών ή προσώπου με μολυσμένα τραύματα ή πάσχει από δερματική μόλυνση, έλκη ή διάρροια, εάν υφίσταται κίνδυνος άμεσης ή έμμεσης μόλυνσης. Κάθε πρόσωπο απασχολούμενο σε επιχείρηση τροφίμων το οποίο έχει προσβληθεί και ενδέχεται να έλθει σε επαφή με τρόφιμα, πρέπει να αναφέρει αμέσως την ασθένεια ή τα συμπτώματα, και ει δυνατόν τα αίτιά τους, στον υπεύθυνο της επιχείρησης τροφίμων.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο XII)

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει να εξασφαλίζουν:

1. ότι τα πρόσωπα που χειρίζονται τρόφιμα, επιβλέπονται και καθοδηγούνται ή/και εκπαιδεύονται σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων, ανάλογα με τις εκτελούμενες εργασίες·
2. ότι τα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για την κατάρτιση και τη διατήρηση της διαδικασίας που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 του παρόντος κανονισμού ή για την εφαρμογή των σχετικών οδηγιών, έχουν εκπαιδευθεί κατάλληλα στην εφαρμογή των αρχών HACCP και
3. τη συμμόρφωση προς όλες τις απαιτήσεις του εθνικού δικαίου σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα για τα πρόσωπα που απασχολούνται σε ορισμένους κλάδους τροφίμων.

5.4.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μολύνσεων από το προσωπικό	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάρτιση σε θέματα υγιεινής, κατάλληλη για το είδος εργασίας και το επίπεδο κινδύνων ▪ Θέσπιση διαδικασιών υγιεινής, με κανόνες υγιεινής σώματος και προσώπου ▪ Χρήση ειδικού ρουχισμού: μπλούζα/παντελόνι ή φόρμα: χωρίς κουμπιά ή εξωτερικές τσέπες ▪ Υγιεινή των χεριών, με πόσιμο νερό ▪ Καλύμματα κεφαλιού: πρέπει να καλύπτουν πλήρως τα μαλλιά ▪ Μπότες/παπούτσια για χρήση ειδικά στους χώρους παραγωγής ▪ Ατομική υγεία: το προσωπικό δεν θα πρέπει να δημιουργεί κίνδυνο μόλυνσης του προϊόντος ▪ Κατάρτιση σχεδίου ελέγχου της υγιεινής ▪ Ειδικά μέτρα κατά την πλήρωση των προϊόντων αυτών (βλ. τα σχετικά κεφάλαια) ▪ Μόνο σε ειδικό/-ούς χώρο/-ους επιτρέπεται η κατανάλωση τροφίμων και το κάπνισμα, ενώ απαγορεύεται η κατανάλωση τροφίμων στον χώρο εργασίας ▪ Τα καλύμματα κεφαλιού, τα γάντια και οι μάσκες πρέπει να είναι μίας χρήσης ή να καθαρίζονται μετά από κάθε χρήση 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ανάρτηση οδηγιών υγιεινής: ειδικά σε τουαλέτες, αποδυτήρια, χώρους παραγωγής ▪ Υγιεινή των βραχιόνων ▪ Η συχνότητα αλλαγής ρουχισμού πρέπει να προσαρμόζεται στον χώρο παραγωγής: καθημερινή αλλαγή σε χώρους υψηλής φροντίδας, όπως ο χώρος πλήρωσης ▪ Χρήση καλύμματος για γένια ▪ Απαγόρευση κοσμημάτων σε ορατά σημεία ▪ Κάλυψη των σημείων που έχει γίνει πύρισιγκ ▪ Μάσκα στόματος-μύτης: σε κατάλληλους χώρους παραγωγής, ιδίως στους χώρους θραύσης και συσκευασίας ▪ Γάντια: σε κατάλληλους χώρους παραγωγής, ιδίως στους χώρους θραύσης και συσκευασίας ▪ Η χρήση γαντιών δεν υποκαθιστά το πλύσιμο των χεριών ▪ Καλύμματα κεφαλιού, μάσκες, γάντια, καλύμματα για τα γένια, πετσέτες χεριών μίας χρήσης και με χρωματικούς κώδικες ▪ Δήλωση τυχόν ασθένειας στην εργασία ▪ Απαγόρευση καπνίσματος στο εργοστάσιο ▪ Έλεγχος υπεργολάβων και επισκεπτών ▪ Απαγόρευση της λήψης φαρμάκων στον χώρο εργασίας ▪ Απαγόρευση της εισαγωγής αλλεργιογόνων προϊόντων στον χώρο εργασίας

5.5 Κατάρτιση προσωπικού

5.5.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο XII)

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει να εξασφαλίζουν:

1. ότι τα πρόσωπα που χειρίζονται τρόφιμα, επιβλέπονται και καθοδηγούνται ή/και εκπαιδεύονται σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων, ανάλογα με τις εκτελούμενες εργασίες·
2. ότι τα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για την κατάρτιση και τη διατήρηση της διαδικασίας που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 του παρόντος κανονισμού ή για την εφαρμογή των σχετικών οδηγιών, έχουν εκπαιδευθεί κατάλληλα στην εφαρμογή των αρχών HACCP και
3. τη συμμόρφωση προς όλες τις απαιτήσεις του εθνικού δικαίου σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα για τα πρόσωπα που απασχολούνται σε ορισμένους κλάδους τροφίμων.

5.5.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μολύνσεων από το προσωπικό και αποφυγή της χρήσης ακατάλληλων πρακτικών	<ul style="list-style-type: none">▪ Πρέπει να εφαρμόζεται κατάλληλη πολιτική και πρόγραμμα κατάρτισης▪ Παροχή κατάλληλης κατάρτισης ανάλογα με την εργασιακή δραστηριότητα, ειδικότερα σχετικά με:<ul style="list-style-type: none">• την εφαρμογή της HACCP• την τήρηση της ροής προσωπικού και αποβλήτων• την υγιεινή του προσωπικού• τον καθαρισμό▪ Κατάρτιση καταλόγου με τις ανάγκες κατάρτισης▪ Προγραμματισμός προγραμμάτων κατάρτισης▪ Καταγραφή των προγραμμάτων κατάρτισης μετά τη πραγματοποίησή τους (οι συμμετέχοντες πρέπει να υπογράφουν)	<ul style="list-style-type: none">▪ Παροχή κατάλληλης κατάρτισης ανάλογα με την εργασιακή δραστηριότητα, ειδικότερα σχετικά με: τη νομοθεσία▪ Κατάρτιση μία φορά τον χρόνο όλου του προσωπικού, και ιδιαίτερα των εργαζομένων που ασχολούνται με την ασφάλεια των τροφίμων▪ Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της κατάρτισης

5.6 Καθαρισμός και απολύμανση και επιτόπιος καθαρισμός (CIP)

5.6.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο II)

Οι επιφάνειες των δαπέδων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό απαιτεί τη χρήση στεγανών, μη απορροφητικών και μη τοξικών υλικών που να μπορούν να πλένονται, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι κατάλληλα· ενδεχομένως, τα δάπεδα πρέπει να επιτρέπουν επαρκή αποστράγγιση της επιφάνειας.

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις, όταν είναι αναγκαίο, για τον καθαρισμό, την απολύμανση και την αποθήκευση των σκευών και του εξοπλισμού εργασίας. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση, να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα και να διαθέτουν επαρκή παροχή ζεστού και κρύου νερού.

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα μέσα όταν είναι αναγκαίο για το πλύσιμο των τροφίμων. Κάθε νεροχύτης ή άλλη παρόμοια εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να διαθέτει επαρκή παροχή ζεστού ή/και κρύου πόσιμου νερού σύμφωνα προς τις απαιτήσεις του κεφαλαίου VII και να μπορεί να καθαρίζεται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνεται.

Παράρτημα II – Κεφάλαιο VII: παροχή νερού

Πρέπει να υπάρχει επαρκής παροχή πόσιμου νερού, το οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται οσάκις χρειάζεται, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν μολύνονται τα τρόφιμα.

Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται μη πόσιμο νερό, παραδείγματος χάρι για πυροσβεστική χρήση, παραγωγή ατμού, ψύξη και άλλους παρεμφερείς σκοπούς, πρέπει να κυκλοφορεί σε χωριστό δίκτυο που να φέρει τη σχετική ένδειξη. Το μη πόσιμο νερό δεν πρέπει να συνδέεται με τα δίκτυα πόσιμου νερού ούτε να υπάρχει δυνατότητα αναρροής στα δίκτυα πόσιμου νερού.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο I):

Γενικές απαιτήσεις για τους χώρους τροφίμων (εκτός όσων ορίζονται στο κεφάλαιο III)

10. Τα προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους όπου γίνεται χειρισμός τροφίμων.

5.6.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για καθαρισμό και απολύμανση πρέπει να επιλέγονται ανάλογα με το πού πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

Κατά την επιλογή του προϊόντος καθαρισμού θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- το είδος και ο βαθμός ρυπαρότητας·
- η ποιότητα/σκληρότητα του νερού·
- το είδος του υφάσματος που πρόκειται να καθαριστεί·
- η μέθοδος καθαρισμού·
- η καταλληλότητα επαφής με τρόφιμα.

Κατά την επιλογή του προϊόντος απολύμανσης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- το φάσμα αποτελεσματικότητας του απολυμαντικού (βακτηριοκτόνο, μυκητοκτόνο, σποροκτόνο ή/και ιοκτόνο)·
- ο απαιτούμενος χρόνος εφαρμογής για αποτελεσματικότητα·
- ο βαθμός και το είδος της ρυπαρότητας·
- ο κίνδυνος διάβρωσης των κατασκευών·

- η σταθερότητα (κατά την αποθήκευση, στη θερμότητα, το φως...)
- τα κατάλοιπα μετά το ξέπλυμα (για τα τρόφιμα ή/και το περιβάλλον)
- η ασφάλεια για τον χρήστη (χαμηλή τοξικότητα, εύκολος χειρισμός)
- η καταλληλότητα επαφής με τρόφιμα.

Ο επιτόπιος καθαρισμός είναι ένα σύστημα κλειστών κυκλωμάτων καθαρισμού και απολύμανσης χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση ή πλύσιμο με το χέρι.

Παραδείγματα τεχνικών καθαρισμού και απολύμανσης:

Καθαρισμός-απολύμανση:	Εφαρμοζόμενη/-ες τεχνική/-ες	Καθαρισμός	Συνιστώμενα δραστικά απολυμαντικά
<ul style="list-style-type: none"> δαπέδων, τοίχων, οροφών, επιφανειών που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, επιφανειών των μηχανημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> Ψεκασμός χαμηλής ή μέτριας πίεσης Ψεκαστήρας αφρού 	Υδροξείδιο του νατρίου, χλωριωμένα αλκαλικά (+ οξύ)	<ul style="list-style-type: none"> Χλωριωμένα αλκαλικά, τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου (+ πιθανώς αλδεΐδη), ιωδιοφόρα, υπεροξείδιο του υδρογόνου + υπεροξικό οξύ, επαμφοτερίζοντα, υποχλωριώδες νάτριο...
<ul style="list-style-type: none"> κλειστών κυκλωμάτων, σωλήνων, δεξαμενών 	<ul style="list-style-type: none"> Επιτόπιος καθαρισμός (CIP) ή καθαρισμός με το χέρι εάν είναι δυνατός 		<ul style="list-style-type: none"> Υπεροξείδιο του υδρογόνου + υπεροξικό οξύ, τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου (+ πιθανώς αλδεΐδη), αμίνες...
<ul style="list-style-type: none"> της ατμόσφαιρας στην αίθουσα 	<ul style="list-style-type: none"> Θερμικός ψεκασμός, υποκαπνισμός 		<ul style="list-style-type: none"> Γλουταραλδεΐδη, φορμαλδεΐδη, τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου, ...
<ul style="list-style-type: none"> μικρών μερών, εύκαμπτων μερών, εξαρτημάτων, παρεμβυσμάτων, εργαλείων, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Παρατεταμένη εμβάπτιση Σπρέι ταχείας δράσης (<30 δευτερόλεπτα) 		<ul style="list-style-type: none"> Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου Επαμφοτερίζοντα, αλδεΐδες... Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου + βιγουανιδίνη, υπεροξείδιο του υδρογόνου + υπεροξικό οξύ

Σημείωση: Η συχνότητα των διαδικασιών καθαρισμού και απολύμανσης εξαρτάται από το είδος των εγκαταστάσεων, την οργάνωση της εταιρείας και τον παράγοντα κινδύνου που καθορίζει η κάθε εταιρεία.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Μη μολύνουσες επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το προϊόν μέσω αποτελεσματικού καθαρισμού και απολύμανσης	<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός σχεδίου καθαρισμού και απολύμανσης, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω παραμέτρων και λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες χρήσης του παρασκευαστή της χημικής ουσίας: <ul style="list-style-type: none"> θερμοκρασία μηχανική επίδραση συγκέντρωση απαιτούμενος χρόνος εφαρμογής Έλεγχος ή/και επαλήθευση των παραμέτρων καθαρισμού και απολύμανσης μέσω φυσικών και μικροβιολογικών μέτρων μετά τον CIP ή τον ανοικτό καθαρισμό και την απολύμανση των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με τα προϊόντα Έλεγχος των αρχείων σχετικά με τις παραμέτρους καθαρισμού και απολύμανσης, και διόρθωση σε περίπτωση προβλήματος Κατάρτιση του προσωπικού επί των διαδικασιών καθαρισμού και απολύμανσης Επαλήθευση του καθαρισμού και της απολύμανσης Διαχείριση του αποθέματος, επίβλεψη της διάρκειας και των συνθηκών αποθήκευσης προκειμένου να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οδηγίες των παρασκευαστών των χημικών προϊόντων Περιορισμός των διαδικασιών καθαρισμού και απολύμανσης κοντά σε εκτεθειμένα προϊόντα κατά τη διάρκεια της παραγωγής προκειμένου να προστατεύονται τα τρόφιμα από τον κίνδυνο χημικής μόλυνσης Ειδικά για τον CIP: <ul style="list-style-type: none"> Μέσα δοσομέτρησης / παρακολούθηση της χημικής συγκέντρωσης (αγωγιμότητα) Συνεχής μέτρηση της θερμοκρασίας Συνεχής μέτρηση της ροής ή/και της πίεσης κατά την έναρξη και τη λήξη του CIP Έλεγχος και ρύθμιση των συγκεντρώσεων των 	<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός διαδικασίας καθαρισμού, κατά προτίμηση χωριστά από τη διαδικασία απολύμανσης. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προϊόντα απολύμανσης με χαρακτηριστικά απορρυπαντικού (τασιενεργά)

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
	<ul style="list-style-type: none"> ανακυκλωμένων προϊόντων Εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων παρακολούθησης και καταγραφής: π.χ. αισθητήρας θερμοκρασίας, ροόμετρο, ανιχνευτής αγωγιμότητας Επαλήθευση των παραμέτρων καθαρισμού και απολύμανσης, περιοδικός έλεγχος της αποτελεσματικότητας του CIP 	
Αποτελεσματικότητα του προϊόντος απολύμανσης	<ul style="list-style-type: none"> Τήρηση των οδηγιών του παρασκευαστή 	<ul style="list-style-type: none"> Αλλαγή του προϊόντος απολύμανσης σε περίπτωση προβλήματος
Απουσία χημικών και φυσικών κατάλοιπων στο προϊόν	<ul style="list-style-type: none"> Καλό ξέπλυμα μετά τον καθαρισμό και την απολύμανση με πόσιμο νερό ή χρήση εγκεκριμένου προϊόντος που δεν χρειάζεται ξέπλυμα Χρήση χημικών προϊόντων που είναι κατάλληλα για τρόφιμα Ειδικά για τον CIP: φιλτράρισμα των ανακυκλωμένων διαλυμάτων Τα προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους όπου γίνεται απευθείας χειρισμός τροφίμων ή πρέπει να προστατεύονται από κλειστό σύστημα 	<ul style="list-style-type: none"> Επαλήθευση του ξεπλύματος μέσω ειδικών ελέγχων του διαλύματος έκπλυσης: μέτρηση του pH ή ανίχνευση αγωγιμότητας (για CIP) Επιβεβαίωση ότι λαμβάνεται υπόψη στις προδιαγραφές των προμηθευτών η συμμόρφωση των χημικών προϊόντων ιδίως με τον κανονισμό REACH
Αποφυγή μόλυνσης από διαβρωμένες επιφάνειες	<ul style="list-style-type: none"> Η μέθοδος καθαρισμού και απολύμανσης και το είδος των χρησιμοποιούμενων σχετικών προϊόντων πρέπει να είναι συμβατά με τον εξοπλισμό, βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή Θα πρέπει να διενεργούνται τακτικοί έλεγχοι σχετικά με την κατάσταση του εξοπλισμού 	
Αποφυγή μόλυνσης από το νερό	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση πόσιμου νερού: επιβεβαίωση μέσω τακτικών αναλύσεων, σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν σε κάθε κράτος μέλος Η υδροδότηση πρέπει να προσδιορίζεται συγκεκριμένα και το νερό πρέπει να αναλύεται Χωριστό σύστημα για την παροχή μη πόσιμου νερού 	

5.6.3 Παρακολούθηση του CCP

Κάθε εταιρεία είναι ελεύθερη να αποφασίσει κατά πόσον το συγκεκριμένο στάδιο αποτελεί CCP, αλλά πρέπει αιτιολογεί την επιλογή της σε σχέση με τα προληπτικά μέτρα, το επίπεδο κινδύνου και το σχέδιο ελέγχου της.

5.7 Υγιεινή κινητών υλικών και κινητού εξοπλισμού

5.7.1 Τρόπος συμμόρφωσης

Όλος ο κινητός εξοπλισμός και τα κινητά εργαλεία μπορούν δυνητικά να προκαλέσουν αλληλομολύνσεις στα αυγά και τα προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για ειδικά καθορισμένες εργασίες και θα πρέπει να ορίζονται διαδικασίες υγιεινής για τη χρήση και τη λειτουργία τους.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μολύνσεων και αλληλομολύνσεων από κινητά υλικά και κινητό εξοπλισμό (σωληνώσεις, κουτάλες που χρησιμοποιούνται για δειγματοληψία, ξύστρες που χρησιμοποιούνται κατά τον καθαρισμό, ...)	<ul style="list-style-type: none"> Ταυτοποίηση του εξοπλισμού και προσδιορισμός του κάθε μηχανήματος σε συγκεκριμένο σταθμό εργασίας ανά τομέα παραγωγής Αποθήκευση των μικρών εργαλείων τα οποία έχουν καθαριστεί σε δοχείο με απολυμαντικό που ανανεώνεται τακτικά Τα εργαλεία θα πρέπει να ξεπλένονται προτού χρησιμοποιηθούν Χρήση υγειονομικά σχεδιασμένου εξοπλισμού (που μπορεί να πλυθεί, με λείες επιφάνειες...) κατά προτίμηση σε χρώμα που δεν απαντά σε τρόφιμο (μπλε) Καθαρισμός και απολύμανση των εύκαμπτων σωλήνων που πρέπει να σφραγιστούν ή να συνδεθούν Σε κάθε αλλαγή βάρδιας, επιβεβαίωση ότι κανένα εργαλείο, κινητό υλικό ή εξοπλισμός δεν λείπει, ανάλογα με το επίπεδο κινδύνου 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση χρωμάτων για τον προσδιορισμό του χώρου και τον υλικών που ανήκουν σε αυτόν Χρήση αναλώσιμων υλικών κατά προτίμηση

5.8 Διαχείριση των χρησιμοποιημένων δίσκων, των αποβλήτων και των ζωικών υποπροϊόντων

5.8.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II)

Κεφάλαιο III:

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες διατάξεις ή/και εγκαταστάσεις για την υγιεινή αποθήκευση και διάθεση των επικίνδυνων ή/και μη βρώσιμων στερεών ή υγρών ουσιών και αποβλήτων.

Κεφάλαιο VI:

Τα απορρίμματα τροφών, τα μη εδώδιμα υποπροϊόντα και τα άλλα απορρίμματα πρέπει να απομακρύνονται το ταχύτερο από χώρους όπου υπάρχουν τρόφιμα, ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευσή τους.

2. Τα απορρίμματα τροφών, τα μη εδώδιμα υποπροϊόντα και τα άλλα απορρίμματα πρέπει να τοποθετούνται σε δοχεία που κλείνουν, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι άλλοι χρησιμοποιούμενοι τύποι δοχείων ή συστημάτων απομάκρυνσης είναι κατάλληλοι. Τα δοχεία αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένα, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να μπορούν να καθαρίζονται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα.

3. Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την αποθήκευση και την απομάκρυνση μη εδωδιμων υποπροϊόντων και άλλων απορριμμάτων. Οι χώροι αποθήκευσης απορριμμάτων πρέπει να σχεδιάζονται και να χρησιμοποιούνται κατά τρόπο που να διατηρούνται πάντοτε καθαροί και, όταν είναι αναγκαίο, να προλαμβάνεται η διείσδυση ζώων και επιβλαβών οργανισμών.

4. Τα υγρά απόβλητα πρέπει να απομακρύνονται με υγιεινό και φιλοπεριβαλλοντικό τρόπο, σύμφωνα με τη σχετική εφαρμοστέα ενωσιακή νομοθεσία, και δεν πρέπει να αποτελούν πηγή μόλυνσης, είτε άμεσα είτε έμμεσα.

Κεφάλαιο I:

Οι αποχετευτικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι κατάλληλες για το σκοπό που προορίζονται. Πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται κατά τρόπο που να αποκλείει τον κίνδυνο μόλυνσης. Όταν οι αποχετευτικοί αγωγοί είναι, εν όλω ή εν μέρει, ανοικτοί, πρέπει να είναι σχεδιασμένοι κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα απόβλητα δεν ρέουν από μολυσμένο χώρο προς ή σε ένα καθαρό χώρο, ιδίως σε χώρο όπου γίνεται ο χειρισμός τροφίμων που ενδέχεται να παρουσιάσουν υψηλό κίνδυνο για τον τελικό καταναλωτή.

5.8.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Η συσσώρευση αποβλήτων και άλλων ζωικών υποπροϊόντων γύρω από τον ιμάντα μεταφοράς ενέχει έναν κίνδυνο μόλυνσης των τροφίμων που δεν πρέπει να παραβλέπεται: τον κίνδυνο αλληλομόλυνσης.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μόλυνσης από κελύφη (υγρά υποπροϊόντα)	<ul style="list-style-type: none">Εγκατάσταση εξοπλισμού για την άμεση απομάκρυνση και την ξεχωριστή συγκέντρωση των κενών κελυφώνΣυγκέντρωση των κενών κελυφών σε κλειστό χώρο που διατηρείται καθαρόςΜετουσίωση των προϊόντων που είναι ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση (μη βρώσιμα υγρά)	<ul style="list-style-type: none">Σύσταση χρήσης χρωστικών παραγόντων ή ουσιών που προσθέτουν οσμή στο υποπροϊόν
Αποφυγή μόλυνσης από στερεά απόβλητα	<ul style="list-style-type: none">Χρήση κλειστών δοχείων που καθαρίζονται και απολυμαίνονται τακτικάΦύλαξη των αποβλήτων σε αναγνωρίσιμα δοχεία που καθορίζονται ξεχωριστά για κάθε σταθμό εργασίαςΣυχνή απομάκρυνση των αποβλήτων που συλλέγονται στους χώρους παραγωγής	
Αποφυγή μόλυνσης από υγρά απόβλητα	<ul style="list-style-type: none">Διασφάλιση ότι η ροή των λυμάτων δεν κατευθύνεται από μολυσμένο χώρο σε καθαρό χώρο	
Απομάκρυνση των αποβλήτων από τους χώρους παραγωγής	<ul style="list-style-type: none">Πρόβλεψη χώρου εκτός των κτιρίων για την απομάκρυνση των αποβλήτων, ο οποίος πρέπει να διαχωρίζεται από τους χώρους παραγωγής και να ελέγχεται τακτικά	
Αποφυγή μόλυνσης (στη μονάδα θραύσης και στη γεωργική εκμετάλλευση) από χρησιμοποιημένους δίσκους	<ul style="list-style-type: none">Καθαρισμός των πλαστικών δίσκων προτού επιστραφούν στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και μη επαναχρησιμοποίηση δίσκων κυτταρίνης (εκτός εάν έχουν υποβληθεί σε αποτελεσματική εγκεκριμένη επεξεργασία)	<ul style="list-style-type: none">Ασφαλής αποθήκευση των χρησιμοποιημένων δίσκων

5.9 Σύστημα καταπολέμησης των παρασίτων

5.9.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Codex alimentarius: κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών - CAC/RCP 15 – 1976

3.2.3 Γενική υγιεινή πρακτική

3.2.3.3 Καταπολέμηση των παρασίτων

Τα παράσιτα θα πρέπει να ελέγχονται μέσω κατάλληλα σχεδιασμένου προγράμματος καταπολέμησής τους, καθώς είναι αναγνωρισμένοι φορείς παθογόνων οργανισμών. Κανένα μέτρο καταπολέμησης των παρασίτων δεν θα πρέπει να δημιουργεί μη αποδεκτά επίπεδα κατάλοιπων, όπως παρασιτοκτόνων, μέσα ή πάνω στα αυγά. Παράσιτα όπως έντομα και τρωκτικά είναι γνωστοί φορείς μετάδοσης παθογόνων οργανισμών για τον άνθρωπο και τα ζώα στο περιβάλλον παραγωγής. Η ακατάλληλη εφαρμογή χημικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση αυτών των παρασίτων μπορεί να δημιουργήσει χημικούς κινδύνους στο περιβάλλον παραγωγής.

Θα πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλα σχεδιασμένο πρόγραμμα καταπολέμησης των παρασίτων, το οποίο θα λαμβάνει υπόψη τα εξής:

- Πριν από τη χρήση παρασιτοκτόνων ή τρωκτικοκτόνων, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια ελαχιστοποίησης της παρουσίας των εντόμων, αρουραίων και ποντικών και μείωσης ή εξάλειψης των σημείων που θα μπορούσαν να φιλοξενήσουν παράσιτα.

- Καθώς οι κλωβοί/οι περιφραγμένοι χώροι/οι κλειστοί χώροι /οι ορνιθώνες (εάν χρησιμοποιούνται) προσελκύουν αυτά τα παράσιτα, θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα όπως ο κατάλληλος σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση των κτιρίων (εάν εφαρμόζεται), αποτελεσματικές διαδικασίες καθαρισμού και απομάκρυνση των κοπράνων για την ελαχιστοποίηση των παρασίτων.

- Οι αποθηκευμένες ζωτροφές προσελκύουν ποντικούς, αρουραίους και άγρια πτηνά. Τυχόν αποθήκες ζωοτροφών θα πρέπει να τοποθετούνται, να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται κατά τρόπο που να τις καθιστά, εφόσον είναι δυνατό, μη προσβάσιμες σε παράσιτα. Οι ζωτροφές θα πρέπει να φυλάσσονται σε περιέκτες με αντιπαρασιτική προστασία.

- Τα δολώματα θα πρέπει να τοποθετούνται πάντα σε «δολωματικούς σταθμούς» ώστε να είναι ορατά, να μην είναι προσβάσιμα σε ζώα ή έντομα για τα οποία δεν προορίζονται και να μπορούν να αναγνωρίζονται και να εντοπίζονται εύκολα για λόγους ελέγχου.

- Εάν είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων χημικής καταπολέμησης των παρασίτων, τα χημικά θα πρέπει να έχουν εγκριθεί για χρήση σε εγκαταστάσεις τροφίμων και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή.

- Τα χημικά προϊόντα καταπολέμησης των παρασίτων θα πρέπει να αποθηκεύονται κατά τρόπο που δεν μολύνει τον χώρο όπου τοποθετούνται. Τα χημικά αυτά θα πρέπει να αποθηκεύονται με ασφάλεια. Δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται σε υγρούς χώρους ή κοντά σε αποθήκες ζωοτροφών και δεν θα πρέπει να είναι προσβάσιμα σε πτηνά. Όπου είναι εφικτό, πρέπει να προτιμώνται τα στερεά δολώματα.

Codex alimentarius: Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής – Γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων CAC/RCP 1-1969, αναθ. 4-20031

6.3 Συστήματα καταπολέμησης των παρασίτων

6.3.1 Γενικά

Τα παράσιτα συνιστούν σημαντική απειλή για την ασφάλεια και την καταλληλότητα των τροφίμων. Προσβολές από παράσιτα διαπιστώνονται σε τόπους αναπαραγωγής και όπου χορηγούνται τρόφιμα. Πρέπει να εφαρμόζονται ορθές πρακτικές υγιεινής για να αποτρέπεται η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ευνοεί τα παράσιτα. Η καλή υγιεινή, η επιθεώρηση των εισερχόμενων υλικών και η κατάλληλη παρακολούθηση μπορούν να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα προσβολής από παράσιτα και, ως εκ τούτου, να περιορίσουν την ανάγκη χρήσης παρασιτοκτόνων.

6.3.2 Αποτροπή πρόσβασης

Τα κτίρια θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση παρασίτων και να εξαλείφονται πιθανοί χώροι αναπαραγωγής τους. Τρύπες, σωλήνες αποχέτευσης και άλλα σημεία στα οποία μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση τα παράσιτα θα πρέπει να διατηρούνται ερμητικά κλειστά. Οι συρμάτινες σίτες, για παράδειγμα σε ανοικτά παράθυρα, πόρτες και εξαεριστήρες, μειώνουν το πρόβλημα της εισόδου παρασίτων. Θα πρέπει να απαγορεύεται η παρουσία ζώων, όπου είναι δυνατόν, στους χώρους εργοστασίων και μονάδων μεταποίησης τροφίμων.

6.3.3 Καταφύγια παρασίτων και προσβολή από παράσιτα

Η διαθεσιμότητα τροφίμων και νερού ευνοεί τη δημιουργία καταφυγίων παρασίτων και την προσβολή από αυτά. Πιθανές πηγές τροφών θα πρέπει να αποθηκεύονται σε περιέκτες με αντιπαρασιτική προστασία ή/και να στοιβάζονται πάνω από το έδαφος και μακριά από τοίχους. Οι χώροι εντός και εκτός των εγκαταστάσεων τροφίμων θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί. Όπου ενδείκνυται, τα απορρίμματα πρέπει να φυλάσσονται σε δοχεία με καπάκι και αντιπαρασιτική προστασία.

6.3.4 Παρακολούθηση και εντοπισμός

Οι εγκαταστάσεις και οι περιβάλλοντες χώροι θα πρέπει να εξετάζονται τακτικά για ενδείξεις προσβολής από παράσιτα.

6.3.5 Εξάλειψη

Οι προσβολές από παράσιτα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα και χωρίς να επηρεάζεται δυσμενώς η ασφάλεια και η καταλληλότητα των τροφίμων. Η αντιμετώπιση με χημικούς, φυσικούς ή βιολογικούς παράγοντες θα πρέπει να μην θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την καταλληλότητα των τροφίμων.

5.9.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Τα παράσιτα (τρωκτικά, έντομα, πτηνά...) και ιδίως τα τρωκτικά (ποντικοί) αποτελούν πηγή μόλυνσης που δεν πρέπει να παραβλέπεται και, επιπλέον, βλάπτουν τα τρόφιμα και τις πρώτες ύλες.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μόλυνσης από επιβλαβείς οργανισμούς	<ul style="list-style-type: none">Προστασία των σημείων πρόσβασηςΠροστασία από ιπτάμενα έντομα: χρήση ηλεκτρικών παγίδων εντόμων (Insectocutor) με προστατευτικούς γυάλινους σωλήνες/παγίδες εντόμων...Προστασία από έρποντα έντομα: στερεά δολώματα/σπρέι καταπολέμησης εντόμων - όλα τα χημικά προϊόντα πρέπει να είναι συμβατά με τρόφιμαΠροστασία από τρωκτικά: παγίδες, συσκευής εκπομπής υπερήχων / στερεά δολώματαΠροστασία από πτηνάΘα μπορούσαν να προσδιοριστούν, να καθοριστούν, να προσαρμοστούν, να διατηρηθούν και να επικυρωθούν διάφορα μέσα προστασίας	<ul style="list-style-type: none">Προδιαγραφές που συστήνουν την εφαρμογή συστήματος καταπολέμησης των παρασίτων σε ορνιθώνες: ιδίως των μυγών και των ποντικώνΣταθερά δολώματα και δολώματα σε εμποτισμένο κουτίΜη τοξικά δολώματα (μηχανικά ή με κόλλα)

6 Στάδια παρασκευής

6.1 Παραλαβή των αυγών με κέλυφος, των συστατικών και των συσκευασιών

6.1.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο IX)

Ο υπεύθυνος επιχείρησης τροφίμων δεν πρέπει να δέχεται καμία πρώτη ύλη ή συστατικό εκτός από ζώοντα ζώα, ούτε κανένα άλλο υλικό που χρησιμοποιείται κατά τη μεταποίηση προϊόντων, εάν είναι γνωστό, ή υπάρχουν βάσιμοι λόγοι υποψίας, ότι έχει προσβληθεί από παράσιτα, παθογόνους μικροοργανισμούς ή τοξικές, αποσυντεθειμένες ή ξένες ουσίες, σε τέτοιο βαθμό ώστε, ακόμη και μετά τις συνήθεις διαδικασίες διαλογής ή/και προπαρασκευής ή μεταποίησης που εφαρμόζει ο υπεύθυνος επιχείρησης τροφίμων σύμφωνα με τους κανόνες της υγιεινής, να είναι και πάλι ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση.

Κανονισμός 1935/2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα

Άρθρο 1:

Σκοπός του παρόντος κανονισμού είναι να εξασφαλίσει την αποτελεσματική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς σε σχέση με τη διάθεση στην ενωσιακή αγορά υλικών και αντικειμένων που προορίζονται να έρθουν σε επαφή, άμεσα ή έμμεσα, με τρόφιμα, παρέχοντας παράλληλα τη βάση για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας της ανθρώπινης υγείας και των συμφερόντων των καταναλωτών.

Άρθρο 17:

Η ιχνηλασιμότητα των υλικών και των αντικειμένων εξασφαλίζεται σε όλα τα στάδια προκειμένου να διευκολύνονται οι έλεγχοι, η ανάκληση των ελαττωματικών προϊόντων, η ενημέρωση των καταναλωτών και ο καταλογισμός των ευθυνών.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο X)

Οι εργασίες πρώτης και δεύτερης συσκευασίας πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση των προϊόντων. Ανάλογα με την περίπτωση, ιδίως όταν χρησιμοποιούνται μεταλλικά κουτιά και γυάλινα βάζακια, πρέπει να ελέγχεται η ακεραιότητα και η καθαριότητα του δοχείου.

Τα υλικά πρώτης και δεύτερης συσκευασίας που επαναχρησιμοποιούνται για τρόφιμα πρέπει να είναι εύκολο να καθαρισθούν και, όταν αυτό είναι αναγκαίο, να απολυμανθούν.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων

Τίτλος I: Γενικά θέματα

Κεφάλαιο 1: Σκοπός, πεδίο εφαρμογής και εφαρμογή

Άρθρο 1: Σκοπός και πεδίο εφαρμογής

1. Σκοπός του παρόντος κανονισμού είναι να εξασφαλισθούν ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της προαγωγής εναλλακτικών μεθόδων αξιολόγησης των κινδύνων ουσιών, καθώς και η ελεύθερη κυκλοφορία των ουσιών εντός της εσωτερικής αγοράς, με παράλληλη ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας.

2. Ο παρών κανονισμός ορίζει διατάξεις σχετικά με τις ουσίες και τα παρασκευάσματα κατά την έννοια του άρθρου 3. Οι διατάξεις αυτές εφαρμόζονται στην παρασκευή, τη διάθεση στην αγορά ή τη χρήση των ουσιών αυτών είτε υπό καθαρή μορφή είτε σε παρασκευάσματα είτε σε προϊόντα και στη διάθεση παρασκευασμάτων στην αγορά.

3. Ο παρών κανονισμός βασίζεται στην αρχή ότι αποτελεί ευθύνη των παραγωγών, των εισαγωγέων και των μεταγενέστερων χρηστών να εξασφαλίζουν ότι οι ουσίες που παρασκευάζουν, διαθέτουν στην αγορά, ή χρησιμοποιούν δεν βλάπτουν την υγεία του ανθρώπου ούτε το περιβάλλον. Οι διατάξεις του στηρίζονται στην αρχή της προφύλαξης.

Κεφάλαιο 2: Ορισμοί και γενική διάταξη

Άρθρο 3: Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, νοούνται ως:

1) Ουσία: ένα χημικό στοιχείο και οι ενώσεις του σε φυσική κατάσταση ή όπως λαμβάνονται από οποιαδήποτε διεργασία παρασκευής, συμπεριλαμβανομένου κάθε προσθέτου που είναι απαραίτητο για τη διατήρηση της σταθερότητας της και κάθε πρόσμειξης που προέρχεται από τη χρησιμοποιούμενη διεργασία, αποκλειόμενου κάθε διαλύτη που μπορεί να διαχωρισθεί, χωρίς να επηρεάσει τη σταθερότητα της ουσίας ή να μεταβάλει τη σύνθεσή της.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III, τμήμα X, κεφάλαιο II, τίτλος II)

II. Πρώτες ύλες για την παρασκευή προϊόντων αυγών:

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν ότι οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή προϊόντων αυγών πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

1. Το κέλυφος των αυγών που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή προϊόντων αυγών πρέπει να είναι πλήρως ανεπτυγμένο και να μην παρουσιάζει ρωγμές. Εντούτοις, τα ραγισμένα αυγά μπορούν να χρησιμοποιούνται στην παρασκευή προϊόντων αυγών, εάν η εγκατάσταση παραγωγής ή το κέντρο συσκευασίας τα παραδίδει απευθείας σε εγκατάσταση μεταποίησης, όπου πρέπει να σπάζονται, το συντομότερο δυνατό.

2. Αυγά σε υγρή κατάσταση που παράγονται σε εγκατάσταση εγκεκριμένη για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη. Τα αυγά σε υγρή κατάσταση πρέπει να παράγονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σημείων 1, 2, 3, 4 και 7 του μέρους III.

Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών

3.3: Συλλογή, χειρισμός, αποθήκευση και μεταφορά αυγών:

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, τον χειρισμό, την αποθήκευση και τη μεταφορά αυγών θα πρέπει να ελαχιστοποιούν τις ζημιές στο κέλυφος και να αποτρέπουν τη μόλυνση. Οι χρησιμοποιούμενες πρακτικές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα παρακάτω σημεία:

- Τα ραγισμένα ή/και τα ακάθαρτα αυγά θα πρέπει να οδηγούνται σε εγκατάσταση μεταποίησης ή συσκευασίας, κατά περίπτωση, το συντομότερο δυνατό μετά τη συλλογή (βλ. τμήμα 5.1).
- Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πρακτικές υγιεινής που λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους σχετικά με τον χρόνο και τη θερμοκρασία, προκειμένου να προστατεύονται τα αυγά από την επιφανειακή υγρασία και να ελαχιστοποιείται η ανάπτυξη μικροβίων.
- Τα σπασμένα αυγά και τα αυγά επωαστήρα θα πρέπει να μην χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και να απορρίπτονται με ασφάλεια.

6.1.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Χειρισμός μη μολυσμένων πρώτων υλών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος των προδιαγραφών του προμηθευτή (πρώτες ύλες και μεταφορά) για τους επιθυμητούς στόχους ▪ Μεταφορά στις βέλτιστες συνθήκες όσον αφορά τη θερμοκρασία και την καθαριότητα ▪ Έλεγχος κατά την αγορά/την παραλαβή των εμπορευμάτων: προϊόν, επισήμανση, τεκμηρίωση και όχημα παράδοσης ▪ Θέσπιση εσωτερικού συστήματος προκειμένου να διασφαλίζεται ότι τα αυγά είναι κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση ▪ Απορρίψη των εμπορευμάτων που δεν συμμορφώνονται ή επεξεργασία των προϊόντων που δεν συμμορφώνονται εσωτερικά (υποβάθμιση) ▪ Ταυτοποίηση και καταγραφή των παρτίδων πρώτων υλών ▪ Θέσπιση διαδικασίας συναγερμού ▪ Σχετικά με τα αυγά που προέρχονται από προσβεβλημένες γεωργικές εκμεταλλεύσεων, βλ. κεφάλαιο «Ιχνηλασιμότητα» 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προδιαγραφές προμηθευτή σχετικά με τη θερμοκρασία: να προτιμάται μέση θερμοκρασία 15°C για την αποφυγή μεγάλων διαφορών θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς (εκτός από τα αυγά που προορίζονται για παρατεταμένη αποθήκευση στους 5°C για παράδειγμα) ▪ Να προτιμάται μεταφορά με ισοθερμικά μέσα (τα φορτηγά με κάλυμμα δεν είναι αποδεκτά)
Συσκευασία που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Βεβαιωθείτε ότι οι συσκευασίες τηρούν τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1935/2004, μέσω προδιαγραφών ή συμφωνίας συμμόρφωσης των προμηθευτών ▪ Μέτρα ιχνηλασιμότητας για όλες τις συσκευασίες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα ▪ Καθαρισμός και απολύμανση των επαναχρησιμοποιούμενων συσκευασιών (π.χ. των 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Θα μπορούσε να απαιτείται από τον κανονισμό REACH να περιλαμβάνεται στις προδιαγραφές των προμηθευτών η συμμόρφωση των δεύτερων συσκευασιών, των επισημάνσεων, των μελανιών κ.λπ.

	ανοξειδωτων δοχείων) που έρχονται σε απευθείας επαφή με τα προϊόντα αυγών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να χρησιμοποιούνται πλαστικές παλέτες για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών
Χειρισμός καθορισμένων και ελεγχόμενων συστατικών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συστατικά κατάλληλα για τρόφιμα: μικροβιολογική και χημική ποιότητα στις προδιαγραφές των προμηθευτών ▪ Σε περίπτωση ενσωματωμένου νερού: πόσιμο νερό ▪ Στο στάδιο αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη ο κίνδυνος αλλεργιογόνου δράσης ▪ Μέτρα ιχνηλασιμότητας για όλα τα συστατικά ▪ Επισήμανση κάθε συστατικού 	
Αποφυγή μόλυνσης από κατεψυγμένα προϊόντα αυγών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Απόψυξη για αποτροπή της αύξησης της θερμοκρασίας: πρέπει να διενεργείται το συντομότερο δυνατό προκειμένου να μειώνεται η αύξηση των παθογόνων μικροβίων ▪ Τα προϊόντα αυτά πρέπει να φιλτράρονται μετά την απόψυξη 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σε ψυχόμενο χώρο ή με σύστημα αύξησης της θερμοκρασίας σε σύντομο διάστημα (λίγα λεπτά) ▪ Χρήση ειδικών μηχανημάτων που αυξάνουν τη θερμοκρασία του προϊόντος αυγών πολύ γρήγορα για την απόψυξη και την ψύξη του ληφθέντος υγρού προϊόντος
Αποφυγή μόλυνσης από αυγό σε υγρή κατάσταση	<p>Επισήμανση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ημερομηνία και ώρα της θραύσης ώστε να διασφαλίζεται ότι το προϊόν χρησιμοποιείται προτού παρέλθουν 48 ώρες σε μέγιστη θερμοκρασία 4°C ▪ «μη παστεριωμένο αυγό σε υγρή κατάσταση» ▪ Αποθήκευση στους 4°C ▪ Αυτό το προϊόν πρέπει να υποστεί επεξεργασία σε εργοστάσιο εγκεκριμένο από κτηνιατρικές αρχές 	

6.2 Αποθήκευση των πρώτων υλών

6.2.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο IX)

Οι πρώτες ύλες και όλα τα συστατικά που αποθηκεύονται σε μια επιχείρηση τροφίμων πρέπει να διατηρούνται υπό κατάλληλες συνθήκες, ούτως ώστε να αποφεύγεται κάθε επιβλαβής αλλοίωση και να προφυλάσσονται από μολύνσεις.

Οι πρώτες ύλες, τα συστατικά, τα ενδιάμεσα προϊόντα και τα τελικά προϊόντα, τα οποία ενδέχεται να προσφέρονται για την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών ή το σχηματισμό τοξινών, πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία που δεν συνεπάγεται κίνδυνο για την υγεία. Η ψυκτική αλυσίδα δεν πρέπει να διακόπτεται. Εντούτοις, επιτρέπεται η παραμονή τροφίμων εκτός χώρων ελεγχόμενης θερμοκρασίας επί περιορισμένο χρονικό διάστημα, όταν αυτό επιβάλλεται για πρακτικούς λόγους χειρισμού, κατά την παρασκευή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, την έκθεση και το σερβίρισμα των τροφίμων, υπό τον όρον ότι αυτό δεν συνεπάγεται κίνδυνο για την υγεία. Οι επιχειρήσεις τροφίμων που παρασκευάζουν, διακινούν και συσκευάζουν σε πρώτη συσκευασία μεταποιημένα τρόφιμα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες ευρύχωρες αίθουσες για την αποθήκευση των πρώτων υλών χωριστά από τις πρώτες ύλες και τα μεταποιημένα προϊόντα, και να διαθέτουν κατάλληλο ψυχόμενο χώρο αποθήκευσης.

6.2.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της αλλοίωσης των πρώτων υλών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα αυγά πρέπει να αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο ▪ Τα συστατικά και οι συσκευασίες πρέπει να αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο ▪ Διασφάλιση ελέγχου των αποθεμάτων ▪ Διασφάλιση και διατήρηση των στοιχείων ταυτοποίησης των πρώτων υλών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα αυγά πρέπει να αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο σε ελεγχόμενη θερμοκρασία: σε μέση θερμοκρασία 15°C για αποθήκευση μικρής διάρκειας και σε μέση θερμοκρασία 5°C για αποθήκευση μεγάλης διάρκειας (πάνω από 1 μήνα) ▪ Έλεγχος υγρασίας στον χώρο αποθήκευσης σε θερμοκρασία 5°C ▪ Μετά την αποθήκευση σε χαμηλή θερμοκρασία, η μεταποίηση των αυγών πρέπει να γίνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών

6.3 Αποσυσκευασία των αυγών

6.3.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα X – κεφάλαιο II)

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν, ότι οι εγκαταστάσεις παρασκευής προϊόντων αυγών είναι κατασκευασμένες, διαρρυθμισμένες και εξοπλισμένες κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται ο διαχωρισμός των ακόλουθων εργασιών:

- 1) πλύσιμο, στέγνωμα και απολύμανση των ακάθαρτων αυγών, όπου διεξάγονται·
- 2) σπάσιμο των αυγών, συλλογή του περιεχομένου τους και αφαίρεση κελύφους και μεμβράνης, και
- 3) άλλες εργασίες, εκτός από αυτές που αναφέρονται στα σημεία 1 και 2.

6.3.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Η αποσυσκευασία των αυγών είναι ένα σημαντικό στάδιο στην παρασκευή προϊόντων αυγών – τυχόν ανωμαλίες που δεν διαπιστώθηκαν κατά το στάδιο παραλαβής των αυγών μπορούν να εντοπιστούν εδώ.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Χειρισμός μη μολυσμένων πρώτων υλών	<ul style="list-style-type: none">▪ Οπτικός έλεγχος κατά την αποσυσκευασία των αυγών και κατάλληλη επεξεργασία τυχόν αυγών που δεν συμμορφώνονται▪ Χρονοδιάγραμμα παραγωγής▪ Τακτικός καθαρισμός και απολύμανση των αναρροφητήρων και των ιμάντων μεταφοράς της μηχανής θραύσης▪ Επαρκής αερισμός του χώρου	<ul style="list-style-type: none">▪ Διαχωρισμός και χωριστή μεταποίηση των αυγών διαφορετικής ποιότητας

6.4 (Πλύσιμο) και θραύση των αυγών

6.4.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα X – κεφάλαιο II)

I. Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν ότι οι εγκαταστάσεις παρασκευής προϊόντων αυγών είναι κατασκευασμένες, διαρρυθμισμένες και εξοπλισμένες κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται ο διαχωρισμός των ακόλουθων εργασιών:

- 1) πλύσιμο, στέγνωμα και απολύμανση των ακάθαρτων αυγών, όπου διεξάγονται·
- 2) σπάσιμο των αυγών, συλλογή του περιεχομένου τους και αφαίρεση κελύφους και μεμβράνης, και
- 3) άλλες εργασίες, εκτός από αυτές που αναφέρονται στα σημεία 1 και 2.

III. Ειδικές υγειονομικές απαιτήσεις για την παρασκευή προϊόντων αυγών:

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν ότι όλες οι εργασίες διεξάγονται κατά τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση κατά την παραγωγή, το χειρισμό και την αποθήκευση προϊόντων αυγών, διασφαλίζοντας ιδίως τη συμμόρφωση με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

1. τα αυγά πρέπει να σπάζονται μόνον όταν είναι καθαρά και στεγνά·
2. τα αυγά πρέπει να σπάζονται κατά τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης, ιδίως διασφαλίζοντας κατάλληλο διαχωρισμό από άλλες εργασίες. Τα ραγισμένα αυγά πρέπει να μεταποιοούνται το συντομότερο δυνατό·
3. ο χειρισμός και η μεταποίηση αυγών άλλων, πλην των αυγών ορνίθων, γάλων και φραγκόκοτας, πρέπει να γίνεται χωριστά. Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται, πριν ξαναρχίσουν οι εργασίες μεταποίησης των αυγών ορνίθων, γάλων και φραγκόκοτας·
4. απαγορεύεται η φυγοκέντρηση ή η σύνθλιψη των αυγών για τη λήψη του περιεχομένου τους, καθώς και η φυγοκέντρηση των άδειων κελυφών για τη λήψη υπολοίπων από ασπράδια αυγού για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών

5.2.2.2 Μεταποίηση προϊόντων αυγών

Τα αυγά που πρόκειται να μεταποιηθούν θα πρέπει να είναι εμφανώς καθαρά πριν από τη θραύση και τον διαχωρισμό τους.

Τα ραγισμένα αυγά μπορούν να μεταποιηθούν. Τα σπασμένα αυγά δεν θα πρέπει να μεταποιοούνται, αλλά θα πρέπει να απορρίπτονται με ασφαλή τρόπο.

Τα ακάθαρτα αυγά θα πρέπει να απορρίπτονται με ασφαλή τρόπο ή να καθαρίζονται.

Ο διαχωρισμός του περιεχομένου του αυγού από το κέλυφος θα πρέπει να γίνεται κατά τρόπο που, στο μέτρο του δυνατού, αποτρέπει την αλληλομόλυνση μεταξύ του κελύφους και του περιεχομένου του αυγού, καθώς και τη μόλυνση από το προσωπικό ή τον εξοπλισμό, και επιτρέπει την εξέταση του περιεχομένου του αυγού.

6.4.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας θραύσης αυγών, τα κελύφη και τα ξένα σώματα μπορούν να μολύνουν τα αυγά σε υγρή κατάσταση.

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Λήψη μη μολυσμένου προϊόντος αυγών (μικροβιολογικοί ή φυσικοί κίνδυνοι)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μεμονωμένη θραύση των αυγών (απαγόρευση της φυγοκέντρωσης ή της σύνθλιψης των αυγών) ▪ Δεν επιτρέπεται η φυγοκέντρωση (μέσω σύνθλιψης των κελυφών των αυγών) για τη λήψη υπολοίπων από ασπράδια αυγού για κατανάλωση από τον άνθρωπο ▪ Τακτική απομάκρυνση των απορριμμάτων κελυφών ▪ Απορρίψη των πολύ ακάθαρτων και των σπασμένων αυγών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαχωρισμός του σταδίου θραύσης από το στάδιο αποσυσκευασίας, ή κλειστή μηχανή θραύσης. ▪ Τακτική επαλήθευση των ρυθμίσεων του θραυστήρα όσον αφορά την ποιότητα και το μέγεθος των αυγών που σπάζονται ▪ Επαρκής αερισμός του χώρου θραύσης προκειμένου να αποφεύγονται μολύνσεις από τον χώρο αποσυσκευασίας Εάν είναι δυνατόν, η πίεση πρέπει να είναι ελαφρώς υψηλότερη στον χώρο θραύσης σε σύγκριση με την πίεση στον διπλανό χώρο αποσυσκευασίας ▪ Πλύσιμο των ακάθαρτων αυγών (1) βάσει του επιπέδου ρυπαρότητάς τους ▪ Πλύσιμο των ακάθαρτων αυγών (2), σε χωριστό χώρο ή σε κλειστό μηχάνημα ώστε να αποφεύγεται το πιτσίλισμα με διαλύματα καθαρισμού
Αποφυγή της χημικής μόλυνσης των αυγών από το πλύσιμο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αποφύγετε την αποθήκευση των αυγών μεταξύ των σταδίων πλύσιματος και θραύσης ▪ Βεβαιωθείτε ότι τα αυγά δεν είναι ραγισμένα προτού τα πλύνετε ▪ Βεβαιωθείτε ότι τα αυγά δεν στάζουν καθαριστικό διάλυμα στο στάδιο θραύσης ▪ Αφαίρεση των διαλυμάτων καθαρισμού όσο νωρίς απαιτείται (πρέπει να καθορίζεται) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Όσον αφορά το πλύσιμο των αυγών, η χρησιμοποιούμενη μέθοδος πρέπει να αποτρέπει τη χημική μόλυνση (2)
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων κατά την κατάψυξη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Βλ. κεφάλαιο 6.6 	

(1) Ακάθαρτο είναι ένα αυγό του οποίου τα χαρακτηριστικά έχουν αλλοιωθεί από περιπτώματα. Τα ακάθαρτα αυγά πρέπει να πλένονται πριν από τη θραύση σε μηχανές ή πρέπει να σπάζονται με εγκεκριμένη μέθοδο με το χέρι.

(2) Για την αποφυγή της μόλυνσης με υγρό καθαρισμού, δεν πρέπει να στάζουν κατάλοιπα του υγρού καθαρισμού από το κέλυφος.

6.5 Φιλτράρισμα και μεταφορά

6.5.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα X – κεφάλαιο II)

III. Ειδικές υγειονομικές απαιτήσεις για την παρασκευή προϊόντων αυγών:

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν ότι όλες οι εργασίες διεξάγονται κατά τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση κατά την παραγωγή, το χειρισμό και την αποθήκευση προϊόντων αυγών, διασφαλίζοντας ιδίως τη συμμόρφωση με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

5. Μετά το στάσιμο, κάθε μέρος του προϊόντος αυγών πρέπει να υποβάλλεται σε μεταποίηση το ταχύτερο δυνατόν για την εξάλειψη των μικροβιολογικών κινδύνων ή τη μείωσή τους σε αποδεκτά επίπεδα.

Μια παρτίδα που έχει υποστεί ανεπαρκή μεταποίηση μπορεί να υποβάλλεται αμέσως και πάλι σε μεταποίηση στην ίδια εγκατάσταση, υπό τον όρο ότι η νέα αυτή μεταποίηση θα την καταστήσει κατάλληλη για κατανάλωση από τον άνθρωπο. Όταν διαπιστώνεται ότι μια παρτίδα είναι ακατάλληλη για κατανάλωση από τον άνθρωπο, πρέπει να μετουσιώνεται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

IV. Αναλυτικές προδιαγραφές

3. Η ποσότητα των υπολειμμάτων κελυφών, μεμβρανών αυγών και άλλων σωματιδίων στο μεταποιημένο προϊόν αυγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 mg/kg προϊόντος αυγού.

Codex alimentarius: Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής – Γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων CAC/RCP 1-1969, αναθ. 4-20031

Τμήμα V – Έλεγχος της λειτουργίας

5.2.5 Φυσική και χημική μόλυνση

Θα πρέπει να εφαρμόζονται συστήματα προκειμένου να αποφεύγεται η μόλυνση των τροφίμων από ξένα σώματα όπως θραύσματα γυαλιού ή μετάλλου από τα μηχανήματα, από σκόνη, επιβλαβείς αναθυμιάσεις και ανεπιθύμητα χημικά. Κατά την παρασκευή και τη μεταποίηση, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες συσκευές εντοπισμού και ελέγχου, όπου κρίνεται απαραίτητο.

6.5.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της φυσικής μόλυνσης (κελύφη, ξένα σώματα) και περιορισμός της συσσώρευσης μικροβίων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προτιμάται η χρήση κλειστών δεξαμενών υποδοχής και κλειστών σωλήνων ▪ Τακτική αφαίρεση των απορριμμάτων κελυφών από τα φίλτρα, τακτικός καθαρισμός και απολύμανση των φίλτρων ▪ Αποφυγή της στασιμότητας του προϊόντος αυγών πριν από την ψύξη 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να χρησιμοποιούνται σχάρες στις δεξαμενές υποδοχής ▪ Να χρησιμοποιούνται φίλτρα (ή οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο μέσο), κατά προτίμηση αυτοκαθαριζόμενα ▪ Φίλτρα με διάκενο πλέγματος 1 mm κατά μέγιστο (διάμετρος) ▪ Χρήση μαγνήτη ▪ Διαδικασία ελέγχου των γυάλινων αντικειμένων και των σκληρών πλαστικών, ειδικότερα: ελαχιστοποίηση της χρήσης γυαλιού, κατάλογος ελέγχου, άμεση ανάληψη δράσης σε περίπτωση σπασμένου γυαλιού ή σκληρού πλαστικού ▪ Τοποθέτηση φίλτρου για υγρά προϊόντα αυγών στο τέλος της διαδικασίας, ακριβώς όταν το προϊόν συσκευάζεται. Αυτή η θέση του φίλτρου διασφαλίζει τον εντοπισμό τυχόν μόλυνσης από αντλίες, σφραγίδες κ.λπ. Ανάγκη καθημερινού ελέγχου για παρουσία βλαβών πριν από τον καθαρισμό

6.5.3 Παρακολούθηση του CCP

Στάδιο	Φιλτράρισμα μετά τη θραύση, εάν χρησιμοποιείται μόνο ένα φίλτρο Ή/και φιλτράρισμα πριν από την παστερίωση	CCP 1:	Φυσικός κίνδυνος		
Χαρακτηριστικά ή παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται	Κρίσιμα όρια – Τιμές-στόχοι	Τρόποι επίβλεψης			Διορθωτικές δράσεις
		Μέθοδος	Συχνότητα	Σημείο ελέγχου	
Παρουσία κελυφών ή άλλων ξένων σωμάτων στο προϊόν: προϊόν χωρίς ξένα σώματα και κελύφη < 100 mg/kg προϊόντων αυγών (1)	Παρουσία και ακεραιότητα του φίλτρου (επιβεβαιώνεται εκ των προτέρων)	Οπτικά	Μετά από κάθε καθάρισμα ή πριν από κάθε ημέρα παραγωγής	Φίλτρο	Άμεσες ενέργειες: Αλλαγή του φίλτρου Αντιμετώπιση της μη συμμόρφωσης: διακοπή της παρτίδας και νέο φιλτράρισμα Διορθωτικές δράσεις Εκ νέου επιβεβαίωση της ποιότητας φιλτραρίσματος (υλικό, συντήρηση...)

(1) Η παρουσία οργανικών υλών (πηγμένες πρωτεΐνες) μπορεί να αλλοιώσει τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Επομένως, προτού αναλυθεί το προϊόν, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται μια τεχνική μέθοδος για την αφαίρεση αυτών των οργανικών υλών (για παράδειγμα, οργανική πέψη).

6.6 Ψύξη και ενδιάμεση αποθήκευση των αυγών σε υγρή κατάσταση (τυποποίηση και προπαρασκευή)

6.6.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα X – κεφάλαιο II)

III Ειδικές υγειονομικές απαιτήσεις για την παρασκευή προϊόντων αυγών:

7. Εάν η μεταποίηση δεν πραγματοποιείται αμέσως μετά το σπάσιμο, το αυγό σε υγρή κατάσταση πρέπει να αποθηκεύεται είτε σε κατάψυξη είτε σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 4 °C· η περίοδος αποθήκευσης πριν από την επεξεργασία στους 4 °C δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 48 ώρες. Εντούτοις, οι απαιτήσεις αυτές δεν ισχύουν για τα προϊόντα που υποβάλλονται σε αφαίρεση σακχάρων, εφόσον η διαδικασία αφαίρεσης σακχάρων πραγματοποιείται το συντομότερο δυνατό.

Όσον αφορά τα αυγά σε υγρή κατάσταση, η ετικέτα που αναφέρεται στην παράγραφο 1 πρέπει επίσης να φέρει την ένδειξη: «μη παστεριωμένα αυγά σε υγρή κατάσταση — να γίνει επεξεργασία στον τόπο προορισμού» και να αναφέρει την ημερομηνία και την ώρα του σπασίματος.

6.6.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Περιορισμός της ανάπτυξης μικροβίων σε αυγά σε υγρή κατάσταση	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Όσον αφορά τα αυγά σε υγρή κατάσταση, ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων προϊόντος του προμηθευτή των προϊόντων αυγών, με έλεγχο κατά την παραλαβή ▪ Ψύξη του προϊόντος μετά τη θραύση στους 4°C: <ol style="list-style-type: none"> 1. εάν το προϊόν πρέπει να μεταφερθεί σε άλλη εγκεκριμένη εγκατάσταση 2. ή εάν καθυστερεί η επεξεργασία ▪ Η ψύξη πριν από την επεξεργασία μπορεί να αποφευχθεί: <ol style="list-style-type: none"> 1. εάν το εργοστάσιο έχει εξαλείψει τους μικροβιακούς κινδύνους, καθορίζοντας μια μέγιστη θερμοκρασία και χρονική περίοδο πριν από την επεξεργασία (λιγότερο από 48 ώρες) 2. εάν το προϊόν είναι σταθεροποιημένο (αλάτι για παράδειγμα) 3. εάν το προϊόν πρόκειται να υποβληθεί σε αποσακχάρωση ▪ Διασφάλιση ότι η μέγιστη περίοδος καθυστέρησης μεταξύ της θραύσης και της παστερίωσης δεν υπερβαίνει το μέγιστο νομοθετικό όριο των 48 ωρών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εάν τα προϊόντα δεν ψύχονται πριν από την επεξεργασία, πρέπει να πραγματοποιούνται έλεγχοι για την καταγραφή της ανάπτυξης βακτηριδίων, ανάλογα με τη θερμοκρασία και τον χρόνο αποθήκευσης των αυγών σε υγρή κατάσταση, την ποιότητα των αυγών, τη θερμή περίοδο κ.λπ. ▪ Οι συστάσεις για τον χρόνο αποθήκευσης των αυγών σε υγρή κατάσταση πρέπει να παρέχονται κατά περίπτωση (ιδίως ανάλογα με τη σύσταση του προϊόντος, την αρχική μόλυνση, τη θερμοκρασία)
Αποφυγή μόλυνσης από άλλα υλικά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σχεδιασμός συστήματος για την αποτροπή της μόλυνσης του προϊόντος από το ψυκτικό μέσο (έλεγχος της ακεραιότητας της πλακέτας, υψηλότερη πίεση του προϊόντος από την πίεση στο ψυκτικό μέσο, μέσω της χρήσης «ασφαλούς για τρόφιμα» ψυκτικού μέσου) ▪ Να παραμένουν κλειστές οι ανθρωποθυρίδες των δεξαμενών 	
Αποφυγή μόλυνσης από συστατικά (μικροβιακή μόλυνση, ξένα σώματα)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τυποποίηση με αυγά ή/και προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση των οποίων η πορεία παρακολουθείται (και για την ανακύκλωση προϊόντων αυγών) ▪ Σε περίπτωση ενσωματωμένου νερού: χρήση πόσιμου νερού 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Φιλτράρισμα των συστατικών ▪ Χρήση μαγνήτη για τη συλλογή μεταλλικών ξένων σωμάτων που προέρχονται από τα συστατικά ▪ Καταγραφή της ανακύκλωσης προϊόντων αυγών προκειμένου να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα
Αποφυγή μόλυνσης (χημικής και μικροβιολογικής) από το σύστημα ψύξης	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τακτικός έλεγχος της ακεραιότητας της επιφάνειας (πλακέτες, παρεμβύσματα...) ▪ Χρήση μόνο εγκεκριμένων για τρόφιμα χημικών στον εξοπλισμό που μπορεί να έρθει σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση: λιπαντικά, ψυκτικά υγρά, λάδια... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγόρευση της χρήσης συγκεκριμένων απολυμαντικών (που είναι εξαιρετικά διαβρωτικά) ▪ Χρήση παγωμένου νερού αντί για χημικά πρόσθετα

Κατάψυξη αυγών σε υγρή κατάσταση:

- στη μονάδα παραγωγής (γεωργική εκμετάλλευση ή κέντρο συσκευασίας, που έχει συμφωνηθεί ως μονάδα θραύσης)
- στη μονάδα θραύσης, εάν προκύψουν τεχνικά προβλήματα

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Περιορισμός της ανάπτυξης μικροβίων σε αυγά σε υγρή κατάσταση πριν και κατά τη διάρκεια της κατάψυξης	<ul style="list-style-type: none">▪ Η συγκεκριμένη πρακτική μπορεί να εφαρμοστεί σε περίπτωση προβλήματος όπως βλάβη του παστεριωτή▪ Να είναι σύντομο το διάστημα μεταξύ της θραύσης και της κατάψυξης ώστε να αποφεύγεται η αναμονή σε θερμοκρασία δωματίου, η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 48 ώρες μετά τη θραύση▪ Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε μέγιστη θερμοκρασία -12°C	<ul style="list-style-type: none">▪ Χώρος που επιτρέπει την επίτευξη θερμοκρασίας -12°C στο μέσον κάθε συσκευασίας σε 72 ώρες
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων πριν από την κατάψυξη και κατά τη διάρκεια αυτής	<ul style="list-style-type: none">▪ Φιλτράρισμα των αυγών σε υγρή κατάσταση πριν από την κατάψυξη ή/και μετά την απόψυξη	
Περιορισμός της ανάπτυξης μικροβίων σε αυγά σε υγρή κατάσταση κατά την απόψυξη	<ul style="list-style-type: none">▪ Βλ. κεφάλαιο 6.1▪ Απόψυξη των αυγών σε υγρή κατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σε μονάδες εγκεκριμένες για την επεξεργασία προϊόντων αυγών	

6.7 Θερμική επεξεργασία και ψύξη

6.7.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα X – κεφάλαιο II)

III Ειδικές υγειονομικές απαιτήσεις για την παρασκευή προϊόντων αυγών:

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων διασφαλίζουν ότι όλες οι εργασίες διεξάγονται κατά τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση κατά την παραγωγή, το χειρισμό και την αποθήκευση προϊόντων αυγών, διασφαλίζοντας ιδίως τη συμμόρφωση με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

5. Μετά το σπάσιμο, κάθε μέρος του προϊόντος αυγών (αυγό σε υγρή κατάσταση) πρέπει να υποβάλλεται σε μεταποίηση το ταχύτερο δυνατόν για την εξάλειψη των μικροβιολογικών κινδύνων ή τη μείωσή τους σε αποδεκτά επίπεδα.

Μια παρτίδα που έχει υποστεί ανεπαρκή μεταποίηση μπορεί να υποβάλλεται αμέσως και πάλι σε μεταποίηση στην ίδια εγκατάσταση, υπό τον όρο ότι η νέα αυτή μεταποίηση θα την καταστήσει κατάλληλη για κατανάλωση από τον άνθρωπο. Όταν διαπιστώνεται ότι μια παρτίδα είναι ακατάλληλη για κατανάλωση από τον άνθρωπο, πρέπει να μετουσιώνεται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

6. Δεν απαιτείται μεταποίηση για το ασπράδι αυγών που προορίζεται για την παρασκευή αλβουμίνης (λευκωματίνης) σε σκόνη ή σε κρυσταλλική μορφή και πρόκειται να υποβληθεί σε μεταγενέστερη θερμική επεξεργασία.

8. Τα προϊόντα που δεν έχουν σταθεροποιηθεί ώστε να διατηρούνται σε θερμοκρασία δωματίου, πρέπει να ψύχονται στους

4 °C το ανώτατο· τα προϊόντα που προορίζονται για κατάψυξη πρέπει να καταψύχονται αμέσως μετά τη μεταποίηση.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο XI)

Οι ακόλουθες απαιτήσεις ισχύουν μόνο για τρόφιμα που διατίθενται στην αγορά σε ερμητικά σφραγισμένα δοχεία.

1. Οιαδήποτε θερμική επεξεργασία που χρησιμοποιείται για τη μεταποίηση μη μεταποιημένου προϊόντος ή για την περαιτέρω μεταποίηση μεταποιημένου προϊόντος πρέπει:

α) να φέρνει κάθε μέρος του προϊόντος που υφίσταται επεξεργασία σε δεδομένη θερμοκρασία για δεδομένη χρονική περίοδο και

β) να εμποδίζει τη μόλυνση του προϊόντος κατά τη διαδικασία.

Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών

5.2.2.2 Μεταποίηση προϊόντων αυγών

Επεξεργασία:

Τα προϊόντα αυγών θα πρέπει να υποβάλλονται σε μικροβιοκτόνο επεξεργασία ώστε να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα είναι ασφαλή και κατάλληλα για κατανάλωση.

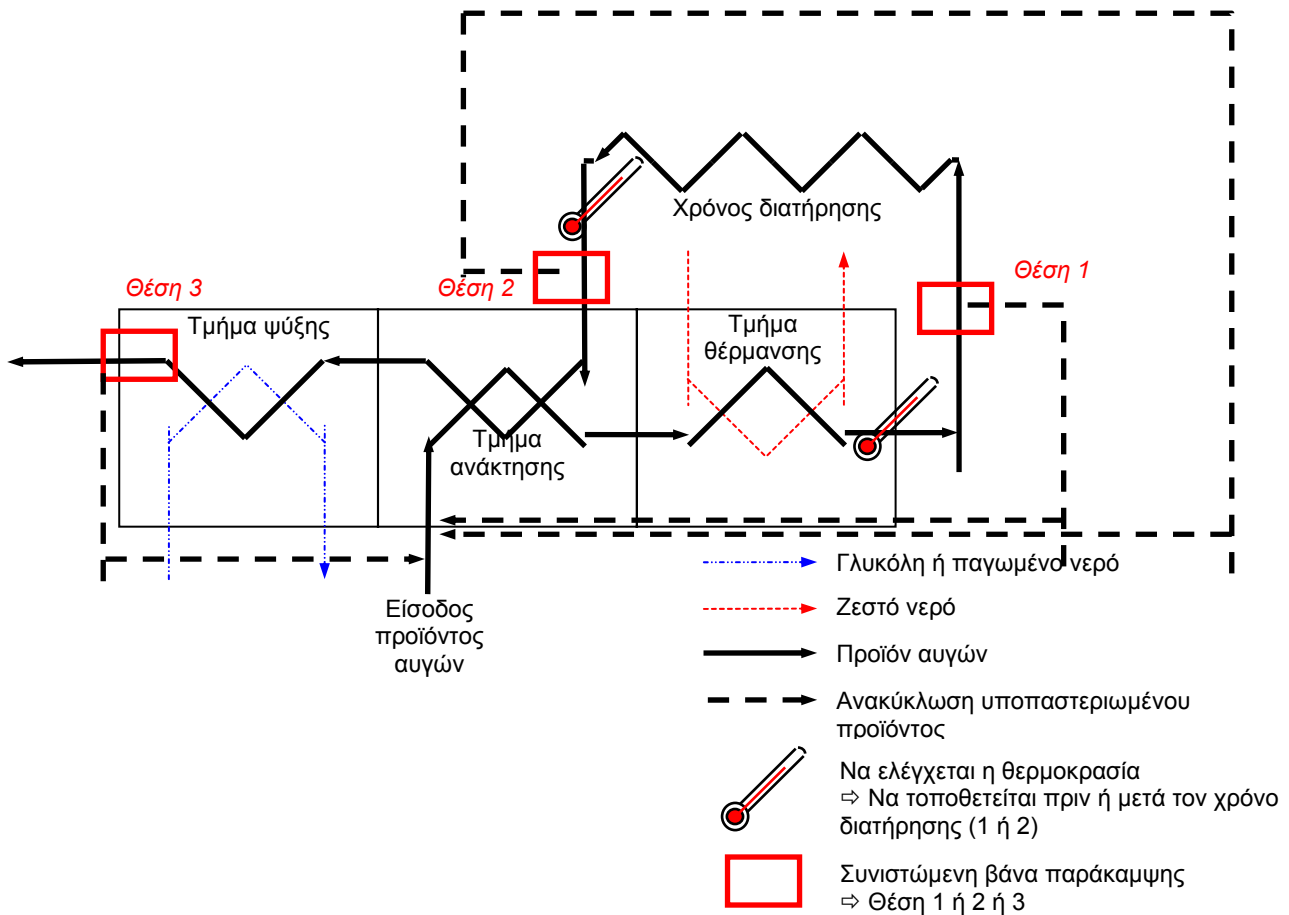
Όλες οι εργασίες μετά την επεξεργασία θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι το επεξεργασμένο προϊόν δεν μολύνεται.

Η παρασκευή και οι πρακτικές του προσωπικού θα πρέπει να τηρούν τους κανόνες υγιεινής ώστε να αντιμετωπίζεται ο κίνδυνος μόλυνσης από τις επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, τον εξοπλισμό, το προσωπικό, το υλικό συσκευασίας, καθώς και μεταξύ των ωμών αυγών και των μεταποιημένων προϊόντων αυγών.

Η μικροβιοκτόνος επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της θερμικής επεξεργασίας, θα πρέπει να επαληθεύεται ώστε να αποδεικνύεται η επίτευξη της επιθυμητής μείωσης του αριθμού των παθογόνων μικροοργανισμών και να οδηγεί στην παρασκευή ασφαλούς και κατάλληλου προς κατανάλωση προϊόντος. Όταν χρησιμοποιείται θερμική επεξεργασία, θα πρέπει να εξετάζονται οι συνδυασμοί διάρκειας και θερμοκρασίας. Τα παστεριωμένα υγρά προϊόντα αυγών θα πρέπει να ψύχονται σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά την παστερίωση και να διατηρούνται υπό ψύξη.

6.7.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Η αρχή του εναλλάκτη θερμότητας με σύστημα ανάκτησης θερμότητας: **ενδεικτική αναπαράσταση**



Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μόλυνσης από το σύστημα επεξεργασίας (τμήματα θέρμανσης, ανάκτησης και ψύξης)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τακτικός έλεγχος της ακεραιότητας της επιφάνειας (πλακέτες, παρεμβύσματα...) ▪ Χρήση μόνο εγκεκριμένων για τρόφιμα χημικών στον εξοπλισμό που μπορεί να έρθει σε επαφή με αυγά ή προϊόντα αυγών σε υγρή κατάσταση: λιπαντικά, ψυκτικά υγρά, λάδια... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγόρευση της χρήσης συγκεκριμένων απολυμαντικών (που είναι εξαιρετικά διαβρωτικά)
Αποφυγή της επιμόλυνσης από μη επεξεργασμένο προϊόν	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνεχής χρήση μηχανισμού ασφάλειας για την αποτροπή της ανεπαρκούς θέρμανσης 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση αυτόματης βάνας παράκαμψης, η οποία πρέπει να ελέγχεται τακτικά, και βαθμονομημένου αισθητήρα θερμοκρασίας ▪ Θέσπιση υποχρεωτικής διαδικασίας CIP όπου διαπιστώνεται ανεπαρκής παστερίωση, στην παράκαμψης της βάνας στη θέση 3 ▪ Εφαρμόζεται σε παστεριωτές με πλάκες: το επεξεργασμένο προϊόν πρέπει να έχει υψηλότερη πίεση από το μη επεξεργασμένο προϊόν ▪ Εφαρμόζεται σε παστεριωτές με πλάκες: το επεξεργασμένο προϊόν πρέπει να έχει υψηλότερη πίεση σε σύγκριση με το υγρό θέρμανσης ή ψύξης ⇒ Συνιστάται ιδιαίτερως για καινούργιο εξοπλισμό ▪ Κατάλληλο σύστημα ασφάλειας για την αποτροπή της αλληλομόλυνσης των παστεριωμένων προϊόντων αυγών και των ωμών αυγών σε υγρή κατάσταση και συνεχής χρήση μηχανισμού καταγραφής της ασφάλειας για την αποτροπή της προαναφερθείσας αλληλομόλυνσης
Μείωση των επιπέδων των μικροβίων και εξάλειψη πιθανών παθογόνων βακτηρίων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση καθορισμένων και επικυρωμένων από πριν συστημάτων θέρμανσης λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τις ιδιότητες του προϊόντος που υποβάλλεται σε επεξεργασία ▪ Βαθμονόμηση του εξοπλισμού για τη θερμική επεξεργασία (θερμοκρασία και πίεση για παράδειγμα) ▪ Ανακύκλωση του προϊόντος που υποβλήθηκε σε ανεπαρκή επεξεργασία ▪ Θερμική μόνωση των σωλήνων θέρμανσης για περιορισμό της απώλειας θερμοκρασίας ▪ Συνεχής έλεγχος της θερμοκρασίας και του ρυθμού ροής 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συχνότητα βαθμονόμησης των αισθητήρων θερμοκρασίας που χρησιμοποιούνται για τη θερμική επεξεργασία: τουλάχιστον μία φορά ανά έτος ▪ Συνιστάται ομογενοποίηση για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της παστερίωσης ▪ Τακτικός έλεγχος της αποτελεσματικότητας της βάνας παράκαμψης ▪ Συνεχής καταγραφή της θερμοκρασίας και του ρυθμού ροής ή συνεχή καταγραφή της τιμής παστερίωσης ▪ Η ανάλυση της α-αμυλάσης στο προϊόν ολόκληρων αυγών είναι μια εξέταση που διενεργείται εύκολα και σχετίζεται με την καταστροφή της σαλμονέλας
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων κατά την ψύξη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το εργοστάσιο πρέπει να τεκμηριώσει τους μικροβιολογικούς κινδύνους για να καθορίσει το κατάλληλο χρονικό διάστημα για την επίτευξη θερμοκρασίας 4°C ▪ Αυτό το διάστημα πρέπει να είναι το συντομότερο δυνατό 	

6.7.3 Παρακολούθηση του CCP

Στάδιο:	Θερμική επεξεργασία	CCP 2:	Μικροβιολογικός κίνδυνος: επιβίωση των παθογόνων μικροβίων, ανάπτυξη μικροβίων		
Χαρακτηριστικά ή παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται	Κρίσιμα όρια – Τιμές-στόχοι	Τρόποι επίβλεψης			Διορθωτικές δράσεις
		Μέθοδος	Συχνότητα	Σημείο ελέγχου	
Διάγραμμα χρόνου/θερμοκρασίας της θερμικής επεξεργασίας	<u>T° παστερίωσης</u> = ... ± ... °C	Καταγραφικό θερμόμετρο	Συνεχώς	Ανίχνευση στο προϊόν	Ανακύκλωση του προϊόντος Προσαρμογή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού
	Χρόνος παστερίωσης = ... ± ... ελάχιστο	Ροόμετρο ή χρονόμετρο	Συνεχώς (σε κάθε παστερίωση)	Εξοπλισμός επεξεργασίας ή επιθεωρητής ελέγχου ποιότητας	Μόνωση, εκ νέου επεξεργασία ή απομάκρυνση των προϊόντων αυτών που δεν συμμορφώνονται
	<u>T° εξόδου κρύου προϊόντος</u> = 0 ± 4 °C	Καταγραφικό θερμόμετρο	Συνεχώς	Εξοπλισμός επεξεργασίας εξόδου ή επιθεωρητής ελέγχου ποιότητας	Ανακύκλωση του προϊόντος Συμπληρωματική ψύξη ή εκ νέου επεξεργασία των προϊόντων

(*) καθορίζεται εσωτερικά, για κάθε προϊόν (για παράδειγμα: βλ. τον παρακάτω πίνακα) για την επίτευξη **ελάχιστων μειώσεων κατά 7 log10 για τον κρόκο αυγού και το προϊόν ολόκληρου αυγού (σύσταση της γαλλικής υπηρεσίας για την ασφάλεια των τροφίμων (AFSSA))**

Ως γενική κατεύθυνση: θερμική επεξεργασία για τη μείωση της *Salmonella enteritidis*:

Προϊόν	T ₀ (°C)	DT ₀ (mn)	z (°C)
Ασπράδι αυγού αναφοράς	57	2,1	5,1
Ολόκληρο αυγό αναφοράς	64,4	0,013	3,1
Κρόκος αυγού αναφοράς	64,4	0,002	2,4

<u>Παραδείγματα πρακτικών</u>	t (min) χρόνος επεξεργασίας	T θερμοκρασία επεξεργασίας (°C)	DT (mn)	Μείωση N log 10
Παράδειγμα ολόκληρου αυγού	5,0	65,0	0,0083	600,6
Παράδειγμα ασπραδιού αυγού	5,0	56,0	3,2984	1,5 *
Παράδειγμα κρόκου αυγού	5,0	65,0	0,0011	4 445,7

z : Απαιτούμενη διαφορά θερμοκρασίας για την επίτευξη μείωσης της *Salmonella enteritidis* κατά 1 log10 (°C)

t: εφαρμοζόμενος χρόνος διατήρησης της επεξεργασίας (min.)

T: εφαρμοζόμενη θερμοκρασία επεξεργασίας (°C)

DT₀ και DT: χρόνος (min.) για την επίτευξη μείωσης κατά 1 log10 σε θερμοκρασία T₀ και T

N: Αριθμός μείωσης κατά 1 log10 (= τιμή παστερίωσης)

$$DT = DT_0 \times 10^{(T_0 - T) / z}$$

* Το ασπράδι αυγού κινδυνεύει να πήξει μετά τους 56°C, και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο δεν είναι δυνατόν να ξεπεραστούν οι 56°C κατά τη θερμική επεξεργασία· ωστόσο, οι βακτηριοκτόνοι πρωτεΐνες που περιέχει το ασπράδι του αυγού, η χαμηλή θρεπτική του σύσταση και το υψηλό pH του επιτρέπουν να αυτοπροστατεύεται.

6.8 Συσκευασία υγρών προϊόντων αυγών

6.8.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων (παράρτημα II – κεφάλαιο X)

Διατάξεις που εφαρμόζονται στην πρώτη και δεύτερη συσκευασία των τροφίμων

1. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την πρώτη και τη δεύτερη συσκευασία δεν πρέπει να αποτελούν πηγή μόλυνσης.
2. Τα υλικά πρώτης συσκευασίας πρέπει να αποθηκεύονται με τρόπο που να μην εκτίθενται σε κίνδυνο μόλυνσης.
3. Οι εργασίες πρώτης και δεύτερης συσκευασίας πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση των προϊόντων. Ανάλογα με την περίπτωση, ιδίως όταν χρησιμοποιούνται μεταλλικά κουτιά και γυάλινα βαζάκια, πρέπει να ελέγχεται η ακεραιότητα και η καθαριότητα του δοχείου.
4. Τα υλικά πρώτης και δεύτερης συσκευασίας που επαναχρησιμοποιούνται για τρόφιμα πρέπει να είναι εύκολο να καθαρισθούν και, όταν αυτό είναι αναγκαίο, να απολυμανθούν.

6.8.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μόλυνσης από τη συσκευασία	<ul style="list-style-type: none">▪ Χρήση καθαρών και κατάλληλων συσκευασιών▪ Οι συσκευασίες που επαναχρησιμοποιούνται θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται αφού επιστραφούν και να παραμένουν σφραγισμένες μέχρι να ξαναχρησιμοποιηθούν▪ Ακολουθία ροής της συσκευασίας▪ Αποθήκευση των καθαρών συσκευασιών σε ειδικό χώρο υπό συνθήκες υγιεινής για καθορισμένο περιορισμένο διάστημα▪ Θα πρέπει να υπάρχουν προδιαγραφές για τους προμηθευτές συσκευασιών▪ Όλες οι συσκευασίες θα πρέπει να είναι αναγνωρίσιμες και ανιχνεύσιμες	<ul style="list-style-type: none">▪ Διατηρείτε τις συσκευασίες κλειστές πριν από τη χρήση
Αποφυγή μόλυνσης από τις συνθήκες της διαδικασίας συσκευασίας	<ul style="list-style-type: none">▪ Κατάλληλος (καθαριότητα και συνθήκες υγιεινής) χώρος αποθήκευσης συσκευασιών και χώρος συσκευασίας▪ Επαλήθευση της κατάστασης των συσκευασιών/δοχείων πριν από τη χρήση▪ Αποθήκευση το συντομότερο δυνατό μετά την πλήρωση και σε κατάλληλες συνθήκες	<ul style="list-style-type: none">▪ Ξεχωριστός χώρος συσκευασίας▪ Η θερμοκρασία και η ποιότητα του αέρα πρέπει να είναι κατάλληλες για το προϊόν που συσκευάζεται: εγκατάσταση συσκευής σταθερής ροής εάν χρειάζεται, ακόμη βαθμίδα πίεσης μεταξύ του χώρου συσκευασίας (ή του μηχανήματος συσκευασίας) και άλλων χώρων
Αποφυγή εισόδου ξένων σωμάτων στο προϊόν αυγών	<ul style="list-style-type: none">▪ Περιορισμένο άνοιγμα της συσκευασίας	<ul style="list-style-type: none">▪ Περιορισμένη ποσότητα υλικών και εργαλείων κοντά στον χώρο συσκευασίας
Αποφυγή μόλυνσης από το προσωπικό	<ul style="list-style-type: none">▪ Η πρόσβαση στους χώρους συσκευασίας πρέπει να περιορίζεται στο προσωπικό που ασχολείται με τη συγκεκριμένη εργασία▪ Ειδική κατάρτιση του εν λόγω προσωπικού για τον σκοπό αυτόν	
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων		<ul style="list-style-type: none">▪ Κενό κατά τη διάρκεια ή μετά τη συσκευασία▪ Ενσωμάτωση αερίου κατάλληλου για τρόφιμα (π.χ. άζωτο, διοξείδιο του άνθρακα...) για τη διατήρηση του προϊόντος καθόλη τη διάρκεια αποθήκευσής του

6.9 Αποθήκευση συσκευασμένων υγρών προϊόντων αυγών

6.9.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Codex alimentarius: Κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών - CAC/RCP 15 – 1976

5 Έλεγχος λειτουργίας

5.2.2.2 Μεταποίηση προϊόντων αυγών

(iii) Αποθήκευση και διανομή

Τα προϊόντα αυγών θα πρέπει να αποθηκεύονται και να μεταφέρονται υπό συνθήκες που δεν επηρεάζουν δυσμενώς την ασφάλεια και την καταλληλότητα του προϊόντος.

Τα προϊόντα αυγών, συμπεριλαμβανομένων αυτών που μπορούν να αποθηκευτούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, θα πρέπει να προστατεύονται έναντι εξωτερικών παραγόντων και της μόλυνσης, π.χ. από το άμεσο ηλιακό φως, την υπερβολική ζέση, την υγρασία, από εξωτερικούς επιμολυντές και από ταχείες μεταβολές της θερμοκρασίας που θα μπορούσαν να επηρεάσουν δυσμενώς την ακεραιότητα της συσκευασίας του προϊόντος ή την ασφάλεια και την καταλληλότητα του προϊόντος.

6.9.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της μόλυνσης του επεξεργασμένου προϊόντος	<ul style="list-style-type: none">▪ Καθορισμός χρόνου αναμονής πριν από την αποστολή▪ Αποθήκευση σε κατάλληλη θερμοκρασία:<ul style="list-style-type: none">• μεταξύ 0 και +4°C για το νωπό προϊόν• < -12°C για το κατεψυγμένο προϊόν• σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για το σταθεροποιημένο προϊόν▪ Ξεχωριστός χώρος αποθήκευσης▪ Επικύρωση της διάρκειας αποθήκευσης ανά προϊόν, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος της συσκευασίας και το είδος της διάθεσης στο λιανικό εμπόριο: βιομηχανία ή τροφοδοσία	<ul style="list-style-type: none">▪ Για τα προϊόντα τροφοδοσίας, η επικύρωση της διάρκειας αποθήκευσης θα πρέπει να διενεργείται στους 4°C για τα 2/3 του χρόνου και στους 6-8°C για το 1/3 του χρόνου▪ Για βιομηχανικές συσκευασίες, οι δοκιμές μπορούν να διενεργούνται σε διάφορες θερμοκρασίες για προσομοίωση τυχόν βλάβης του συστήματος ψύξης

6.10 Αποθήκευση των προϊόντων αυγών μετά την επεξεργασία και πριν από την αποξήρανση ή την πρώτη συσκευασία

6.10.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (παράρτημα III – τμήμα Χ)

8. Τα προϊόντα που δεν έχουν σταθεροποιηθεί ώστε να διατηρούνται σε θερμοκρασία δωματίου πρέπει να ψύχονται στους 4 °C το ανώτατο· τα προϊόντα που προορίζονται για κατάψυξη πρέπει να καταψύχονται αμέσως μετά τη μεταποίηση.

6.10.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων	<ul style="list-style-type: none">▪ Καθορισμός μέγιστου χρόνου μεταξύ της θερμικής επεξεργασίας και της χρήσης▪ Αποθήκευση σε θερμοκρασία από 0 έως +4°C, εκτός από σταθεροποιημένα προϊόντα (π.χ. συμπυκνωμένα ή αλατισμένα ή ζαχαρούχα προϊόντα...)	<ul style="list-style-type: none">▪ Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ψύξης, ανάληψη άμεσης διορθωτικής δράσης στο σύστημα ψύξης για να μειωθεί η θερμοκρασία του προϊόντος
Περιορισμός της επιμόλυνσης από υλικά	<ul style="list-style-type: none">▪ Χρήση δεξαμενών που έχουν υποβληθεί σε κατάλληλες διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης	<ul style="list-style-type: none">▪ Ασηπτικές δεξαμενές πριν από την αποξήρανση

6.11 Συμπύκνωση υγρών προϊόντων αυγού

6.11.1 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή μόλυνσης από μεμβράνες και φίλτρα	<ul style="list-style-type: none">Τακτικός καθαρισμός και απολύμανση των μεμβρανών και των φίλτρωνΧρήση προϊόντων καθαρισμού και απολύμανσης που είναι συμβατά με μεμβράνεςΤακτική αφαίρεση των μεμβρανών για έλεγχο και συντήρηση	
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων	<ul style="list-style-type: none">Συνεχής έλεγχος της θερμοκρασίας και του ρυθμού ροής κατά τη διαδικασία συμπύκνωσης	<ul style="list-style-type: none">Εξέταση και των δύο προϊόντων μετά τη συμπύκνωση: της ξηράς ύλης για το συμπυκνωμένο προϊόν και της όψης του υγρού προϊόντοςΧρήση μαλακού νερού για την αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων στη ζυγαριάΧρήση ενζυματικών καθαριστικών

Το στάδιο αυτό της συμπύκνωσης δεν θεωρείται CCP λόγω της παστερίωσης που ακολουθεί.

6.12 Αποξήρανση σκόνης αυγών

6.12.1 Τρόπος συμμόρφωσης

Διαδικασία αποσακχάρωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβιακών τοξινών	<ul style="list-style-type: none">Έλεγχος της θερμοκρασίας και του pH βάσει εσωτερικής διαδικασίας που διασφαλίζει την παρακολούθηση της αποσακχάρωσηςΧρήση επαναδραστηριοποιούμενων ζυμομυκήτων ή/και βακτηρίων	

Διαδικασία αποξήρανσης

Στόχοι	Αναγκαία μέσα ελέγχου	Συνιστώμενα μέσα ελέγχου
Αφαίρεση του νερού από το υγρό προϊόν αυγού για την επίτευξη $a_w < 0,7$	<ul style="list-style-type: none">Χρήση καθορισμένων και επικυρωμένων από πριν διαδικασιών λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τις ιδιότητες του προϊόντος που υποβάλλεται σε επεξεργασία	
Αποφυγή μόλυνσης από τον εξοπλισμό	<ul style="list-style-type: none">Ο εξοπλισμός αποξήρανσης πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται (σωλήνες και στήλες)Πρόγραμμα τακτικών επιθεωρήσεων της στήλης και άλλων μερών (ραγισμένα μέρη και κρύα μέρη)	
Αποφυγή μόλυνσης από τον αέρα	<ul style="list-style-type: none">Φιλτράρισμα του εισερχόμενου αέραΠρόγραμμα τακτικού καθαρισμού για τα φίλτρα	
Αποφυγή αλληλομόλυνσης	<ul style="list-style-type: none">Καθαρισμός των στηλών μετά την αποξήρανση μη παστεριωμένων προϊόντων αυγών (αυγά σε υγρή κατάσταση)Καθαρισμός του φίλτρου εξόδου μετά την αποξήρανση μη παστεριωμένων προϊόντων αυγών (αυγά σε υγρή κατάσταση)	
Αποφυγή της ανάπτυξης μικροβίων σε σημαντικά επίπεδα	<ul style="list-style-type: none">Αποφυγή της υγρασίας κατά τη μεταφορά της σκόνης	
Αποφυγή χημικής μόλυνσης (NO_x)	<ul style="list-style-type: none">Όπου χρησιμοποιείται θέρμανση με άμεση καύση, πρέπει να επιβεβαιώνεται τακτικά ότι η καύση είναι καλή	<ul style="list-style-type: none">Πραγματοποίηση έμμεσης καύσης

6.12.2 Παρακολούθηση του CCP

Στάδιο:	Αποξήρανση και συσκευασία της σκόνης αυγών		CCP 3:	Μικροβιολογικός κίνδυνος: μόλυνση, επιβίωση παθογόνων μικροοργανισμών	
Χαρακτηριστικά ή παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται	Κρίσιμα όρια – Τιμές-στόχοι	Διαδικασίες παρακολούθησης			Διορθωτικές δράσεις
		Μέθοδος	Συχνότητα	Σημείο ελέγχου	
Υγρασία της σκόνης	<u>Ξηρά ύλη</u> = ... % ελάχ. (*) <u>Υγρασία</u> = ... % μέγ. (*)	Ξηραντήρας (υπέρυθρες ή ισοδύναμη μέθοδος)	Σε κάθε παρτίδα ή συχνότερα	Έξοδος του ξηραντήρα	Προσαρμογή της θερμοκρασίας εξόδου του αέρα ή/και της ροής των αυγών Εφαρμογή καθορισμένων διαδικασιών για την επεξεργασία των προϊόντων που δεν συμμορφώνονται Αντικατάσταση του εξοπλισμού αποξήρανσης εάν είναι ελαττωματικός

(*) καθορίζεται εσωτερικά

6.13 Συσκευασία της σκόνης αυγών

6.13.1 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή της παρουσίας ξένων αντικειμένων στη σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση κόσκινου στο σημείο εξόδου του προϊόντος, τακτικοί έλεγχοι ακεραιότητας Εγκατάσταση ανιχνευτή μετάλλων ή/και μαγνήτη, τακτικοί έλεγχοι της αποτελεσματικότητάς τους Περιορισμός του αριθμού των μικρών αντικειμένων και εργαλείων κοντά στην έξοδο του ξηραντήρα και του χώρου όπου συσκευάζεται η σκόνη Αποφυγή της χρήσης μεταλλικών ή πλαστικών μέσων στερέωσης 	<ul style="list-style-type: none"> Απογραφή όλων των αντικειμένων κοντά στην έξοδο της σκόνης, επιβεβαίωση της παρουσίας τους ή έλεγχος του καταλόγου σε κάθε αλλαγή βάρδιας Αποφυγή της χρήσης μέσων στερέωσης που θα μπορούσαν να αποτελέσουν ξένα σώματα
Αποφυγή μόλυνσης από τον εξοπλισμό	<ul style="list-style-type: none"> Ο εξοπλισμός μεταφοράς και αποθήκευσης πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται 	<ul style="list-style-type: none"> Συσκευασία της σκόνης απευθείας στο σημείο εξόδου του ξηραντήρα σε ειδικούς χώρους
Αποφυγή αλληλομόλυνσης	<ul style="list-style-type: none"> Χωριστοί χώροι για την παστεριωμένη σκόνη αυγών και τη μη παστεριωμένη σκόνη αυγών Διαφορετικός εξοπλισμός συσκευασίας για την παστεριωμένη σκόνη αυγών και τη μη παστεριωμένη σκόνη αυγών ή απολύμανση του εξοπλισμού μετά τη συσκευασία μη παστεριωμένης σκόνης αυγών 	<ul style="list-style-type: none"> Υψηλότερη πίεση στον χώρο της παστεριωμένης σκόνης αυγών απ' ό,τι στον χώρο της μη παστεριωμένης σκόνης αυγών
Αποφυγή μόλυνσης από το προσωπικό	<ul style="list-style-type: none"> Περιορισμός των μετακινήσεων του προσωπικού και των οχημάτων που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά του προϊόντος 	<ul style="list-style-type: none"> Ειδικός ρουχισμός για το προσωπικό που συσκευάζει την παστεριωμένη σκόνη αυγών

6.13.2 Παρακολούθηση του CCP

Στάδιο:	Αποξήρανση και συσκευασία της σκόνης αυγών		CCP 4:	Φυσικός κίνδυνος: ξένα σώματα	
Χαρακτηριστικά ή παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται	Κρίσιμα όρια – Τιμές-στόχοι	Διαδικασίες παρακολούθησης			Διορθωτικές δράσεις
		Μέθοδος	Συχνότητα	Σημείο ελέγχου	
Ξένα σώματα	Απουσία	Κόσκινο	Συνεχώς	Έξοδος του ξηραντήρα	Καθαρισμός και συντήρηση της στήλης του ξηραντήρα Καθαρισμός και συντήρηση των φίλτρων εισαγωγής αέρα Επισκευή ή αλλαγή του κόσκινου Απομόνωση των παρτίδων που δεν συμμορφώνονται, εντοπισμός της προέλευσης των ξένων σωμάτων, πιθανή επανεπεξεργασία ή απόρριψη των μολυσμένων παρτίδων
	Απουσία	Ανιχνευτής μετάλλων ή μαγνήτης	Συνεχώς	Από κάθε συσκευασμένη παρτίδα	

6.14 Θερμική επεξεργασία της σκόνης

6.14.1 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Αποφυγή αλληλομόλυνσης	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση διαφορετικής αναγνωριστικής ένδειξης για τη μη παστεριωμένη σκόνη και τη παστεριωμένη σκόνη 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση δύο διαφορετικών χώρων για τη παστεριωμένη και τη μη παστεριωμένη σκόνη
Μείωση των επιπέδων των μικροβίων και εξάλειψη πιθανών παθογόνων βακτηρίων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση καθορισμένων και επικυρωμένων από πριν διαδικασιών: θερμοκρασία χώρου, υγρασία χώρου, χρόνος διατήρησης Βαθμονόμηση του εξοπλισμού για τη θερμική επεξεργασία (θερμοκρασία και υγρασία) Επαρκής αερισμός για τη διασφάλιση ομοιογενούς θερμοκρασίας στον θερμό χώρο Εγκεκριμένη κατανομή/στοίβαγμα των κουτιών για τη διασφάλιση ομοιογενούς θερμοκρασίας στο προϊόν 	<ul style="list-style-type: none"> Συχνότητα βαθμονόμησης των αισθητήρων θερμοκρασίας που χρησιμοποιούνται για τη θερμική επεξεργασία: τουλάχιστον μία φορά ανά έτος

6.14.2 Παρακολούθηση του CCP

Στάδιο:	Θερμική επεξεργασία		CCP 5:	Μικροβιολογικός κίνδυνος: επιβίωση παθογόνων οργανισμών	
Χαρακτηριστικά ή παράμετροι που πρέπει να ελέγχονται	Κρίσιμα όρια – Τιμές-στόχοι	Τρόποι επίβλεψης			Διορθωτικές δράσεις
		Μέθοδος	Συχνότητα	Σημείο ελέγχου	
Διάγραμμα χρόνου/θερμοκρασίας της θερμικής επεξεργασίας	T° της σκόνης (*) σε περίπτωση ασυνεχούς συστήματος	Καταγραφικό θερμομέτρο	Συνεχώς	Ανίχνευση στο προϊόν	Διόρθωση της θερμοκρασίας του θερμού χώρου
	T° του αέρα (*) σε περίπτωση συνεχούς συστήματος	Καταγραφικό θερμομέτρο	Συνεχώς	Ανίχνευση στον αέρα	Διόρθωση του συστήματος ελέγχου της θερμοκρασίας
	Χρόνος διατήρησης	Καταγραφή ημερομηνίας	Σε κάθε παρτίδα	Θερμός χώρος ή ισοδύναμο σύστημα	Συμπληρωματική επεξεργασία της σκόνης

(*) καθορίζεται εσωτερικά, για κάθε προϊόν (για παράδειγμα: 68°C – 2 εβδομάδες: ασπράδι αυγού)

7 Κατάλογος CCP

Στον παρόντα οδηγό, περιγράφονται 5 στάδια ως CCP:

Υγρά προϊόντα αυγών:

- CCP 1: Φιλτράρισμα και μεταφορά (μετά τη θραύση ή/και πριν από την παστερίωση ή/και πριν από τη συσκευασία)
- CCP 2: Θερμική επεξεργασία και ψύξη

Αποξηραμένα προϊόντα αυγών:

- CCP 3: Αποξήρανση των προϊόντων αυγών
- CCP 4: Συσκευασία της σκόνης αυγών
- CCP 5: Θερμική επεξεργασία της σκόνης

Βλ. επεξεργασία παρασκευής.

8 Ιχνηλασιμότητα (ανιχνευσιμότητα)

8.1.1 Υπενθύμιση υφιστάμενων κανονισμών και συστάσεων

Κανονισμός 178/2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων (άρθρο 3)

"ανιχνευσιμότητα": η δυνατότητα ανίχνευσης και παρακολούθησης τροφίμων, ζωοτροφών, ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα ή σε ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τους.

Κανονισμός 1237/2007 όσον αφορά τη διάθεση στην αγορά αυγών από σμήνη ωοπαραγωγών ορνίθων που έχουν προσβληθεί από σαλμονέλα

Παράρτημα 1: Τα αυγά που προέρχονται από σμήνη άγνωστης υγειονομικής κατάστασης, τα οποία είναι μολυσμένα ή για τα οποία υπάρχουν υπόνοιες ότι έχουν μολυνθεί από ορότυπους της σαλμονέλας για τη μείωση των οποίων έχει τεθεί ποσοτικός στόχος ή που έχουν ταυτοποιηθεί ως η πηγή συγκεκριμένης εστίας τροφιμογενούς λοίμωξης, μπορούν να χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση μόνον εάν υποβληθούν σε επεξεργασία η οποία εγγυάται την εξάλειψη όλων των οροτύπων σαλμονέλας που έχουν σημασία για τη δημόσια υγεία σύμφωνα με την ενωσιακή νομοθεσία για την υγιεινή των τροφίμων.

8.1.2 Τρόπος συμμόρφωσης

Στόχοι	Υποχρεωτικές απαιτήσεις	Ορθή πρακτική
Ιχνηλασιμότητα κάθε παρτίδας	<ul style="list-style-type: none">▪ Καταγραφή της χώρας προέλευσης και του προμηθευτή αυγών▪ Καταγραφή των παρτίδων κάθε συστατικού▪ Καταγραφή του προορισμού κάθε παρτίδας αυγών σε υγρή κατάσταση και προϊόντων αυγών	<ul style="list-style-type: none">▪ Καταγραφή της προέλευσης στη γεωργική εκμετάλλευση▪ Τήρηση των στοιχείων για 5 έτη
Αποφυγή μόλυνσης των προϊόντων αυγών από αυγά από προσβεβλημένες γεωργικές εκμεταλλεύσεις (σαλμονέλα)	<ul style="list-style-type: none">▪ Διασφάλιση ότι τα αυγά που προέρχονται από προσβεβλημένες γεωργικές εκμεταλλεύσεις παστεριώνονται και παρακολουθείται η πορεία τους	

9 Παραπομπές σε κανονισμούς

9.1 Ταξινόμηση κανονισμών ανά θέμα

Γενικά

- Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: recommended international code of practice on general principles of food hygiene (Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής σχετικά με τις γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων)
- Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: code of hygienic practice for eggs and egg products (Κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών)
- Οδηγία 2003/89/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/13/ΕΚ όσον αφορά την αναγραφή των συστατικών των τροφίμων
- Οδηγία 2007/68/ΕΚ, της 27ης Νοεμβρίου 2007, για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙα της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα συστατικά τροφίμων
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1829/2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές

Αγορά

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1237/2007 της Επιτροπής, της 23ης Οκτωβρίου 2007, που τροποποιεί τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2160/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την απόφαση 2006/696/ΕΚ όσον αφορά τη διάθεση στην αγορά αυγών από σμήνη ωοπααραγωγών ορνίθων που έχουν προσβληθεί από σαλμονέλα

Υγιεινή και ιχνηλασιμότητα

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1441/2007, της 5ης Δεκεμβρίου 2007, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2073/2005, της 15ης Νοεμβρίου 2005, περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για την υγιεινή των τροφίμων (ΕΕ L 139 της 30.4.2004)
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για τον καθορισμό των ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (ΕΕ L 139 της 30.4.2004)
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2002, για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων (ΕΕ L 31 της 1.2.2002)

Επαφή με τρόφιμα

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1935/2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/ΕΚ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ

Βάρος

- Οδηγία αριθ. 76/211/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 1976, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στην προπαρασκευή σε μάζα ή όγκο ορισμένων προϊόντων σε προσυσκευασία
- Codex alimentarius CAC/GL 50-2004: General guidelines on sampling (Γενικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη δειγματοληψία)
- Οδηγία αριθ. 90/384 του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 1990, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας

9.2 Ταξινόμηση κανονισμών ανά ημερομηνία

2007

- Οδηγία 2007/68/ΕΚ, της 27ης Νοεμβρίου 2007, για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙα της οδηγίας 2000/13/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα συστατικά τροφίμων
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1237/2007 της Επιτροπής, της 23ης Οκτωβρίου 2007, που τροποποιεί τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2160/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την απόφαση 2006/696/ΕΚ όσον αφορά τη διάθεση στην αγορά αυγών από σμήνη ωοπααραγωγών ορνίθων που έχουν προσβληθεί από σαλμονέλα
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1441/2007, της 5ης Δεκεμβρίου 2007, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα

2006

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων

(REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων καθώς και για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/45/EK και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 793/93 του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1488/94 της Επιτροπής καθώς και της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου και των οδηγιών της Επιτροπής 91/155/ΕΟΚ, 93/67/ΕΟΚ, 93/105/ΕΚ και 2000/21/ΕΚ

2005

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2073/2005, της 15ης Νοεμβρίου 2005, περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα

2003

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1829/2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές
- Οδηγία 2003/89/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/13/ΕΚ όσον αφορά την αναγραφή των συστατικών των τροφίμων

2004

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για την υγιεινή των τροφίμων (ΕΕ L 139 της 30.4.2004)
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για τον καθορισμό των ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (ΕΕ L 139 της 30.4.2004)
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1935/2004 σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα
- Codex alimentarius CAC/GL 50-2004: General guidelines on sampling (Γενικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη δειγματοληψία)

2002

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2002, για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων (ΕΕ L 31 της 1.2.2002)

1990

- Οδηγία αριθ. 90/384 του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 1990, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα όργανα ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας

1976

- Οδηγία αριθ. 76/211/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 1976, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στην προπαρασκευή σε μάζα ή όγκο ορισμένων προϊόντων σε προσυσκευασία
- Codex alimentarius CAC/RCP 15 – 1976: code of hygienic practice for eggs and egg products (Κώδικας υγιεινής πρακτικής για τα αυγά και τα προϊόντα αυγών)

1969

- Codex Alimentarius CAC/RCP 1 – 1969: recommended international code of practice on general principles of food hygiene (Συνιστώμενος διεθνής κώδικας πρακτικής σχετικά με τις γενικές αρχές υγιεινής των τροφίμων)