ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ

κρεοπωλείο

Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΚΟΥ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΒΙΟΤΕΧΝΩΝ ΕΜΠΟΡΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΑ

ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΓΣΕΒΕΕ ΣΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΔΙΑΜΕΣΟΥ ΠΙΛΟΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ
ΜΠΟΣΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ"
Προσανατολισμός στον Άνθρωπο

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

ΕΣΠΑ 2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας
Αριστοτέλους 46
104 33, Αθήνα
Τηλ.: 210 8846 852
Φαξ: 210 8846 853
E-mail: **info**@imegsevee.gr
www.**imegsevee**.gr

Εκδότης: **ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ**

Χρονολογία έκδοσης: **2014**
Τίτλος: **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΑ**
Συγγραφέας: **Μπόσκου Γεώργιος**

Σχεδιασμός – παραγωγή:

ACCESS ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ Α.Ε.
Ποσειδώνος 23 & Συντ. Δαβάκη
144 51 Μεταμόρφωση
Τηλ.: 210 3804 460 - Fax: 210 3847 447
e-mail: **access**@access.gr
www.**access**.gr

© ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ
ISBN: 978-618-5025-49-6

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πίνακας περιεχομένων 9

Πρόλογος 13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ **15**

Εισαγωγή 15
1.1. Η έννοια την υγιεινής 15
1.2. Η έννοια της ασφάλειας τροφίμων 16
1.3. Η έννοια της ποιότητας 18
1.4. Σχέση ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων 18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΡΟΦΟΓΕΝΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ **23**

Εισαγωγή 23
2.1. Βιολογικοί κίνδυνοι 24
2.2. Χημικο 32
2.3. Φυσικοί 35
2.4. Prions 39
2.5. Αλλεργιογόνα 41
Σύνοψη 43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ **46**

Εισαγωγή 46
3.1. Ατομική υγεία 46
3.2. Ατομική υγιεινή 47
3.3. Ασφάλεια προσωπικού 50
3.4. Εκπαίδευση προσωπικού 53
Σύνοψη 55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ **53**

Εισαγωγή 53
4.1. Γενικές απαιτήσεις για τους χώρους 53
4.2. Ειδικές απαιτήσεις για τους χώρους επεξεργασίας – προετοιμασίας – έκθεσης και πώλησης τροφίμων 59
4.3. Απαιτήσεις εξοπλισμού 63
4.4. Παροχή νερού 64

4.5. Καθαρισμός και απολύμανση 65
4.6. Μεταφορά 67
4.7. Παραλαβή προϊόντων 71
4.8. Αποθήκευση 74
4.9. Ψυχρή επεξεργασία 79
4.10. Θερμική επεξεργασία 80
4.11. Διάθεση προς πώληση 83
4.12. Καθαρισμοί-Απολύμανση 84
4.13. Απεντόμωση-Μυοκτονία 86
4.14. Διαχείριση απορριμμάτων 87
4.15. Περιορισμός της επιμόλυνσης 88
4.16. Απαιτούμενα έγγραφα / αρχεία 89
Σύνοψη 90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ 91

Εισαγωγή 91
5.1. Το σύστημα HACCP 92
5.2. HACCP και βασικοί ορισμοί 93
5.3. Ιστορική αναδρομή 94
5.4. Αρχές του HACCP 95
5.5. Εφαρμογή του HACCP 97
5.6. Ο φάκελος του HACCP 107
5.7. Το σύστημα ISO 22000 110
5.8. Άλλα συστήματα 120
Σύνοψη 133

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ 135

Εισαγωγή 135
6.1. Υγειονομικές διατάξεις 136
6.2. Αδειοδότηση κρεοπωλείων 141
6.3. Έλεγχος κρεοπωλείων 143
6.4. Αγορανομικές διατάξεις 145
6.5. Κώδικας Τροφίμων και Ποτών 153
6.6. Ευρωπαϊκή νομοθεσία 154
6.7. Codex Alimentarius 158
Σύνοψη 160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 161

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 225

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Διάγραμμα αιτίας-αιτιατού του Ishikawa 17
Σχήμα 2. Οι διαστάσεις της ποιότητας τροφίμων 19

Σχήμα 3. Η σχέση παραγωγού και καταναλωτή ως προς την ποιότητα 20
Σχήμα 4. Ο νόμος της προσφοράς και της ζήτησης 21
Σχήμα 5. Πηγές τροφογενών κινδύνων 24
Σχήμα 6. Επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασιών 28
Σχήμα 7. Τέσσερις τρόποι προφύλαξης από μικροοργανισμούς 32
Σχήμα 8. Ενδεδειγμένη μέθοδος πλυσίματος χεριών 47
Σχήμα 9. Γενική διάταξη νιπτήρα χεριών 48
Σχήμα 10. Σήματα ασφαλείας σε απορρυπαντικά και απολυμαντικά 67
Σχήμα 11. Χρωματικός κώδικας διαχωρισμού εξοπλισμού κοπής 80
Σχήμα 12. Τα 12 βήματα του HACCP 98
Σχήμα 13. Γενικό δέντρο αποφάσεων για τα ΚΣΕ 103
Σχήμα 14. Δέντρο αποφάσεων για τον καθορισμό των ΚΣΕ σύμφωνα με τον Codex Alimentarius 104
Σχήμα 15. Τα βασικά κεφάλαια απαιτήσεων του ISO 22000:2005 110
Σχήμα 16. Το ISO 22000:2005 δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στα λειτουργικά προαπαιτούμενα 117

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Τρόφιμα και πιθανοί παθογόνοι μικροοργανισμοί 25
Πίνακας 2. Παθογόνοι μικροοργανισμοί και σχετιζόμενα τρόφιμα 26
Πίνακας 3. Ευπαθή τρόφιμα λόγω υγρασίας 18
Πίνακας 4. Συνθήκες ανάπτυξης μικροοργανισμών 19
Πίνακας 5. Οι ανάγκες σε οξυγόνο για μερικούς μικροοργανισμούς 29
Πίνακας 6. Προληπτικά μέτρα για ορισμένα βακτήρια 33
Πίνακας 7. Οι κύριες κατηγορίες χημικών κινδύνων για τα τρόφιμα 33
Πίνακας 8. Βασικές πηγές χημικών κινδύνων για τα τρόφιμα 35
Πίνακας 9. Παραγόμενες μυκοτοξίνες από διάφορα είδη μυκήτων 35
Πίνακας 10. Συνήθεις φυσικοί κίνδυνοι 38
Πίνακας 11. Φυσικοί κίνδυνοι και προληπτικά μέτρα 38
Πίνακας 12. Υποχρεωτικοί χώροι κρεοπωλείων 56
Πίνακας 13. Κριτήρια απόρριψης πρώτων υλών 72
Πίνακας 14. Ενδεδειγμένες συνθήκες διατήρησης / αποθήκευσης των τροφίμων 74
Πίνακας 15. Χρόνοι αποθηκεύσεως διαφόρων κρέατος. 76
Πίνακας 16. Χρόνοι αποθηκεύσεως των πουλερικών στο ψυγείο θερμοκρασίας 1-5 °C. 77
Πίνακας 17. Χρόνοι αποθηκεύσεως διαφόρων ετοίμων προϊόντων κρέατος & πουλερικών 78
Πίνακας 18. Παρασκευασμένα τρόφιμα στα οποία πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία. 81
Πίνακας 19. Θερμοκρασίες ασφαλούς ψησίματος σύμφωνα με τον οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ 82
Πίνακας 20. Βασικές έννοιες του HACCP 93
Πίνακας 21. Οι επτά αρχές του HACCP 96
Πίνακας 22. Τα 12 βήματα για την εφαρμογή του HACCP 98
Πίνακας 23. Τέσσερα επίπεδα ταξινόμησης των επιχειρήσεων κατά BRC. 124

Πίνακας 24. Σύνοψη των θεμάτων πολιτικής ασφάλειας τροφίμων της ΕΕ..... 155
Πίνακας 25. Τα πιο σημαντικά πρότυπα του Codex Alimentarius
για τη παραγωγή κρέατος..... 160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συνοπτικός πίνακας επισημάνσεων 161
Τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας..... 163
Τρόφιμα μέσης επικινδυνότητας 165
Τρόφιμα χαμηλής επικινδυνότητας 167
Αρχεία που πρέπει να τηρούνται από τις επιχειρήσεις τροφίμων 168
Στοιχεία ελέγχου καταστημάτων πώλησης κρέατος..... 171
Στοιχεία ελέγχου για την επιθεώρηση του HACCP 173
Πλάνο προγράμματος καθαριότητας..... 177
Προδιαγραφές πρώτων υλών 179
Προδιαγραφές τελικών προϊόντων 181
Κώδικας Τροφίμων & Ποτών για Κρέας και Κρεατοσκευάσματα 183
Κατηγορίες επιχειρήσεων σε σχέση με την εφαρμογή του HACCP 206
Διαγράμματα ροής πώλησης προϊόντων..... 208
Σύνοψη των πιο σημαντικών κινδύνων σε κρεατικά..... 211
Ανάλυση και αξιολόγηση κίνδυνων 213
Σημεία έλεγχου για κρεοπωλεία..... 215
Οδηγίες για περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών..... 218
Ορολογία ασφάλειας τροφίμων..... 220

Πρόλογος

Αγαπητέ αναγνώστη

Το παρόν βιβλίο είναι ένα εκπαιδευτικό σύγγραμμα για κρεοπώλες και για όλους όσους εργάζονται σε χώρο κρεοπωλείου. Το βιβλίο αυτό προετοιμάστηκε για λογαριασμό του ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» και ειδικότερα στις «Δράσεις προσαρμογής επαγγελμάτων που εκπροσωπούνται από τη Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. στα δεδομένα της κρίσης διαμέσου πιλοτικών σχεδίων τεχνικής κατάρτισης και συμβουλευτικής – υποστήριξης της πιστοποίησης επαγγελματικών προσόντων» (κωδ. ΟΠΣ 434312) Θεματικοί Άξονες Προτεραιότητας 04, 05, 06.

Στο βιβλίο αυτό θα επικεντρώσουμε το εκπαιδευτικό ενδιαφέρον αποκλειστικά στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων στο χώρο του κρεοπωλείου. Βασικός γνώμονας θα είναι το εγχειρίδιο εκπαίδευσης Νο 14 του ΕΦΕΤ αλλά η ύλη θα επεκταθεί και σε πολλά στοιχεία στο ίδιο θεματικό πλαίσιο. Θα συζητηθούν επίσης κάποια θέματα ποιότητας χωρίς όμως να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση, γιατί η ασφάλεια τροφίμων εμπεριέχεται στην ποιότητα τροφίμων. Στο βιβλίο αυτό δεν θα συζητηθούν θέματα ζωοτεχνίας, κτηνοτροφίας, κρεοσκοπίας, κρεογνωσίας, τεχνικές τεμαχισμού κτλ παρά μόνο στο βαθμό που αυτά σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων και την προστασία του καταναλωτή. Επίσης δε θα συζητηθούν θέματα ασφάλειας εργαζομένων στα κρεοπωλεία γιατί αυτό αποτελεί ένα τελείως διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο.

Στο 1ο κεφάλαιο αναλύονται κάποιοι βασικοί όροι όπως υγιεινή, ασφάλεια τροφίμων και ποιότητα τροφίμων. Στο 2ο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλοι οι τροφογενείς κίνδυνοι (βιολογικοί, χημικοί, φυσικοί και άλλοι). Το 3ο κεφάλαιο εστιάζεται στο προσωπικό του κρεοπωλείου και ιδιαίτερα στην ατομική υγεία, προσωπική υγιεινή και τις απαιτήσεις εκπαίδευσης. Στο 4ο κεφάλαιο παρουσιάζονται όλες οι ορθές πρακτικές υγιεινής μέσα στο χώρο του κρεοπωλείου. Το 5ο αναφέρεται στα συστήματα διαχείρισης ασφάλεια τροφίμων με έμφαση στο HACCP. Τέλος το τελευταίο κεφάλαιο συνοψίζει την κείμενη νομοθεσία που αφορά τα κρεοπωλεία και είναι σε ισχύ μέχρι τη στιγμή συγγραφής του βιβλίου αυτού.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω για τη βοήθεια και υποστήριξη στη συγγραφή του βιβλίου αυτού τους στενούς μου συνεργάτες τον κο Παλησίδη Γεώργιο και τον κο Ανδρέα Σουλιώτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Εισαγωγή

Το κεφάλαιο περιγράφει τις κύριες έννοιες του βιβλίου, δηλαδή την υγιεινή τροφίμων, την ασφάλεια τροφίμων και την ποιότητα τροφίμων. Κάθε έννοια αποτελεί αυτοτελής παράγραφος όπου αποδίδονται οι σχετικοί ορισμοί και ερμηνείες. Στην τελευταία παράγραφο δίνεται η σχέση της ποιότητας με την ασφάλεια τροφίμων.

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να ορίσει το εννοιολογικό πλαίσιο του βιβλίου ώστε να περιορίσει τυχόν εκπαιδευτικές αποκλίσεις που μπορεί να γίνουν από τους εκάστοτε διδάσκοντες ή διδασκόμενους.

Το κεφάλαιο αυτό είναι κυρίως θεωρητικό και δεν έχει πρακτικό μέρος.

Λέξεις κλειδιά

υγιεινή, ασφάλεια τροφίμων, ποιότητα τροφίμων

Η ζωή είναι ο μηχανισμός της φύσης που κρατάει το κρέας φρέσκο (Boskou 1998)

1.1. Η έννοια την υγιεινής

Η υγιεινή είναι ένα σύνολο πρακτικών που εκτελούνται για τη διατήρηση της καλής υγείας. Ενώ στη σύγχρονη εποχή υπάρχει ένα σύνολο προτύπων υγιεινής για διαφορετικές καταστάσεις (ατομική, δημόσια, βιομηχανική, οικιακή κτλ), αυτό που θεωρείται υγιεινό ή μη μπορεί να ποικίλλει μεταξύ διαφόρων πολιτισμών και κοινωνιών. Μερικές πρακτικές υγιεινής μπορούν να θεωρηθούν καλές συνήθειες από μια κοινωνία, ενώ η παραμέληση της υγιεινής μπορεί να θεωρηθεί αηδιαστική, ασεβής ή ακόμα και απειλητική.

Η υγιεινή είναι μια αρχέγονη ιδέα που σχετίζεται με την προσωπική φροντίδα, η οποία μέσα από την εξέλιξη των πολιτισμών πέρασε σε όλες τις πτυχές της ζωής, στην κοινωνική και επαγγελματική φροντίδα. Οι πρακτικές υγιεινής χρησιμοποιούνται ως προληπτικά μέτρα για τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης και εξάπλωσης μιας νόσου, ακόμα και όταν υπάρχει υποψία της νόσου. Στην παρασκευή τροφίμων, φαρμάκων, καλλυντικών και

άλλων προϊόντων, οι ορθές πρακτικές υγιεινής είναι ένα βασικό μέρος της διασφάλισης της ποιότητας, δηλαδή την εξασφάλιση ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις κατάλληλες προδιαγραφές για τη χρήση του. Άλλες χρήσεις του όρου εμφανίζονται σε φράσεις όπως: υγιεινή του σώματος, προσωπική υγιεινή, υγιεινή του ύπνου, ψυχική υγιεινή, στοματική υγιεινή, υγιεινή της εργασίας, δημόσια υγιεινή, οικιακή υγιεινή, νοσοκομειακή υγιεινή, βρεφική υγιεινή και άλλες παρόμοιες που χρησιμοποιούνται σε σχέση με τη δημόσια υγεία.
Η υγιεινή ή υγιεινολογία είναι επίσης το όνομα ενός επιστημονικού κλάδου που ασχολείται με την προώθηση και διατήρηση της καλής υγείας.

1.2. Η έννοια της ασφάλειας τροφίμων

Η ασφάλεια των τροφίμων είναι θέμα που είναι πάντα επίκαιρο. Η διαχείριση της ασφάλειας τροφίμων έχει εξελιχθεί πάρα πολύ από τη δεκαετία του 1960 και μετά, τόσο γιατί αντίστοιχα υπήρχε και αλματώδης ανάπτυξη στην παραγωγή τροφίμων, στην υπεραγορά τροφίμων, αλλά και στη επιστήμη των τροφίμων και της διατροφής. Η αναγκαιότητα για ασφαλή τρόφιμα είναι ζήτημα ανθρωπισμού και πολιτισμού, είναι συμμόρφωση με τη εκάστοτε νομοθεσία, αλλά είναι και θέμα σωστού επαγγελματισμού και βιωσιμότητας της επιχείρησης. Και τα τρία κίνητρα είναι απαραίτητα γιατί κάποιος μπορεί να μην ενδιαφέρεται για δημόσια υγεία, ή να γνωρίζει νόμιμους και μη τρόπους να γλιτώσει από τις κυρώσεις, ή τέλος να μην αντιλαμβάνεται ότι αυτό που κάνει διακυβεύει το κύρος και το μέλλον της επιχείρησης.

Η αναγκαιότητα για ασφαλή τρόφιμα είναι ζήτημα ανθρωπισμού, νομιμότητας και επαγγελματισμού.

Ασφάλεια είναι πρωταρχικά μια κατάσταση του τροφίμου όπου δεν υπάρχουν ή δεν είναι πιθανό να υπάρχουν κίνδυνοι που, βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα, θα βλάψουν την υγεία του καταναλωτή. Οι κίνδυνοι αυτοί, όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, είναι βιολογικοί, φυσικοί, χημικοί και αλλεργιογόνα. Για να προκύψουν τρόφιμα που δεν έχουν ή δεν πιθανολογείται να έχουν αυτούς τους κινδύνους, δηλαδή να μην είναι ασφαλή, συμβάλουν τρεις παράγοντες:

1. **υλικοτεχνικοί παράγοντες:** ποιότητα στις πρώτες ύλες, επάρκεια και καταλληλότητα στον εξοπλισμό, επάρκεια και λειτουργικότητα στις εγκαταστάσεις, επάρκεια και ορθή λειτουργία στις αποθήκες, κατάλληλα οχήματα, συντήρηση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων κτλ
2. **ανθρώπινοι παράγοντες:** εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού, ατομική υγεία και υγιεινή, επάρκεια προσωπικού, κατανομή στις θέσεις εργασίας, ευαισθητοποίηση και επίβλεψη προσωπικού, αντίληψη την ευθυνών και υποχρεώσεων κτλ
3. **λειτουργικοί παράγοντες:** εγχειρίδια διεργασιών, οδηγίες εργασίας, διαγράμματα ροής, προαπαιτούμενα προγράμματα (καθαρισμού, απολύμανσης κτλ), έλεγχος ποιότητας, HACCP, τήρηση εγγράφων και αρχείων, επιθεωρήσεις εσωτερικές και εξωτερικές, ανασκόπηση της διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων κτλ

Σύμφωνα με το μοντέλο αιτίας-αιτιατού του Ishikawa οι αιτίες που μπορεί να συμβάλλουν στην παραγωγή μη ασφαλών τροφίμων συνοψίζονται στις εξής: υλικά, εξοπλισμός, προσωπικό, περιβάλλον και μέθοδοι. Οι αιτίες αυτές μπορούν να αποδοθούν σε ένα διάγραμμα αιτίας-αιτιατού που έχει τη μορφή ψαροκόκαλου.

Σχήμα 1. Διάγραμμα αιτίας-αιτιατού του Ishikawa

Η ασφάλεια τροφίμων είναι ένα θέμα με πολλές διαστάσεις, γι'αυτό αποτέλεσε ένα ιδιαίτερο επιστημονικό κλάδο για την αντιμετώπιση των τροφογενών κινδύνων. Είνα ένα διεπιστημονικό πεδίο που συνδυάζει χημεία, βιολογία, τεχνολογία, γεωπονία, ιατρική, κτηνιατρική, τοξικολογία, μαθηματικά, διοίκηση επιχειρήσεων κ.ά. Το 2004 ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη η Διεπιστημονική Εταιρεία Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων (ΔΕΔΥΤ) με σκοπό να ενώσει όλους τους επιστήμονες που ασχολούνται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια τροφίμων σε μια επιστημονική οργάνωση. Σύμφωνα με το καταστατικό της εταιρείας μπορεί να είναι μέλη κτηνίατροι, γεωπόνοι, χημικοί, χημικοί μηχανικοί, μικροβιολόγοι τροφίμων, τεχνολόγοι τροφίμων, βιοχημικοί, βιολόγοι, βιοτεχνολόγοι, υγιεινολόγοι, οινολόγοι - τεχνολόγοι ποτών, βιοπαθολόγοι, διαιτολόγοι, διατροφολόγοι, τοξικολόγοι, επόπτες δημόσιας υγείας και άλλα συναφή επαγγέλματα. Η ασφάλεια των τροφίμων και η προστασία του καταναλωτή είναι αρκετά σοβαρό και πολύπλοκο ζήτημα, οπότε η συνεισφορά κάθε ειδικού είναι απαραίτητη.

Η ασφάλεια τροφίμων είναι επίσης νοοτροπία, τρόπος σκέψης. Ο ειδικός στην ασφάλεια τροφίμων είναι ένας επαγγελματίας απαισιόδοξος, πρέπει να σκέφτεται πως ότι είναι να πάει στραβά θα πάει στραβά!. Πρέπει από τις παρατηρήσεις που κάνει να αντιλαμβάνεται την επικινδυνότητα και να μπορεί να εκτιμήσει τόσο τα πιθανά σενάρια όσο και τα χείριστα σενάρια ώστε να προκύψει κάποιο διατροφικό ατύχημα.

Ο ειδικός στην ασφάλεια τροφίμων είναι ένας επαγγελματίας απαισιόδοξος

Η ασφάλεια τροφίμων είναι επίσης πολιτική ή στρατηγική γιατί απαιτεί νομοθεσία, προληπτικά μέτρα, σύστημα ελέγχου, αξιολόγηση, λήψη αποφάσεων, διαχείριση κρίσεων κτλ. Αυτή η πολιτική πρέπει να εφαρμόζεται σε όλη την αγροτροφική αλυσίδα από το χωράφια μέχρι το πιάτο του καταναλωτή. "Από το χώμα στο στομάχι" θα μπορούσαμε να το πούμε λίγο χοντροκομμένα, αλλά από το χώμα ξεκινάει η τροφή και στο στομάχι τελειώνει (και στο χώμα καταλήγει πάλι αλλά αυτό είναι δεν είναι τροφή πια). Πρέπει να υπάρχουν πολιτικές ασφάλειας τροφίμων, επίπεδα προστασίας του πληθυσμού, στόχοι ασφάλειας τροφίμων, αξιολόγηση-διαχείριση-πληροφόρηση επικινδυνότητας, νομικοί κώδικες υγιεινής, ορθές πρακτικές και συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Η οποιαδήποτε πολιτική ασφάλειας τροφίμων δε μπορεί να είναι βασισμένη μόνο σε επιστημονικά δεδομένα αλλά να λαμβάνει υπόψη της και τις κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές διαστάσεις του προβλήματος.

Η ασφάλεια τροφίμων είναι και σύστημα. Το σύστημα HACCP ή ΑΚΚΣΕ (βλέπε για αυτό στο Κεφάλαιο 5) εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και έχει διαδοθεί παγκοσμίως. Άλλα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων είναι το ISO 22000, BRC, IFS, SQF κ.ά., καθώς και το GFSI, ένα σύστημα συγκριτικής αξιολόγησης των άλλων συστημάτων.

Πέρα από αυτά η ασφάλεια τροφίμων είναι αντικείμενο εκπαίδευσης και κατάρτισης. Όσοι εργάζονται σε επιχειρήσεις όπου υπάρχουν τρόφιμα πρέπει να έχουν βασική εκπαίδευση υγιεινής, ενώ τα ανώτερα στελέχη πρέπει να έχουν κατάρτιση και στη διαχείριση της ασφάλειας τροφίμων. (βλέπε και στο Κεφάλαιο 2)

Η ασφάλεια τροφίμων μπορεί να είναι αντικείμενο προπαγάνδας ή διένεξης για πολιτικούς. Μια διατροφική κρίση μπορεί να είναι καταστροφική για στελέχη υπουργείων και οργανισμών και χρυσή ευκαιρία για ανταγωνιστές και αντιπολιτευόμενους. Πολλές φορές πίσω από διεθνείς διατροφικές κρίσεις κρύβονται και εθνικά συμφέροντα των αντιπαλόμενων χωρών ή κοινοτήτων. Σε κρίσεις όπως αυτή των τρελών αγελάδων, του ουκρανικού ηλιελαίου, του αλογίσιου κρέατος κι άλλες υπήρχαν σίγουρα και χώρες που κάτι είχαν να κερδίσουν ή να χάσουν.

Η ασφάλεια τροφίμων είναι και αντικείμενο δημοσιογραφίας. Άρθρα και ρεπορτάζ για τους τροφογενείς κινδύνους εμφανίζονται συχνά στο τύπο, την τηλεόραση και το διαδίκτυο. Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης μπορούν να εκμεταλλευτούν μια διατροφική κρίση ή ακόμα και να προκαλέσουν μια διατροφική κρίση. Ο σκοπός τους είναι η προβολή και η προσέλκυση περισσότερων αναγνωστών και θεατών. Η σοβαρότητα και η επικινδυνότητα ενός θέματος εκτινάσσεται προς τα πάνω προκειμένου να διεγείρει τα κοινό συναίσθημα. Δυστυχώς στις μέρες μας τα μέσα μαζικής ενημέρωσης αντί να συμβάλλουν στη σωστή πληροφόρηση και προστασία του καταναλωτή επιδίδονται σε αγώνες διασκέδασης των μαζών.

Τέλος, αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, η ασφάλεια τροφίμων είναι και μέρος της καθημερινής μας κουβέντας. Με μέλη της οικογένειας μας, φίλους, συνεργάτες και γνωστούς αρκετά συχνά συζητάμε για κάτι που αγοράσαμε ή φάγαμε ή ακόμα και για κάτι που ακούσαμε και αφορά την ασφάλεια των τροφίμων.

Συνοψίζοντας λοιπόν η ασφάλεια τροφίμων πέρα από κατάσταση του τροφίμου, είναι θέμα, επιστήμης, νοοτροπίας, στρατηγικής, συστήματος, πολιτικής, ενημέρωσης και καθημερινότητας.

1.3. Η έννοια της ποιότητας

Ο όρος Ποιότητα είναι πολύ της μόδας τελευταία. Η ικανότητα ενός προϊόντος να ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται, ο σχεδιασμός και η κατασκευή του, ώστε να κάνει τη δουλειά του σωστά, η ποιότητά του και η εν γένει ανταγωνιστικότητά του εξασφαλίζεται από τη συμμόρφωσή του σε τεχνικά πρότυπα. Η σημερινή αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας, με την επακόλουθη αυξανόμενη διεθνοποίηση των αγορών και των εμπορικών συναλλαγών, οδήγησε στην καθιέρωση κοινά αποδεκτών προτύπων, όχι μέσω της εναρμόνισης των υπαρχόντων τεχνικών προτύπων αλλά και με την ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας (ΣΔΠ).

Τι εννοούμε λοιπόν όταν αναφερόμαστε στον όρο «Ποιότητα»; Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για τον όρο “Ποιότητα”, όπως για παράδειγμα: Το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή/και μιας υπηρεσίας τα οποία έχουν σχέση με την ικανότητα του ή της να

ικανοποιεί τις ανάγκες των πελατών. Στην ουσία όλων των ορισμών είναι ότι ποιότητα είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη.

Ποιότητα είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη

Όταν μιλάμε για ποιότητα σε ένα προϊόν, αναφερόμαστε στην ιδιότητα ή τις ιδιότητες του προϊόντος που μας ενδιαφέρουν να μετρήσουμε. Δεν είναι κάτι που υπάρχει από τη φύση του πράγματος αλλά κάτι που το κατασκευάζουμε (ποιώ = κατασκευάζω). Γι' αυτό και στις καθημερινές μας συναλλαγές αντιλαμβανόμαστε ευκολότερα την ποιότητα από την απουσία της παρά από την ύπαρξή της.

Για να είναι επιτυχημένη μια εταιρία πρέπει να προσφέρει προϊόντα ή υπηρεσίες που:

1. ανταποκρίνονται σε μια ορθώς ορισμένη ανάγκη, χρήση ή σκοπό
2. ικανοποιούν τις προσδοκίες των πελατών
3. συμμορφώνονται με τα εφαρμοζόμενα πρότυπα και προδιαγραφές
4. συμμορφώνονται με θεσπισμένες απαιτήσεις (θεσμικό πλαίσιο) της κοινωνίας
5. διατίθενται σε ανταγωνιστικές τιμές
6. παράγονται με κόστος που να επιτρέπει κέρδος

1.4. Σχέση ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων

Στη σύγχρονη θεώρηση του όρου ποιότητα τροφίμων πρέπει να εντάσσεται και η ασφάλεια τροφίμων. Αλλιώς οι πληροφορίες για τα τρόφιμα είναι παραπλανητικές και ο καταναλωτής βρίσκεται σε σύγχυση. Οι περισσότεροι αγοράζουμε τρόφιμα που θα ικανοποιήσουν τις ανάγκες και επιθυμίες μας έχοντας περιορισμένη γνώση για την ασφάλεια αυτού που αγοράζουμε. Ένας συνειδητός καταναλωτής πρέπει να σκέφτεται: «Είναι αυτό που θέλω αλλά είναι ασφαλές;» και «Είναι καλό που είναι ασφαλές αλλά είναι αυτό που θέλω;»

Η ποιότητα των τροφίμων έχει 2 διαστάσεις:

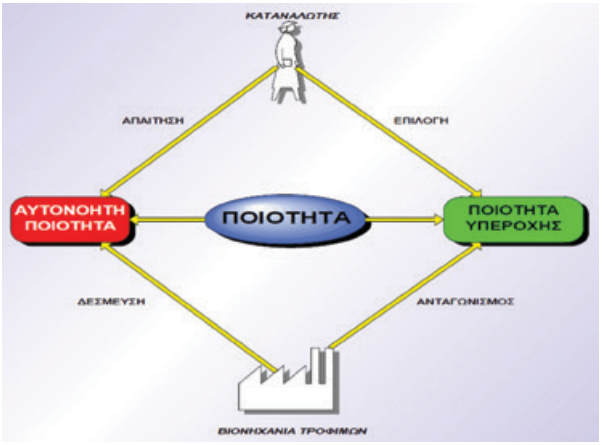
Α) την αυτονόητη αλλά και αδιαπραγμάτευτη διάσταση όπου περιλαμβάνεται η ταυτότητα και η ασφάλεια των τροφίμων

Β) την ποιότητα υπεροχής ή αλλιώς η ποιότητα προστιθέμενης αξίας όπου περιλαμβάνεται η διατροφική αξία, τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, η χρηστικότητα κ.ά.

Σχήμα 2. Οι διαστάσεις της ποιότητας τροφίμων

Ο καταναλωτής απαιτεί να υπάρχουν ασφαλή τρόφιμα με ταυτότητα ώστε να επιλέγει αυτά που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του. Η βιομηχανία τροφίμων είναι υποχρεωμένη να παράγει ασφαλή τρόφιμα με ταυτότητα ενώ μάχεται στον ελεύθερο ανταγωνισμό με την ποιότητα υπεροχής. Οι φορείς τροφίμων πρέπει να ορίζουν την αυτονόητη ποιότητα, να ρυθμίζουν τα επίπεδα υπεροχής, να ελέγχουν τη βιομηχανία και να ενημερώνουν τον καταναλωτή. Πέρα από αυτούς όμως υπάρχουν και οι φορείς πιστοποίησης οι οποίοι ως ανεξάρτητοι οργανισμοί ελέγχουν και διασφαλίζουν ότι κάποιες εταιρείες λειτουργούν σύμφωνα με ένα ή περισσότερα πρότυπα.

Το 1958 ο J.K. Galbraith, οικονομολόγος και στοχαστής της ελεύθερης αγοράς, στο βιβλίο του «The Affluent Society», είπε ότι «οι απαιτήσεις των καταναλωτών αυξάνονται όσο πιο άφθονα γίνονται τα αγαθά στην αγορά». Η σύγχρονη αγορά τροφίμων διευρύνεται συνεχώς προσφέροντας μεγαλύτερη ποικιλία και χρηστικότητα (utility) τροφίμων και ειδών διατροφής σε πολλές διαβαθμίσεις κόστους και ποιότητας.



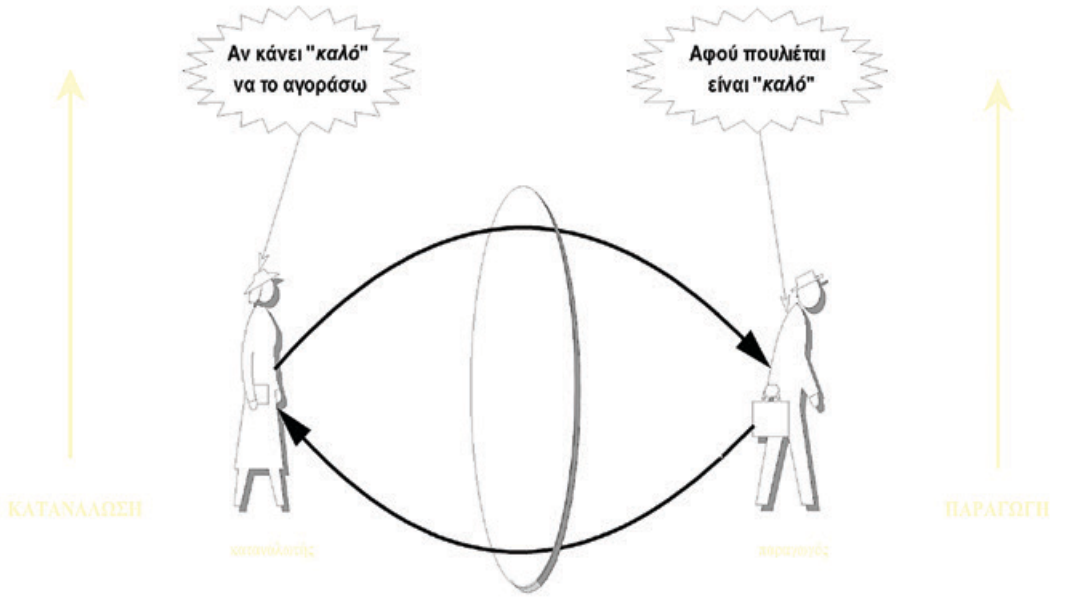
Σχήμα 3. Η σχέση παραγωγού και καταναλωτή ως προς την ποιότητα

Στις σύγχρονες καταναλωτικές κοινωνίες όπου υπάρχει αφθονία αγαθών τα τρόφιμα είναι αυτά που «ψάχνουν» για καταναλωτές. Ο σύγχρονος άνθρωπος πια βρίσκει την τροφή του μέσα σε διαδρόμους supermarket όπου έχει να επιλέξει τις συσκευασίες που θα προκαλέσουν το ενδιαφέρον του. Έτσι όμως η εύρεση τροφής αποξενώνεται από την ίδια φύση του ανθρώπου ως τροφοσυλλέκτη από τους φυσικούς πόρους διατροφής. Είναι φυσικό λοιπόν οι καταναλωτές να τρομοκρατούνται εύκολα με ζητήματα ασφάλειας τροφίμων, που είτε άστοχα και επιπόλαια, είτε εύστοχα και σκόπιμα, διοχετεύονται στα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Άλλωστε κάθε συνειδητός καταναλωτής πιστεύει ότι μπορεί πιο εύκολα να βελτιώσει τον τρόπο διατροφής του παρά το περιβάλλον διαβίωσης του.

Ξέρουν οι καταναλωτές τι τρώνε;! Η Επιστήμη και Τεχνολογία των Τροφίμων έκανε μεγάλες προόδους τις τελευταίες δεκαετίες ενώ η Παιδεία και η Ενημέρωση των Καταναλωτών έχει μείνει στις βασικές αρχές διατροφής και στην αναγνώριση των τροφών. Οι κρίσεις με θέματα που αφορούν τα τρόφιμα εξελίσσονται σε καταστάσεις πανικού γιατί οι καταναλωτές δεν είναι ενημερωμένοι ή ακόμα χειρότερα δεν είναι σωστά ενημερωμένοι. Ιδιαίτερα οι νέοι καταναλωτές, που παρακολουθούν από κοντά τις εξελίξεις στην τεχνολο-

γία της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, θα πρέπει να ενημερώνονται περισσότερο για τις μοντέρνες εξελίξεις στο χώρο των τροφίμων και εστίασης. Ο περιοδικός τύπος και η τηλεόραση προβάλει την υψηλή μαγειρική, τα εστιατόρια πολυτελείας και τα πρωτότυπα snacks, χωρίς να προβάλει το ίδιο θέματα ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ποτέ ότι η κύρια πρώτη ύλη κάθε κουζίνας είναι τα τρόφιμα.

Τα ΜΜΕ πρέπει να πάψουν να κινδυνολογούν αόριστα τρομοκρατώντας περισσότερο τους καταναλωτές παρά ενημερώνοντας τους. Το κράτος πρέπει πέρα από τους ελέγχους να εντείνει τις προσπάθειες εκπαίδευσης σε θέματα ασφάλειας τροφίμων. Και τέλος πρέπει οι καταναλωτές να πάψουμε να καταναλώνουμε αλόγιστα και να ζητάμε την ρεαλιστική ποιότητα και όχι απλώς ποσότητα και ματαιόδοξη ποιότητα. Λιγότερη κατανάλωση τροφίμων συνεπάγεται διακίνηση ασφαλέστερων τροφίμων και καλύτερο έλεγχο ποιότητας.



Σχήμα 4. Ο νόμος της προσφοράς και της ζήτησης

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε το ορισμό της υγιεινής ως ένα σύνολο πρακτικών για τη διατήρηση της καλής υγείας (δημόσιας ή ατομικής). Είδαμε επίσης ότι η ασφάλεια των τροφίμων εκτός από κατάσταση του προϊόντος είναι επιστήμη, νοοτροπία, στρατηγική, σύστημα κι άλλα. Τέλος ορίσαμε το γενικό πλαίσιο της ποιότητας των τροφίμων όπου η ασφάλεια τροφίμων είναι μια αυτονόητη διάσταση αυτής.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε όλους τους κινδύνους που μπορούν να καταστήσουν τα τρόφιμα μη ασφαλή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΡΟΦΟΓΕΝΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση όλων των τροφογενών κινδύνων, με ιδιαίτερη έμφαση σε αυτούς που εμφανίζονται στο κρέας. Οι κίνδυνοι αυτοί είναι βιολογικοί (βακτήρια, μύκητες, ιοί, παράσιτα κτλ), χημικοί (από το περιβάλλον ή από κακές πρακτικές) και φυσικοί (ξένα σώματα στο τρόφιμο). Επίσης γίνεται ξεχωριστή αναφορά στα prions, μια ιδιαίτερη κατηγορία κινδύνων στο κρέας των θηλαστικών. Τέλος αναφέρονται και τα αλλεργιογόνα συστατικά τα οποία αφορούν μόνο αυτούς που πάσχουν από τροφικές αλλεργίες (ένα σημαντικό ποσοστό των καταναλωτών). Παρουσιάζονται επίσης και μερικά ενδεικτικά προληπτικά μέτρα για την αποφυγή εμφάνισης των τροφογενών κινδύνων.

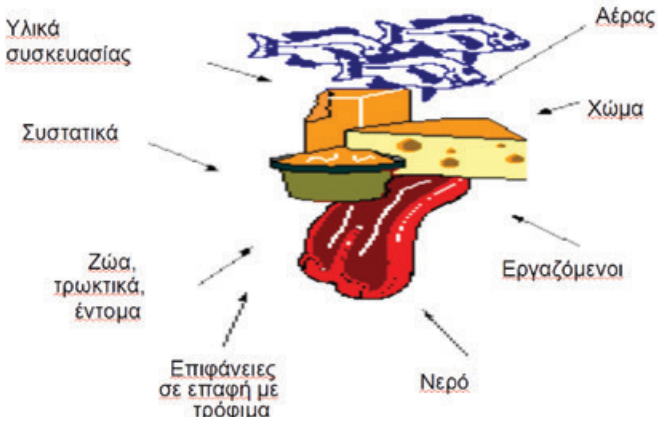
Οι τροφογενείς κίνδυνοι είναι βιολογικοί, χημικοί και φυσικοί.

Πρέπει να επισημάνουμε ότι οι τροφογενείς κίνδυνοι είναι διαφορετικοί από τους διατροφικούς κινδύνους όπως π.χ. τα κορεσμένα λιπαρά και αλάτι. Ο κάθε καταναλωτής μπορεί να κάνει τις δικές του διατροφικές επιλογές ενώ ο επαγγελματίας κρεοπώλης είναι υποχρεωμένος να πουλάει προϊόντα χωρίς τροφογενείς κινδύνους.

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να ενημερώσει τους κρεοπώλες για τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να υπάρχουν ή να παρουσιαστούν στο κρέας και τα κρεατοσκευάσματα στην παραγωγή και διάθεση τους. Αν και παρουσιάζονται κάποια στοιχεία χημείας και μικροβιολογίας τροφίμων, δεν αποτελεί σκοπός του κεφαλαίου αυτού να εμβαθύνει στα αντίστοιχα επιστημονικά πεδία.

Λέξεις κλειδιά

τροφογενείς κίνδυνοι, βιολογικοί κίνδυνοι, χημικοί κίνδυνοι, φυσικοί κίνδυνοι, prions, αλλεργιογόνα



Σχήμα 5. Πηγές τροφογενών κινδύνων

2.1. Βιολογικοί κίνδυνοι

Τα πιο σημαντικά παθογόνα βακτήρια που προκαλούν τροφικές δηλητηριάσεις και γαστρεντερίτιδες ανήκουν στα γένη *Staphylococcus, Salmonella, Clostridium, Campylobacter, Listeria.*

Οι σταφυλόκοκκοι σχετίζονται με τη ρινική κοιλότητα του ανθρώπου και των ζώων, όπως επίσης και με άλλα μέρη του σώματός τους. Οι σαλμονέλες ενδημούν στην εντερική οδό του ανθρώπου και των ζώων αλλά μπορεί να εισέλθουν στις τροφές και από άλλες πηγές οι οποίες μολύνθηκαν από περιττώματα. Τα κλωστρίδια είναι κυρίως βακτήρια του εδάφους, ενώ τα *Campylobacter* spp. σχετίζονται με τα ζώα. Εκτός από τα γένη αυτά τροφικές δηλητηριάσεις προκαλούν τα *Bacillus cereus, Vibrio parahaemoliticus, Vibrio cholerae*. Οι βιολογικοί κίνδυνοι μπορούν να προέλθουν από τις πρώτες ύλες, τα χρησιμοποιούμενα σκεύη, το χρησιμοποιούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό, τις κτιριακές εγκαταστάσεις ή ακόμα και από το ίδιο το προσωπικό. Οι σημαντικότεροι λόγοι εκδήλωσης επιβεβαιωμένων περιστατικών τροφικών δηλητηριάσεων είναι:

- οι ακατάλληλες θερμοκρασίες διατήρησης
- η ανεπαρκής ατομική υγιεινή των εργαζομένων
- οι ακατάλληλες θερμοκρασίες μαγειρέματος
- τα τρόφιμα που είναι από μη ασφαλείς πηγές
- ο εξοπλισμός που δεν έχει εξυγιανθεί σωστά

Οι μικροοργανισμοί μπορεί να αναπτυχθούν στο προς κατανάλωση τρόφιμο και να έχουν άμεση ή έμμεση επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό προκαλώντας τροφικές δηλητηριάσεις. Η άμεση επίδραση είναι όταν ο ίδιος ο μικροοργανισμός προξενεί τη βλάβη ενώ η έμμεση όταν η βλάβη οφείλεται σε τοξίνη που σχηματίζεται από το μικροοργανισμό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι περισσότεροι τύποι σαλμονελλών, *ο Staphylococcus aureus*, το *Clostridium perfringens* και *C. botulinum*, το *Vibrio parahaemolyticus*, διάφοροι μύκητες κλπ.

Τα τρόφιμα είναι ιδανικό θρεπτικό υπόστρωμα για τους μικροοργανισμούς

Τα παθογόνα βακτήρια που συναντώνται στα τρόφιμα διακρίνονται στα συνήθη και στα αναδυόμενα παθογόνα. Τα συνήθη παθογόνα είναι υπεύθυνα για τις περισσότερες τροφικές δηλητηριάσεις οι οποίες έχουν καταγραφεί και διερευνηθεί διεξοδικά. Στα αναδυόμενα παθογόνα ανήκουν βακτήρια που σχετίζονται με τροφικές δηλητηριάσεις αλλά δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για γνωστές περιπτώσεις ασθενειών. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα βακτήρια που συνήθως προκαλούν τροφικές δηλητηριάσεις, τα τρόφιμα στα οποία απαντώνται, το αν παράγουν τοξίνες και ο τρόπος ελέγχου της δράσης τους.

Τρόφιμα	ΜΟ μολυσματικού τύπου	ΜΟ τοξικού τύπου
Κρέας, πουλερικά και αβγά	*Salmonella spp, Campylobacter jejuni, scherichia coli, Listeria monocytogenes, Hepatitis A virus, trichinella spiralis.*	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium perfringens,Clostridium botulinum, Bacillus cereus.*
Ψάρια	*Salmonella spp, Vibrio spp, Yersinia enterocolitica, Hepatitis A virus, Anisakis spp.*	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium botulinum,* βιογενείς αμίνες *(histamine poisoning)*
Θαλασσινά	*Salmonella spp, Vibrio spp, Shigella spp, Yersinia enterocolitica, Hepatitis A virus, Norwalk virus.*	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium botulinum,* βιογενείς αμίνες (παραλυτικές ιχθυοτοξίνες)
Λαχανικά	*Salmonella spp, Listeria monocytogenes, Shigella spp, Hepatitis A virus, Norwalk virus, Giardia lamblia*	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium botulinum, Bacillus cereus*
Δημητριακά, Όσπρια	*Salmonella spp, Hepatitis A virus, Norwalk virus,* αφλατοξίνες.	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium botulinum, Bacillus cereus*
Μπαχαρικά	*Salmonella spp.*	*Staphylococcus aureus (toxin), lostridium botulinum, Bacillus cereus, Clostridium perfringens*
Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα	*Salmonella spp., Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes, Escherichia coli, Campylobacter jejuni,Shigella spp, Hepatitis A virus, Norwalk virus*	*Staphylococcus aureus (toxin), Clostridium perfringens, Bacillus cereus.*

Πίνακας 1. Τρόφιμα και πιθανοί παθογόνοι μικροοργανισμοί

Κατά την αξιολόγηση της σοβαρότητας των μικροβιολογικών κινδύνων λαμβάνονται υπ' όψιν τα εξής:

- Εάν υπάρχουν ομάδες καταναλωτών που είναι περισσότερο ευαίσθητες στους μικροβιολογικούς κινδύνους, όπως τα παιδιά, οι έγκυες και κάποιοι ενήλικες.
- Ο κάθε καταναλωτής έχει διαφορετική ανοσολογική κατάσταση, διαφορετική εντερική χλωρίδα και διαφορετική ποσότητα στομαχικών υγρών.
- Οι μόνιμες αλλαγές που γίνονται στην ποσότητα των μικροοργανισμών στα τρόφιμα, οι οποίες καθορίζονται από ενδογενείς, εξωγενείς παράγοντες και από τις εφαρμοζόμενες επεξεργασίες.

βακτήρια	σχετιζόμενα τρόφιμα
Clostridium botulinum *	Χαμηλής οξύτητας κονσερβοποιημένα τρόφιμα, κρέας, ψάρι, λαχανικά, ψάρια
Clostridium perfringens *	Κακώς επεξεργασμένο βόειο κρέας (roast beef), γαλοπούλα, χοιρινό, κοτόπουλο και άλλα είδη κρέατος, σάλτσες, σούπες
Salmonella spp	Βοδινό, γαλοπούλα, χοιρινό, κοτόπουλο, αβγά, καβούρια, θαλασσινά, σοκολάτα, ζωοτροφές, καρύδα, επενδύσεις σαλατών.
Listeria monocytogenes	Ακατέργαστο γάλα, μαλακό τυρί, παγωτό, ακατέργαστα λαχανικά, λουκάνικα ακατέργαστα και μαγειρεμένα πουλερικά, ακατέργαστα και καπνιστά ψάρια
Campylobacter jejuni	Ακατέργαστο γάλα, κοτόπουλο, προϊόντα κρέατος
Staphylococcus aureus	Ζαμπόν, γαλοπούλα, χοιρινό, κοτόπουλο, ψημένο βοδινό, αβγά, σαλάτες, προϊόντα άρτου, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, γλυκά με κρέμα
Shigella spp	Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, ακατέργαστα λαχανικά, πουλερικά, σαλάτες
Vibrio parahaemolyticus	Ακατέργαστα, κακώς μαγειρεμένα ή επαναμολυσμένα ψάρια, θαλασσινά και οστρακοειδή
Vibrio cholerae	Θαλασσινά, ακατέργαστα ψάρια και οστρακοειδή
Bacillus cereus *	Τύπος Ι: κρέατα, λαχανικά, γάλα, γλυκά με κρέμα, σούπες και πουτίγκες Τύπος ΙΙ: βρασμένο ή τηγανητό ρύζι και άλλα αμυλούχα τρόφιμα (πχ πατάτες και μακαρόνια)
Yersinia enterocolitica	Φρέσκο κρέας και προϊόντα κρέατος (ιδιαίτερα χοιρινό), φρέσκα λαχανικά, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα
Esherichia coli (EEC)	Ακατέργαστα κρέατα και πουλερικά, ακατέργαστο γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, τυρί, σαλάτες
* βακτήρια που παράγουν τοξίνες	

Πίνακας 2. Παθογόνοι μικροοργανισμοί και σχετιζόμενα τρόφιμα

2.1.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την αύξηση των μικροοργανισμών

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την αύξηση των μικροοργανισμών στα τρόφιμα είναι τόσο ενδογενείς (εξαρτώνται από το ίδιο το τρόφιμο), όσο και εξωγενείς (συνθήκες περιβάλλοντος φύλαξης του τροφίμου).

Οι ενδογενείς παράγοντες είναι οι φυσικοχημικές ιδιότητες του τροφίμου, όπως η βιολογική δομή, η χημική σύσταση, το pH, η ενεργότητα νερού, το οξειδοαναγωγικό δυναμικό, οι αντιμικροβιακοί παράγοντες που τυχόν περιέχονται στα τρόφιμα.

Οι εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση των τροφίμων, και κατά συνέπεια και τους μικροοργανισμούς, είναι η θερμοκρασία φύλαξης (συντήρησης) του τροφίμου, η σχετική υγρασία του περιβάλλοντος συντήρησης, η παρουσία στο περιβάλλον αερίων όπως τα CO_2 (διοξειδίου του άνθρακα), O_2 (οξυγόνο).

Αναλυτικά παρουσιάζονται παρακάτω οι πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη μικροβιακή ανάπτυξη και κατά συνέπεια την ευπάθεια και την ασφάλεια των τροφίμων:

Α. Τα διαθέσιμα θρεπτικά **συστατικά** των τροφίμων, τα οποία επηρεάζουν το είδος των μικροοργανισμών που μπορούν να αναπτυχθούν. **Πρωτεϊνούχα τρόφιμα με υψηλό ποσοστό υγρασίας, όπως το κρέας, το γάλα, τα αβγά και τα ψάρια είναι υψηλής επικινδυνότητας.** Τα τρόφιμα αυτά μπορούν να προκαλέσουν τροφικές δηλητηριάσεις αν δεν έχουν σωστό χειρισμό, γιατί αποτελούν κατάλληλο υπόστρωμα για την ανάπτυξη των μικροοργανισμών και μέσο για την μετάδοση παθογόνων βακτηρίων.

Β. Το **οξυγόνο**, το οποίο είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των αερόβιων μικροοργανισμών. Όταν απομακρύνεται το οξυγόνο με επεξεργασίες όπως η κονσερβοποίηση, τα τρόφιμα μπορούν να συντηρηθούν με ασφάλεια χωρίς ψύξη. Ωστόσο, μερικοί αναερόβιοι μικροοργανισμοί, όπως το **Clostridium botulinum**, απαιτούν κατάλληλη θέρμανση- ψύξη ώστε να μην αναπτυχθούν σε κονσερβοποιημένα τρόφιμα.

Γ. Η **θερμοκρασία**, με το επικίνδυνο θερμοκρασιακό εύρος για την ανάπτυξη των μικροοργανισμών να κυμαίνεται μεταξύ $5^0C<\Theta<60^0C$. Αν οι μικροοργανισμοί παραμείνουν σε αυτές τις θερμοκρασίες για λιγότερο από δύο ώρες, παρουσιάζουν περιορισμένη ικανότητα ανάπτυξης και αναπαραγωγής.

Η επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασιών για τα ευπαθή τρόφιμα είναι από τους 5 έως τους 60 βαθμούς Κελσίου

Δ. Ο **χρόνος**, ο οποίος απαιτείται για τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών με κυτταρική διαίρεση. Όταν τα τρόφιμα χαμηλής οξύτητας τοποθετούνται στην επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασιών $50\ ^oC< \Theta <60\ ^oC$ για περισσότερο από δύο ώρες οι παθογόνοι μικροοργανισμοί αναπτύσσονται ταχέως.

Ε. Η **οξύτητα** των τροφίμων. Τα βακτήρια αναπτύσσονται σε ουδέτερο ή ελαφρώς όξινο περιβάλλον, ενώ η ανάπτυξή τους παρεμποδίζεται σε όξινες συνθήκες. Έτσι, όξινα τρόφιμα, όπως το ξύδι και τα φρέσκα φρούτα, σπάνια παρέχουν κατάλληλο υπόστρωμα για την ανάπτυξη παθογόνων βακτηρίων.

ΣΤ. Η **υγρασία** και η **ενεργότητα νερού** (a_w) των τροφίμων. Οι μικροοργανισμοί απαιτούν μεγάλη ποσότητα νερού για να αναπτυχθούν στα τρόφιμα. Σαν συνέπεια, η ευπάθεια των τροφίμων σχετίζεται όχι μόνο με την περιεκτικότητά τους σε υγρασία, αλλά και με την ενεργότητα νερού. Η ενεργότητα νερού είναι η διαθέσιμη ποσότητα νερού για αντιδράσεις αλλοίωσης και μετράται σε κλίμακα 0-1,0.

Σχήμα 6. Επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασιών

	Ευπαθή τρόφιμα	Μη ευπαθή τρόφιμα
Τρόφιμα (ενδεικτικά)	Κρεατικά, προϊόντα κρέατος, μαλακά τυριά, γάλα	Μαρμελάδες, ζελέ, άλευρα, ζαχαρωτά, κράκερ
Ενεργότητα νερού & εσωτερική ποσότητα νερού	Τα βακτήρια, οι ζύμες και οι μύκητες αναπτύσσονται σε a_W>0.86	a_W<0.85 γιατί το αλάτι και η ζάχαρη απομακρύνουν μέρος του νερού
Διατήρηση	Εντός ψυγείου	Εκτός ψυγείου. Εντός ψυγείου μετά το άνοιγμα της συσκευασίας

Πίνακας 3. Ευπαθή τρόφιμα λόγω υγρασίας

μικροοργανισμοί	εύρος θερμοκρασίας (°C)	ιδανική θερμοκρασία (°C)	min. aw	min. ph	max. ph
*Bacillus cereus**	4 – 50	-	0,92	4,9	9,3
Campylobacter spp	30 – 47	42	0,98	5,5	8,0
*Clostridium botulinum**	3,5 – 48	-		4,6	8,5
*Clostridium botulinum TYPE A**			0,95		
*Clostridium botulinum TYPE B**			0,94		
*Clostridium botulinum TYPE E**			0,97		
*Clostridium perfgingens**	12 – 50	43 – 47	0,95	5,0	7,2
Esherichia coli	10 – 48	37	0,93	4,4	9,0
Listeria monogytogenes	0- 44	37	0,90	4,4	9,6
Salmonella spp	5 – 47	35 – 37	0,93	4,5	7,8
Shigella spp	5 – 47	37	0,96	4,0 – 4,5	8,0 – 9,6
*Staphylococcus aureus**	6,8 – 48	37 – 40	0,86	4,2	8,5
Streptococcus pyogenes				4,0	9,8
Vibrio parahaemolyticus	8 – 42	30 – 35	0,94	4,8	11,0
Yersinia enterocolitica	-1 – 44	28 – 32	0,94	4,4	9,0

Πίνακας 4. Συνθήκες ανάπτυξης μικροοργανισμών

Τύποι μικροοργανισμών	Προκαλούν αλλοιώσεις	Είναι παθογόνοι
Αερόβιοι (έχουν ανάγκη από 02)	*Pseudomonaceae,Acinetobacter/ Moraxella, Micrococci, Μύκητες*	*Yersinia enterocolitica Vibrio parahaemolyticus*
Μικροαερόφιλοι (έχουν ανάγκη από λίγο 02)	*Lactobacillae*	*Campylobacter jejuni Listeria monocytogenes*
Προαιρετικά αναερόβιοι (αναπτύσσονται και χωρίς την παρουσία 02)	*Brochothrix thermosphacta, Shewanella putrefaciens, Bacillus spp. Enterobacteriaceae, Ζύμες*	*Salmonella spp. Staphylococci*
Αναερόβιοι (επιβιώνουν μόνο με την απουσία 02)		*Clostridium perfringens Clostridium botulinum*

Πίνακας 5. Οι ανάγκες σε οξυγόνο για μερικούς μικροοργανισμούς

2.1.2. Κίνδυνοι από ιούς

Οι ιοί είναι ενδοκυτταρικά παράσιτα τα οποία είναι ορατά μόνο με τη χρήση ηλεκτρονικού μικροσκοπίου. Η αδυναμία τους να πολλαπλασιάζονται έξω από το κύτταρο του ξενιστή τούς υποχρεώνει να ζουν και να αναπτύσσονται μέσα σε βακτήρια, μύκητες, φυτά και ζώα. Μόλυνση με ιούς πραγματοποιείται είτε άμεσα με τον χειρισμό των τροφίμων από προσβλημένους εργαζόμενους είτε έμμεσα από μη επεξεργασμένα απόβλητα.

Ασθένειες που οφείλονται σε κατανάλωση τροφίμων μολυσμένων με ιούς είναι η ηπατίτιδα Α, η πολιομυελίτιδα και η γαστρεντερίτιδα. Υπεύθυνοι ιοί θεωρήθηκαν ο ιός της ηπατίτιδας Α (HAV), οι ροτα-ιοί και οι ιοί της οικογένειας Norwalk. Η διάγνωση των ιών στα τρόφιμα με τις συνηθισμένες εργαστηριακές δοκιμές είναι σχεδόν αδύνατη, γιατί οι ιοί απαιτούν την ύπαρξη ζωντανού ξενιστή για να αναπτυχθούν και η ποσότητα των τμημάτων τους στα μολυσμένα τρόφιμα είναι ιδιαίτερα μικρή. Υπεύθυνα τρόφιμα είναι τα μαλάκια, οι σαλάτες, τα φρούτα, τα κρύα σάντουιτς, το γάλα, τα γαλακτοκομικά προϊόντα και τα παγωμένα αναψυκτικά. Τα τρόφιμα που εμπλέκονται στην εκδήλωση ασθενειών από τους ιούς υποδεικνύουν την οδό που έχει γίνει η μόλυνση. Όταν υπεύθυνο τρόφιμο είναι τα μαλάκια, η μόλυνση προέρχεται από το νερό, ενώ στις σαλάτες η μόλυνση πραγματοποιείται εκεί όπου καλλιεργούνται τα λαχανικά από χρήση μολυσμένου νερού ή απόβλητων για αρδευτικούς σκοπούς. Στα υπόλοιπα τρόφιμα η μόλυνση προέρχεται από προσβεβλημένους εργαζόμενους και μεταδίδεται μέσω πλημμελούς καθαριότητας των χεριών. Το πρόβλημα αυτό εμφανίζεται συχνότερα στα εστιατόρια και σε επιχειρήσεις τροφοδοσίας, παρά στα εργοστάσια.

Η μετάδοση των ιών στον άνθρωπο παρεμποδίζεται με καλό μαγείρεμα των τροφίμων (η αύξηση της θερμοκρασίας κέντρου στους 85-90°C για 1 λεπτό στα μαλάκια μειώνει σημαντικά το επίπεδο μόλυνσης με HPV), με αποφυγή κοπρανώδους μόλυνσης των τροφών, με καλλιέργεια και συγκομιδή των μυδιών σε περιοχές απαλλαγμένες από ανθρώπινα απόβλητα, με αποφυγή επαναμόλυνσης των επεξεργασμένων τροφίμων από μολυσμένα προϊόντα, με διατήρηση συνθηκών υγιεινής, με κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού, με χλωρίωση του νερού και με αποφυγή επαφής των εντόμων με τις επιφάνειες επεξεργασίας των τροφίμων.

2.1.3 Παράσιτα / πρωτόζωα

Τα παράσιτα είναι οργανισμοί που αντλούν την τροφή τους από τον ξενιστή και διακρίνονται σε πρωτόζωα, νηματώδη, ταινίες και τρηματώδη. Μεταδίδονται μέσω τροφίμων και νερού που έχουν μολυνθεί με κόπρανα και τα οποία περιέχουν τμήματα παρασίτων από προσβλημένους ξενιστές. Μία ακόμα σημαντική πηγή μόλυνσης με παράσιτα μέσω της κοπρανώδους- στοματικής οδού αποτελεί η επαφή του ανθρώπου με προσβλημένες γάτες. Παράσιτα τα οποία έχουν απασχολήσει κατά καιρούς τις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων είναι το *Giardia lamblia,* το *Cryptosporidium parvum,* το *Achemisakis spp.,* το *Diphyllobothrium latum,* το *Entamoeba histolytica,* το *Ascaris lumbricoides,* το *Toxoplasma gondii και* το *Trichinella spiralis*. Ορισμένα από αυτά παράγουν κύστες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη ανθεκτικότητα στα χημικά απολυμαντικά και επιβιώνουν σε υδατικά διαλύματα μέχρι και ένα χρόνο. Τα υπεύθυνα τρόφιμα για ασθένειες από παράσιτα είναι τα ψάρια και ιδιαίτερα ο σολομός, το ωμό κρέας, το μη παστεριωμένο γάλα και το νερό.

Για την επιτυχή καταπολέμηση των παρασίτων εφαρμόζονται σωστές κτηνοτροφικές πρακτικές, συνεχής και επαρκής υγειονομικός έλεγχος των σφαγείων, διατήρηση συνθη-

κών υγιεινής, ατομική υγιεινή των εργαζόμενων, κατάλληλη αποχέτευση στις εγκαταστάσεις και επαρκής επεξεργασία των απόβλητων. Πρέπει να τονιστεί ότι η χλωρίωση του πόσιμου νερού δεν είναι επαρκής ούτε για την αδρανοποίηση των κυστών του *E. hystolytica* και του *G. lamblia* ούτε των ωοκυστών του *Cryptosporidia*. Επεξεργασίες που εξαλείφουν τον κίνδυνο των παρασίτων είναι το σχολαστικό μαγείρεμα, η κατάψυξη, η ξήρανση και το αλάτισμα, ενώ ιδιαίτερα για το χοιρινό κρέας και την εξάλειψη της *Trichinella spiralis* εφαρμόζεται θέρμανση σε θερμοκρασία κέντρου 66 °C κατ' ελάχιστο και ταχεία κατάψυξη στους -15 °C ή χαμηλότερα για τουλάχιστον 20 μέρες.

2.1.4 Αλλοιώσεις τροφίμων

Η αλλοιωμένη τροφή δεν είναι αναγκαστικά βλαβερή ή παθογόνος. Μπορεί να είναι απλώς απωθητική ή μη ευχάριστη. Οι αλλοιώσεις στις τροφές μπορεί να μην προκαλούνται πάντα από τον αποτυχημένο τρόπο παραγωγής ή παρασκευής τους, αλλά να προκαλούνται και κατά τη διάρκεια της συσκευασίας, της διανομής ή του ελέγχου ποιότητας. Ακόμη αλλοιώσεις σημειώνονται κατά τα στάδια όπου οι τροφές δε βρίσκονται στα χέρια του παραγώγου ή του προμηθευτή πλέον, αλλά στα χέρια του ίδιου του καταναλωτή. Συνήθως για να έχουμε αλλοίωση μιας τροφής πρέπει να συντρέχουν πάνω από μία αιτίες, και η αλλοίωση δεν είναι πάντα προϊόν μικροβιολογικής δράσης, αλλά επίσης ενζυμικής (πχ σχηματισμός ζελατίνης στο UHT γάλα που οφείλεται σε ενζυμικές μεταβολές), και χημικής (πχ αλλαγές χρώματος σε ευαίσθητα προϊόντα φρούτων). Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των μικροβιολογικών κινδύνων στο σύστημα ΑΚΚΣΕ επιτυγχάνεται πρωταρχικά με την εξάλειψη ή τον περιορισμό των κινδύνων με επεξεργασίες όπως η θέρμανση, η ψύξη, η αφυδάτωση, η ζύμωση και η χρήση χημικών ενώσεων.

Στη συνέχεια εμποδίζεται η επαναμόλυνση του τροφίμου και η ανάπτυξη και παραγωγή τοξίνης από τους μικροοργανισμούς που επιβίωσαν. Αυτό γίνεται με διατήρηση των τροφίμων σε χαμηλές θερμοκρασίες, με διατήρηση του pH ή της ενεργότητας νερού (a_w) σε χαμηλά επίπεδα, με προσθήκη NaCl ή άλλων συντηρητικών, με επιλογή κατάλληλης συσκευασίας, με τήρηση συνθηκών υγιεινής από το προσωπικό και με συνδυασμό δύο ή περισσότερων από τους παραπάνω τρόπους. Αυτοί οι τρόποι όμως δεν είναι εξίσου αποτελεσματικοί για τις αλλοιώσεις που προέρχονται από αντιδράσεις με το ατμοσφαιρικό O_2. Οι αλλοιώσεις που οφείλονται σε μικροβιολογική δράση είναι οι πιο σοβαρές.

Ο αριθμός και οι τύποι μικροοργανισμών που προκαλούν αλλοιώσεις στις τροφές είναι πολύ μεγαλύτερος σε τάξη μεγέθους από αυτούς που προκαλούν τροφικές δηλητηριάσεις. Επιπλέον είναι σύνηθες να παρατηρούνται φαινόμενα προσαρμογής των μικροοργανισμών, δηλαδή να αναπτύσσεται μια συγκεκριμένη μικροβιολογική χλωρίδα σε ένα χώρο επεξεργασίας τροφίμων (πχ εργοστάσιο), και η οποία μπορεί να είναι ανθεκτική είτε στο αλάτι, στη ζάχαρη ή στο ξύδι που χρησιμοποιούνται στα σταδία επεξεργασίας της τροφής είτε σε υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Είναι γνωστό ότι δεν έχουν αναγνωριστεί και περιγραφεί όλα τα στελέχη μικροοργανισμών που προκαλούν τροφικές αλλοιώσεις. Τέλος, για κάθε επεξεργασμένο προϊόν τροφής υπάρχει ένα εύρος ασφάλειας, το οποίο απλώς δηλώνει ότι για κάθε δείγμα στη συγκεκριμένη παρτίδα του προϊόντος η πιθανότητα αλλοίωσης είναι πολύ χαμηλή.

2.1.5 Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης βιολογικών κινδύνων

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των μικροβιολογικών κινδύνων επιτυγχάνεται πρωταρχικά με την εξάλειψη ή τον περιορισμό των κινδύνων με επεξεργασίες όπως η θέρμανση, η

ψύξη, η αφυδάτωση, η ζύμωση και η χρήση χημικών ενώσεων. Στη συνέχεια εμποδίζεται η επαναμόλυνση του τροφίμου και η ανάπτυξη και παραγωγή τοξίνης από τους μικροοργανισμούς που επιβίωσαν.

Σχήμα 7. Τέσσερις τρόποι προφύλαξης από μικροοργανισμούς

Αυτή γίνεται με διατήρηση των τροφίμων σε χαμηλές θερμοκρασίες, με διατήρηση του pH ή της ενεργότητας νερού (a_w) σε χαμηλά επίπεδα, με προσθήκη NaCl ή άλλων συντηρητικών, με επιλογή κατάλληλης συσκευασίας, με τήρηση συνθηκών υγιεινής από το προσωπικό και με συνδυασμό δύο ή περισσότερων από τους παραπάνω παράγοντες.

- Βακτηριοκτόνα: επιφέρουν την καταστροφή των βακτηρίων
- Βακτηριοστατικά: αναστέλλουν την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό τους

Κυριότεροι βακτηριοκτόνοι και βακτηριοστατικοί παράγοντες:

Θερμοκρασία: Οι κυριότερες μέθοδοι θερμικής καταστροφής των βακτηρίων είναι η παστερίωση, ο βρασμός και η αποστείρωση, ενώ οι κυριότερες μέθοδοι αναστολής της δράσης τους είναι η ψύξη και η κατάψυξη.

Υγρασία: Η ξήρανση των τροφίμων καταπολεμά τα βακτήρια, καθώς η απομάκρυνση του νερού που περιέχεται σε ένα τρόφιμο δρα ως βακτηριοστατικός παράγοντας.

Οξύτητα (pH): Επιδρά όχι μόνο στην ανάπτυξη των βακτηρίων αλλά και στην παραγωγή ενζύμων και τοξινών.

Ωσμωτική πίεση: Προκαλεί καταστροφή των βακτηρίων με πλασμόλυση ή πλασμόπτυση.

Ακτινοβολίες: Οι υπεριώδεις και οι ιονίζουσες ακτινοβολίες καταστρέφουν πολλά βακτήρια.

Αντισηπτικές ουσίες: Τα ευρέως χρησιμοποιούμενα αντισηπτικά είναι οι αλκοόλες (αιθανόλη, ισοπροπανόλη και n-προπανόλη), το ιώδιο και τα ιωδοφόρα (ιωδιούχος πυρολιδόνη), τα παράγωγα τεταρτοταγούς αμμωνίου, το χλώριο και η χλωρίνη (υποχλωριώδη), η χλωρεξιδίνη, η χλωρεξιλενόλη και η τρικλοζάνη. Το εξαχλωροφαίνιο θεωρείται πλέον μη αποδεκτό σύμφωνα με τις τελευταίες οδηγίες του CDC.

Βακτήρια	Τρόφιμα	Προληπτικά μέτρα
Bacillus cereus	Κρεατικά, κοτόσουπα, λαχανικά, ρύζι, μπαχαρικά, δημητριακά, γαλακτοκομικά	Κατανάλωση τροφίμων αμέσως μετά το μαγείρεμα. Αναθέρμανση σε Θ>74 °C. Ταχεία ψύξη σε μικρές ποσότητες. Διατήρηση σε Θ>60 °C ή σε Θ<4 °C
Campylobacter jejuni	Πουλερικά, κρεατικά, γάλα, μη χλωριωμένο νερό	Επαρκές μαγείρεμα. Ταχεία ψύξη. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής. Ξήρανση ή κατάψυξη.
Clostridium botulinum	Λαχανικά, κονσέρβες κρεάτων/ ψαριών, μέλι, φρούτα, τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση	Επαρκής θέρμανση & ψύξη & σωστό κλείσιμο των κονσερβών. Απόρριψη φουσκωμένων κονσερβών ή οικιακής προέλευσης. Προσθήκη NaCl, νιτρωδών ή οξέων. Διατήρηση υπό ψύξη. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής.
Clostridium perfringens	Κρεατικά, γαλακτοκομικά, πουλερικά, φασόλια, αλιεύματα	Επαρκές μαγείρεμα & ταχεία ψύξη. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού. Αναθέρμανση σε Θ>74 °C. Διατήρηση σε Θ>60 °C ή σε Θ<4 °C.
Listeria monocytogenes	Κρεατικά, πουλερικά, γάλα, παγωτό, μαλακά τυριά	Θέρμανση των τροφίμων & αποφυγή επαναμόλυνσης. Ψύξη ή κατάψυξη των γαλακτοκομικών. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής.
Salmonella spp.	Κρεατικά, πουλερικά, αυγά, σαλάτες, ιχθυηρά, καρύδα, γάλα, αλλαντικά, τυρί, παγωτό, κακάο, σοκολάτα	Επαρκές μαγείρεμα & ταχεία ψύξη. Αποφυγή επαναμόλυνσης. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού. Ρύθμιση του pH<4, του NaCl>8% & a_W<0,93.
Staphylococcus aureus	Κρεατικά, πουλερικά, ψάρια, γάλα, γαλακτοκομικά, μαγιονέζα, τυρί, πάστες	Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού. Επαρκές μαγείρεμα & αναθέρμανση. Ταχεία ψύξη & διατήρηση υπό ψύξη. Προσθήκη κατάλληλων βακτηριοστατικών ουσιών.
Vibrio parahaemolyticus	Στρείδια, γαρίδες, καβούρια, μύδια	Επαρκές μαγείρεμα & ταχεία ψύξη. Αποφυγή επιμόλυνσης ψημένων ψαριών από άψητα. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής. Αποφυγή πλυσίματος ψαριών με θαλασσινό νερό. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού.
Vibrio cholerae	Μολυσμένο νερό, λαχανικά, αναψυκτικά	Διατήρηση συνθηκών υγιεινής. Υγιεινή του νερού. Κατάλληλος χειρισμός των αποχετεύσεων.
Shigella spp.	Κεφαλόποδα, μαλακόστρακα, φρούτα, λαχανικά, κοτόπουλο, γάλα, τυριά, κρεατικά	Επαρκές μαγείρεμα & ταχεία ψύξη. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού. Προστασία τροφίμων από επαφή με έντομα. Υγιεινή του νερού.

Βακτήρια	Τρόφιμα	Προληπτικά μέτρα
Yersinia enterocolitica	Κρεατικά, ψάρια, γάλα, λαχανικά, νερό, παγωτό	Επαρκής θέρμανση & αποφυγή επαναμόλυνσης. Έλεγχος των εντόμων & τρωκτικών. Χλωρίωση του νερού. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού.
Escherichia coli	Μαλακά τυριά, κρεατικά, κρέμες, πουρές πατάτας, νερό	Επαρκής θέρμανση & ταχεία ψύξη. Χλωρίωση του νερού. Διατήρηση συνθηκών υγιεινής & ατομική υγιεινή του προσωπικού. Έλεγχος των εντόμων.

Πίνακας 6. Προληπτικά μέτρα για ορισμένα βακτήρια

2.2. Χημικοί

Όλα τα τρόφιμα αποτελούνται από χημικές ουσίες, μερικές από τις οποίες μπορεί να είναι τοξικές. Από την άλλη πλευρά, σε διάφορα τρόφιμα προστίθενται χημικές ουσίες που δεν επιτρέπεται να βρεθούν στα τρόφιμα, ενώ για ορισμένες ουσίες έχουν θεσπιστεί ανώτατα επιτρεπτά όρια.

Χημική επιμόλυνση στα τρόφιμα μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής τους, από την ανάπτυξη των πρώτων υλών μέχρι και την κατανάλωση του τελικού προϊόντος. Το αποτέλεσμα της χημικής μόλυνσης στον καταναλωτή μπορεί να έχει χρόνιες επιδράσεις, όπως τη συσσώρευση χημικών στο σώμα για πολλά χρόνια (πχ υδράργυρος) ή μπορεί να έχει οξεία επίδραση παρόμοια με αυτή των αλλεργικών ουσιών. Ο χημικός κίνδυνος έχει χαμηλό ρίσκο για την υγεία και γενικά έχει χρόνιες επιδράσεις. Οι χημικοί παράγοντες που προκαλούν κινδύνους είναι οι ακόλουθοι:

Χημικά απορρυπαντικά/ απολυμαντικά, Εντομοκτόνα, Φυτοφάρμακα, Βαρέα μέταλλα, Τοξικά μέταλλα, Αντιβιοτικά, Πλαστικά υλικά, Χημικά πρόσθετα.

Χημικοί κίνδυνοι μπορούν να προέλθουν και από τη χρησιμοποίηση ακατάλληλων πρώτων υλών, από τη χρησιμοποίηση ακατάλληλων υλικών για την επίστρωση των επιφανειών που έρχονται άμεσα σε επαφή με τα τρόφιμα και τέλος από τη χρησιμοποίηση ακατάλληλων απορρυπαντικών και απολυμαντικών ουσιών ή από την κακή εφαρμογή των ενδεδειγμένων.

φυσικά απαντώμενες χημικές ουσίες	πρόσθετες χημικές ουσίες
Μυκοτοξίνες (πχ αφλατοξίνες) Σκομβροτοξίνη (ισταμίνη) Τοξίνη ciguatera Τοξίνες μανιταριών Ιχθυοτοξίνες: Παραλυτική, Διαρροϊκή, Νευροτοξική, Αμνησιακή Αλκαλοειδή (πχ σολανίνη) Περιβαλλοντικοί ρύποι: Πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) Πολυαρωματικές ενώσεις (PAHs) Διοξίνες, Βαρέα μέταλλα, Ραδιονουκλεοτίδια	Γεωργικά χημικά (εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, λιπάσματα, αντιβιοτικά και ορμόνες ανάπτυξης) Απαγορευμένες ουσίες από απάτη ή δολιοφθορά (σαμποτάζ) Τοξικά στοιχεία και ενώσεις από υλικά σε επαφή με τρόφιμα (μόλυβδος, ψευδάργυρος, αρσενικό, υδράργυρος και κυάνιο) Πρόσθετα τροφίμων σε περιπτώσεις και συγκεντρώσεις που δεν επιτρέπονται Υπολειμματικές ουσίες από λιπαντικά, καθαριστικά, απολυμαντικά Ουσίες που μεταναστεύουν από υλικά συσκευασίας

Πίνακας 7. Οι κύριες κατηγορίες χημικών κινδύνων για τα τρόφιμα

Η μόλυνση των τροφίμων με χημικές ουσίες συμβαίνει σε οποιοδήποτε από τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και οφείλεται είτε σε φυσικά υπάρχουσες είτε σε πρόσθετες χημικές ενώσεις. Σύμφωνα με τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, η παρουσία ορισμένων χημικών ενώσεων στα τρόφιμα είναι ανεπίτρεπτη και τα καθιστά ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, ενώ για τις υπόλοιπες ενώσεις έχουν θεσπιστεί ανώτατα επιτρεπτά όρια, η υπέρβαση των οποίων προκαλεί χημικές δηλητηριάσεις. Για την επιτυχή αντιμετώπιση των χημικών κινδύνων εφαρμόζονται μέτρα όπως:

- η καθιέρωση προδιαγραφών για τις πρώτες ύλες,
- η πιστοποίηση της ποιότητας των πρώτων υλών,
- ο επαρκής έλεγχος κατά την παρασκευή των προϊόντων,
- η προστασία των τροφίμων από επιμολύνσεις κατά το χειρισμό και την αποθήκευση,
- η κατάλληλη επισήμανση.

ουσίες	πηγές προέλευσης
Εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, αντιβιοτικά, ορμόνες, τοξίνες, βαρέα μέταλλα, PCBs	Πρώτες ύλες
Χρωστικές ουσίες, μελάνι, υλικά συσκευασίας	Πρώτες ύλες
Πρόσθετα τροφίμων, συντηρητικά, ενισχυτικά γεύσης, χρωστικές ουσίες	Επεξεργασία
Λιπαντικά, βαφές, ουσίες επικάλυψης	Συντήρηση κτιρίων και εξοπλισμού
Εντομοκτόνα, καθαριστικά, απολυμαντικά	Καθαρισμός, εξυγίανση
Διάφορα χημικά, διασταυρούμενες επιμολύνσεις	Αποθήκευση & διανομή

Πίνακας 8. Βασικές πηγές χημικών κινδύνων για τα τρόφιμα

2.2.1 Μυκοτοξίνες

Οι μυκοτοξίνες είναι δευτερεύοντα τοξικά προϊόντα μεταβολισμού ορισμένων μυκήτων. Μέχρι σήμερα έχουν απομονωθεί περίπου 80 μυκοτοξίνες, οι οποίες παράγονται από 200 είδη μυκήτων. Η ίδια μυκοτοξίνη μπορεί να παράγεται από περισσότερα του ενός ειδών μυκήτων, ενώ ο ίδιος μύκητας μπορεί να παράγει περισσότερες από μία μυκοτοξίνες. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα μυκοτοξινών και των ειδών των μυκήτων που τις παράγουν.

Μυκοτοξίνη	Είδος μύκητα
Αφλατοξίνες	*Aspergillus flavous, A. parasiticus, A. fumigatus, Penicillium expansum, P. glaucum, P. diritatum*
Πατουλίνη	*Penicillium patulum, P. expansum, P. urticae, Aspergillus clavatus*
Ωχρατοξίνες	*Aspergillus ochraceus, A. sulphureus, Penicillium viridicatum, P. verrucosum, Gloeotinia temulenta*
Σποροφουσαρίνη	*Fusarium tricinctum*
Ισλανδιτοξίνη	*Penicillium islandicum*
Εργοτοξίνες	*Claviceps purpurea*

Πίνακας 9. Παραγόμενες μυκοτοξίνες από διάφορα είδη μυκήτων

Η κατανάλωση μυκοτοξινών γίνεται είτε άμεσα από την κατανάλωση μολυσμένων καρπών, είτε έμμεσα από την κατανάλωση ζωικών προϊόντων. Ένα τρόφιμο που δεν είναι προσβλημένο από μύκητες δε σημαίνει ότι είναι απαραίτητα απαλλαγμένο και από μυκοτοξίνες, αφού οι μυκοτοξίνες εισχωρούν στο τρόφιμο και παραμένουν εκεί ακόμα και μετά την απομάκρυνση του μύκητα που τις παρήγαγε.

Τα ύποπτα για αφλατοξίνες τρόφιμα είναι οι ελαιούχοι καρποί, τα δημητριακά, τα φρούτα, οι χυμοί, τα αρτοσκευάσματα, το γάλα, το συκώτι, το κρέας των πουλερικών, τα αβγά και ορισμένες κατηγορίες τυριών. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή αφλατοξινών στα τρόφιμα είναι το στέλεχος του μύκητα, η θερμοκρασία (ιδανική θερμοκρασία=24-25 °C), η υγρασία, το pH, το υπόστρωμα, η παρουσία μυκητοστατικών και ο μικροβιακός ανταγωνισμός. Η κατανάλωση τροφίμων με αφλατοξίνες οδηγεί είτε σε οξεία είτε σε χρόνια τοξίκωση.

Ο FAO/WHO συνιστά ως ανώτατο επιτρεπτό επίπεδο αφλατοξινών στα τρόφιμα τα 10μg/Kg τροφίμου και ο προσδιορισμός τους γίνεται με χρωματογραφικές και ανοσολογικές τεχνικές. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετά προβλήματα κατά την ανίχνευση και τον προσδιορισμό των αφλατοξινών και γενικότερα των μυκοτοξινών στα τρόφιμα. Η πρόληψη αποτελεί το καλύτερο μέτρο για τον έλεγχο της παρουσίας των αφλατοξινών στα τρόφιμα και επιτυγχάνεται με περιορισμό της προσβολής των καλλιεργειών από μύκητες, με ταχεία ξήρανση και σωστή αποθήκευση των συλλεγμένων καλλιεργειών και με σωστή χρήση αποτελεσματικών μυκητοκτόνων.

2.2.2 Γεωργικά φάρμακα

Οι ενώσεις με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι τα οργανοχλωριωμένα παρασιτοκτόνα, τα οργανοφωσφορικά και καρβαμιδικά εντομοκτόνα, τα διθειοκαρβαμιδικά μυκητοκτόνα και τα λιπάσματα. Η επικινδυνότητά τους για τον άνθρωπο εκδηλώνεται όταν συσσωρεύονται λόγω μεγάλης ημιπεριόδου ζωής, όταν βρίσκονται σε υψηλές δόσεις ή όταν επιδρούν συχνά. Η ορθή χρήση των γεωργικών φαρμάκων απαιτεί την εφαρμογή τους στον κατάλληλο χρόνο, τη χρήση της κατάλληλης ποσότητας, την επιλογή του κατάλληλου ιδιοσκευάσματος και την εφαρμογή σε κανονικά τακτά χρονικά διαστήματα για την αποφυγή αθροιστικού αποτελέσματος. Για την προστασία της υγείας του καταναλωτή:

- αναλύονται οι τροφές ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ποσότητα του φαρμάκου είναι μικρότερη από το όριο ανοχής
- γίνεται συγκομιδή των φυτικών τροφίμων σε διάστημα επαρκές από τον τελευταίο ψεκασμό/ χρήση του φαρμάκου, ώστε η ποσότητά του να ελαττώνεται κάτω από το όριο ανοχής
- αποφεύγεται η επαναμόλυνση των τροφίμων με γεωργικά φάρμακα κατά την επεξεργασία τους, είτε με την προσθήκη μολυσμένων πρώτων υλών είτε λόγω της παρουσίας τρωκτικών
- θεσπίζονται αυστηρές προδιαγραφές και γίνεται αυστηρός έλεγχος από τις κρατικές υπηρεσίες για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου ύπαρξης υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων στα τρόφιμα.

2.2.3 Υπολείμματα καθαριστικών/ απολυμαντικών

Ο κίνδυνος για τη μεταφορά αυτών των ουσιών στα τρόφιμα είναι άμεσος και η προφύλαξη περιλαμβάνει τον κατάλληλο σχεδιασμό των διαδικασιών καθαρισμού, την εκπαίδευση του προσωπικού, τη χρήση μη τοξικών καθαριστικών όταν είναι εφικτό και τον έλεγχο για υπολείμματα μετά τον καθαρισμό/ απολύμανση.

2.2.4 Πρόσθετα και μονομερή υλικών συσκευασίας

Η μετανάστευση τοξικών συστατικών (ιδιαίτερα πλαστικοποιητών) από τα υλικά συσκευασίας στα τρόφιμα αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για την ασφάλεια της υγείας των καταναλωτών και απαιτεί αυστηρή νομοθετική ρύθμιση και θέσπιση ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων. Η διάχυση των διάφορων πρόσθετων από τη συσκευασία στο τρόφιμο εξαρτάται από το είδος του συστατικού και του τροφίμου, από τη θερμοκρασία, από το φως, από την υγρασία, από το pH και από άλλους παράγοντες, ενώ γενικά είναι μια διαδικασία που ελέγχεται δύσκολα.

2.2.5 Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης χημικών κινδύνων

Για τις χημικές ουσίες που υπάρχουν φυσικά στα τρόφιμα απαιτείται η παροχή κατάλληλης εγγύησης από τους προμηθευτές και η ύπαρξη αντίστοιχων πιστοποιητικών. Για τις χημικές ουσίες που προστίθενται σκόπιμα στα τρόφιμα απαιτούνται λεπτομερείς προδιαγραφές για τις πρώτες ύλες, κατάλληλη εγγύηση από τους προμηθευτές και εφαρμογή του συστήματος HACCP. Για τις χημικές ουσίες που προστίθενται τυχαία στα τρόφιμα συνιστάται ο εντοπισμός τους και ο έλεγχος για την ορθή χρήση της κάθε ουσίας.

Για την επιτυχή αντιμετώπιση των χημικών κινδύνων εφαρμόζονται μέτρα, όπως:

- η καθιέρωση προδιαγραφών για τις πρώτες ύλες
- η πιστοποίηση της ποιότητας των πρώτων υλών
- ο επαρκής έλεγχος κατά την παρασκευή των προϊόντων
- η προστασία των τροφίμων από επιμολύνσεις κατά τον χειρισμό και
- η αποθήκευση και η κατάλληλη επισήμανση

2.3. Φυσικοί

Οι φυσικοί κίνδυνοι περιγράφονται συχνά ως ξένα αντικείμενα και περιλαμβάνουν οποιαδήποτε φυσικά υλικά, τα οποία δε βρίσκονται υπό φυσιολογικές συνθήκες στα τρόφιμα και μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες ή τραύματα στον καταναλωτή. Κίνδυνος που έχει προκληθεί από κάποιο φυσικό παράγοντα μπορεί, όπως άλλωστε και ο χημικός και ο μικροβιολογικός κίνδυνος, να εισέλθει στα τρόφιμα σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας.

Φυσικός παράγοντας που δύναται να προξενήσει κίνδυνο είναι το κάθε ξένο υλικό το οποίο μπορεί να εισέλθει σε ένα τρόφιμο, όπως τεμάχια από γυαλί, φελλό, μέταλλο, ξύλο, πέτρα ή πλαστικό. Γενικά, ο φυσικός κίνδυνος δεν έχει υψηλό ρίσκο για την υγεία. Οι φυσικοί κίνδυνοι ενδέχεται να προέλθουν από τις πρώτες ύλες, τις κακές πρακτικές του προσωπικού παραγωγής, τον κακό έλεγχο, την ελλιπή συντήρηση ή τον ανεπαρκή σχεδιασμό των σκευών, των μηχανημάτων και των εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται κατά την παρασκευή των διαφόρων πιάτων.

Δεν επιτρέπεται καθόλου η ύπαρξη ξένων σωμάτων

Οι πηγές των φυσικών κινδύνων περιλαμβάνουν τις ακατέργαστες πρώτες ύλες, το νερό, το δάπεδο της εγκατάστασης, τα μηχανήματα, τα υλικά κατασκευής του κτιρίου και το εργατικό προσωπικό. Δεν επιτρέπεται καθόλου η ύπαρξη ξένων σωμάτων, δηλαδή δεν υπάρχει κάποιο ανώτατο αριθμητικό όριο, είτε υπάρχουν είτε όχι.

υλικό	πήγες προέλευσης
Γυαλί	Φιάλες, σκεύη
Ξύλο	Χωράφια, παλέτες, κουτιά, κτίρια
Πέτρες, άμμος	Χωράφια, κτίρια
Μέταλλα	Μηχανήματα, σύρματα, εργαζόμενοι
Έντομα	Χωράφια, εγκατάσταση, λαχανικά και φρούτα, συσκευασίες (μεταφορά κατσαρίδων)
Κόκαλα	Χωράφια, λανθασμένη επεξεργασία
Πλαστικά	Χωράφια, υλικά συσκευασίας, παλέτες, εργαζόμενοι
Τρίχες, νύχια, δέρμα	Εργαζόμενοι, τρόφιμα ζωικής προέλευσης

Πίνακας 10. Συνήθεις φυσικοί κίνδυνοι

Αν τα ξένα αντικείμενα προέρχονται από τις πρώτες ύλες απαιτείται ο καθορισμός προδιαγραφών, η τοποθέτηση μαγνητών και παγίδων και η επιθεώρηση των πρώτων υλών μετά την παραλαβή. Αν οι εξωγενείς ουσίες προέρχονται από τα υλικά συσκευασίας και τις ουσίες καθαρισμού απαιτείται ο καθορισμός προδιαγραφών, η εφαρμογή του συστήματος HACCP από τους προμηθευτές και η επιθεώρηση των πρώτων υλών στο εργοστάσιο. Αν τα ξένα αντικείμενα εισάγονται κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας ή από τις (κακές) πρακτικές του προσωπικού, απαιτείται η κατάλληλη συντήρηση του εξοπλισμού, η σωστή εκπαίδευση του προσωπικού και ο έλεγχος της γραμμής παραγωγής.

2.3.1 Μέτρα πρόληψης & αντιμετώπισης φυσικών κινδύνων

Γενικά απαιτείται μεγάλη προσοχή και συνεχή προσπάθεια για την πρόληψη από ξένα σώματα. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθονται ορισμένα προληπτικά μέτρα για τους φυσικούς κινδύνους.

υλικό	πηγές	προληπτικά μέτρα
Γυαλί	Πρώτες ύλες τροφίμων, υλικά συσκευασίας, σκεύη εστιατορίου και κουζίνας	Κατάλληλος χειρισμός των γυάλινων σκευών. Κάλυψη των λαμπτήρων με πλαστικό. Αποφυγή χρήσης γυάλινων οργάνων (θερμόμετρα). Αποφυγή εισαγωγής γυάλινων αντικειμένων από το προσωπικό.
Μέταλλα	Μηχανήματα, σύρματα, εργαζόμενοι	Σωστή διαχείριση & συντήρηση του εξοπλισμού. Προσεκτικό άνοιγμα μεταλλικών περιεκτών πρώτων υλών, προς αποφυγή εμπλουτισμού τους με ρινίσματα. Τοποθέτηση ανιχνευτών μετάλλων στη συσκευασία.
Πέτρες, άμμος	Φυτικά προϊόντα, αγροί, κτίρια	Προσεκτική επιλογή των πρώτων υλών. Απομάκρυνση με διαλογή, με κόσκινα κτλ
Ξύλο	Φυτικά προϊόντα (όπως φρούτα, μαϊντανός), παλέτες, κτιριακές εγκαταστάσεις	Αποφυγή χρήσης παλετών, προσεκτικός χειρισμός τους & απομάκρυνσή τους από τους χώρους παραγωγής. Αποφυγή εισαγωγής ξύλινων αντικειμένων στην παραγωγή από το προσωπικό. Αντικατάσταση των ξύλινων κατασκευών στο εσωτερικό των εγκαταστάσεων

υλικό	πηγές	προληπτικά μέτρα
Πλαστικά	Χωράφια, παλέτες, υλικά συσκευασίας, εργαζόμενοι	Κατάλληλος χειρισμός των πλαστικών περιεκτών & επαρκείς δοκιμές αντοχής στη θραύση. Οπτική επιθεώρηση & χρωματισμός για τον εντοπισμό των μαλακών πλαστικών.
Κόκαλα	Αγροί, εσφαλμένη ή πλημμελής επεξεργασία	Οπτική εξέταση των πρώτων υλών. Αποφυγή μόλυνσης κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας.

Πίνακας 11. Φυσικοί κίνδυνοι και προληπτικά μέτρα

2.4. Prions

Η λέξη prion προέρχεται από το συνδυασμό των λέξεων proteinaceous (πρωτεϊνικός) και infectious (μολυσματικός), ενώ η κατάληξη –on είναι ανάλογη της κατάληξης του virion. Το prion είναι ένας μολυσματικός παράγοντας που αποτελείται από μια αυτοδιπλασιαζόμενη και κακώς αναδιπλωμένη πρωτεΐνη η οποία προκαλεί πολυάριθμες παθήσεις σε θηλαστικά. Όλες οι γνωστές ασθένειες που οφείλονται στα prions επηρεάζουν τη δομή του εγκεφάλου ή άλλου νευρικού ιστού. Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει γνωστή θεραπεία και συνεπώς οι ασθένειες αυτές είναι θανατηφόρες .

Η μολυσματικότητα των prions οφείλεται στην ικανότητά τους να μετατρέπουν φυσιολογικά μόρια πρωτεΐνης σε μολυσματικές μορφές .Όλα τα γνωστά prions επάγουν τον πολυμερισμό και τη συσσωμάτωση πρωτεϊνών μέσω των β πτυχωτών επιφανειών τους. Η δομή που δημιουργείται είναι πολύ σταθερή και ανθίσταται σε φυσικούς και χημικούς αποδιατακτικούς παράγοντες με αποτέλεσμα να συσσωρεύεται στον μολυσμένο ιστό προκαλώντας κυτταρικό θάνατο και σταδιακό εκφυλισμό της ιστικής περιοχής

Η νόσος των τρελών αγελάδων BSE προσέλκυσε το ενδιαφέρον των ερευνητών για πρώτη φορά το 1986 όταν τα πρώτα περιστατικά νευρολογικών νόσων σε αγελάδες εμφανίστηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η αιτία εντοπίστηκε στη χρήση των αγελαδινών προϊόντων στις ζωοτροφές των αγελάδων. Στην επακόλουθη επιδημία της BSE, καταγράφηκαν 181.376 περιστατικά BSE στο Ηνωμένο Βασίλειο έως το Νοέμβριο του 2002 και εκατομμύρια βοοειδή θυσιάστηκαν για να αντιμετωπιστεί η επιδημία. Τα πρώτα περιστατικά εκτός Ηνωμένου Βασιλείου εμφανίστηκαν το 1989 και από τότε έχουν εμφανιστεί αρκετές χιλιάδες περιστατικά σε άλλες χώρες, στις οποίες περιλαμβάνονται οι περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, ο Καναδάς, η Ιαπωνία και το Ισραήλ. Όμως η διατροφή των βοοειδών με συστατικά των βοοειδών έχει απαγορευτεί στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 1988 και υπάρχουν αυστηρές διαδικασίες ελέγχου προκειμένου να είναι υπό έλεγχο η BSE.

Τα περιστατικά της BSE κορυφώθηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο το 1992 (37.280 περιστατικά) και έκτοτε έχουν μειωθεί δραματικά (12 περιστατικά το 2009). Ο αριθμός των περιστατικών σε άλλες χώρες κορυφώθηκε μερικά χρόνια αργότερα (2001-2003) αλλά επίσης έχει μειωθεί δραματικά έκτοτε.

Από την επιδημία των «τρελών αγελάδων» στις δεκαετίες του 80 και 90 έως και την ταυτόχρονη εμφάνιση της αντίστοιχης νόσου στους ανθρώπους, τη νόσο variant Creutzfeld-Jacob, έχει πραγματοποιηθεί σημαντική έρευνα στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο που αφορά τα πράιονς.

Η ασθένεια είναι η variant Creutzfeld-Jacob (vCJD), που ανήκει σε μια ομάδα νόσων, γνωστών ως μεταδιδόμενες σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες (TSEs), οι οποίες προκαλούνται και μεταδίδονται από μη φυσιολογικές μορφές πρωτεϊνών πράιονς. Παραδείγματα από TSEs περιλαμβάνουν όχι μόνο τη vCJD, αλλά και την τρομώδης Νόσο των προβάτων (Scrapie), τη σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοειδών (BSE ή νόσο των τρελών αγελάδων) στις αγελάδες και τη νόσο κούρου στους ανθρώπους. Αυτές οι ασθένειες δημιουργούν μεγάλες οπές γεμάτες με υγρό στους εγκεφαλικούς ιστούς γιατί η συγκέντρωση των πράιονς νεκρώνει τους νευρώνες (νευρικά κύτταρα). Αυτές οι χαρακτηριστικές οπές προσδίδουν στις νόσους τα ονόματά τους: σπογγώδες εγκεφαλοπάθειες.

Οι TSEs επηρεάζουν το νευρικό σύστημα, με συμπτώματα τα οποία περιλαμβάνουν τον συντονισμό και την ισορροπία, τρόμο και μη ελεγχόμενες σπαστικές κινήσεις. Στους ανθρώπους, οι TSEs προκαλούν επίσης διαταραχές της προσωπικότητας και κατάθλιψη, ενώ οι παθόντες βρίσκονται σε σύγχυση, παρουσιάζουν προβλήματα μνήμης καθώς και αϋπνίες. Καθώς η νόσος εξελίσσεται, οι περισσότερες διανοητικές λειτουργίες χάνονται, περιλαμβάνοντας και την ικανότητα της ομιλίας. Όλες οι TSEs είναι θανατηφόρες και έως τώρα δεν υπάρχει θεραπεία.

Τα πράιονς είναι συγκεκριμένες πρωτεΐνες, οι οποίες βρίσκονται κυρίως στο νευρικό σύστημα, όπου – στις φυσιολογική τους κατάσταση – επιτελούν σημαντικές λειτουργίες. Για παράδειγμα, μελέτες στους θαλάσσιους γυμνοσάλιαγκες, Aplysia, υποδηλώνουν ότι τα πράιονς παίζουν σημαντικό ρόλο στο σχηματισμό της μνήμης. Τα λοιμογόνα πράιονς είναι ανώμαλες μορφές πρωτεϊνικών πράιονς, τα οποία αναπαράγονται μέσα στον ξενιστή μετατρέποντας τις φυσιολογικές πρωτεΐνες του ιδίου τύπου ώστε να αποκτήσουν την ανώμαλη δομή. Αυτό έχει αποτέλεσμα ντόμινο, δηλαδή ένας μικρός αριθμός πρωτεϊνικών πράιονς μπορεί να επηρεάσει πολλές φυσιολογικές πρωτεΐνες και να οδηγήσει τελικά σε ασθένεια. Καθώς οι μη φυσιολογικές πρωτεΐνες σχηματίζουν αμυλοειδή – πρωτεϊνικά συσσωματώματα – μέσα στα κύτταρα, τα κύτταρα πεθαίνουν, σχηματίζοντας οπές στον εγκέφαλο.

Το πιο ανησυχητικό στέλεχος πράιον είναι αυτό που προκαλεί το vCJD – μια μορφή της νόσου των τρελών αγελάδων η οποία έχει περάσει το φράγμα μεταξύ των ειδών και προσβάλλει τους ανθρώπους. Το πρώτο περιστατικό vCJD εμφανίστηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο το 1996 και από τότε ευθύνεται για το θάνατο 168 ατόμων εκεί, με κορύφωση το 2000 όταν πέθαναν 28 άτομα, ενώ έχει υπάρξει μικρός αριθμός περιστατικών σε άλλες χώρες όπως είναι η Γαλλία, η Ιταλία, η Ιρλανδία, ο Καναδάς και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Δεν είναι γνωστοί οι ακριβείς αριθμοί μολυσμένων ατόμων ή που έχουν πεθάνει από την ασθένεια σε όλο τον κόσμο και αν και υπάρχει ακόμα αβεβαιότητα για το πώς μολύνονται οι άνθρωποι, η κύρια οδός μόλυνσης πιστεύεται ότι είναι με τη βρώση μολυσμένου βοδινού.

Οι περισσότερες άλλες ασθένειες των πράιονς, στις οποίες περιλαμβάνονται η «φυσιολογική» CJD είναι γενετικές ή οφείλονται σε άγνωστες αιτίες, και επηρεάζουν τους ηλικιωμένους. Η variant CJD διαφέρει από την CJD στο ότι επηρεάζει άτομα νεαρής ηλικίας και ότι οι μη φυσιολογικές πράιονς βρίσκονται όχι μόνο στον εγκέφαλο αλλά και σε άλλους ιστούς όπως είναι το αίμα, οι αμυγδαλές και οι απολήξεις. Αυτό το γεγονός υποδηλώνει νέους τρόπους μετάδοσης στο σύνολο του πληθυσμού και όχι μόνο στους ηλικιωμένους.

Το 2006, μια ομάδα από επιστήμονες από την Ελβετία ανίχνευσαν χαμηλές συγκεντρώσεις των φυσιολογικών μορφών των πράιονς σε γάλα που αγοράστηκε από Ευρωπαϊκά καταστήματα. Μια άλλη μελέτη βρήκε ότι μη φυσιολογικά πράιονς είχαν την ικανότητα να πολλαπλασιάζονται στους μαστικούς αδένες των μολυσμένων από τρομώδη νόσο προ-

βάτων. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα αποτελέσματα, υποδηλώνεται ότι τα μη φυσιολογικά πράιονς μπορεί να βρίσκονται στο γάλα των ζώων τα οποία έχουν προσβληθεί από τις ασθένειες των πράιονς. Καθώς τα συμπτώματα των ασθενειών των πράιονς εμφανίζονται μετά από αρκετά χρόνια, μη φυσιολογικά πράιονς βρίσκονται στο γάλα που πωλείται πριν από τη διάγνωση αυτών των ζώων με τη νόσο. Παρόλα αυτά, αν και δεν έχει γίνει ακόμα εφικτό να προσδιοριστεί ο κίνδυνος, είναι γενικά αποδεκτό ότι το γάλα είναι ασφαλές έως ότου αποδειχτεί το αντίθετο.

Φαίνεται δηλαδή, ότι μπορούμε να προσβληθούμε από vCJD μέσω διάφορων οδών αν και ο κίνδυνος είναι πιθανώς μικρός. Αλλά κινδυνεύουμε όλοι στον ίδιο βαθμό; Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η vCJD έχει επιπτώσεις σε ανθρώπους με συγκεκριμένα αλληλόμορφα ενός συγκεκριμένου γονιδίου (prnp), άλλα άτομα φαίνεται ότι είτε είναι ανθεκτικά είτε δεν εμφανίζουν τα συμπτώματα τόσο γρήγορα. Είναι ανησυχητικό, ότι περίπου 40% του πληθυσμού των Δυτικοευρωπαίων καθώς και των κατοίκων της Βόρειας Αμερικής και περίπου το 92% του Ιαπωνικού πληθυσμού είναι ομόζυγοι για τα επιρρεπή αλληλόμορφα. Επιπλέον, έρευνα στη νόσο κούρου υποδηλώνει ότι ακόμα και άτομα που δεν έχουν τα επιρρεπή αλληλόμορφα μπορεί να μολυνθούν αλλά εμφανίζουν μεγάλο χρόνο εμφάνισης των συμπτωμάτων. Άρα πιθανώς όλοι να είμαστε επιρρεπείς στην μόλυνση από πράιον.

Λόγω όλων αυτών των πιθανών οδών μετάδοσης και της αβεβαιότητας για το πόσο σημαντικές είναι, τα αποτελέσματα μελετών που υπολογίζουν τον αριθμό των ατόμων οι οποίοι θα πεθάνουν στο Ηνωμένο Βασίλειο από vCJD κυμαίνονται από μερικές εκατοντάδες έως και δέκα εκατομμύρια άτομα. Αν και τώρα φαίνεται ότι η επιδημία του vCJD στο Ηνωμένο Βασίλειο έχει εξαφανιστεί, αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι πολλά μολυσμένα άτομα δεν έχουν εμφανίσει ακόμα τα συμπτώματα. Κανένας δεν ξέρει τι ακριβώς ισχύει. Η συνεχιζόμενη έρευνα θα μας αποκαλύψει πόσο επικίνδυνες είναι οι ασθένειες των πράιονς για τη δημόσια υγεία.

2.5. Αλλεργιογόνα

Η πλειονότητα του κόσμου απολαμβάνει τα περισσότερα τρόφιμα χωρίς κανένα πρόβλημα. Σε ένα μικρό ποσοστό ανθρώπων όμως συγκεκριμένα τρόφιμα ή συστατικά τους μπορούν να προκαλέσουν διάφορες αντιδράσεις, που ποικίλουν από απλά εξανθήματα έως σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις. Όσοι είναι αλλεργικοί σε συγκεκριμένα τρόφιμα, όπως το σιτάρι ή τα αβγά, μπορούν εύκολα να μην τα καταναλώνουν όταν παρουσιάζονται αυτούσια. Ωστόσο, δεν μπορεί να είναι κανείς βέβαιος ότι ορισμένα προπαρασκευασμένα τρόφιμα, πχ οι σάλτσες, δεν περιέχουν κάποιες από αυτές τις αλλεργιογόνες ουσίες. Η νομοθεσία της ΕΕ απαιτεί να εξασφαλίζεται το δικαίωμά τους στην ενημέρωση. Υπάρχουν πολλές αποδείξεις που δικαιώνουν την επιτακτική επισήμανση των πιο συχνών αλλεργιογόνων συστατικών και των παραγώγων τους.

Οι τροφικές αλλεργίες προκαλούνται από την αντίδραση του οργανισμού σε τρόφιμα ή ουσίες (συνήθως πρωτεΐνες ή γλυκοπρωτεΐνες) που ενυπάρχουν φυσικά στα τρόφιμα, ή τα μολύνουν ή παράγονται κατά τη διάρκεια της θερμικής επεξεργασίας και της πέψης. Το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων τροφίμων επικεντρώνεται στον αποτελεσματικό χειρισμό των σημαντικών αλλεργιογόνων παραγόντων, που περιλαμβάνουν το γάλα, τα αβγά, τη σόγια, το αλεύρι, τα φιστίκια, τα οστρακοειδή, τα φρούτα και τους καρπούς.

Υπάρχουν 14 ομάδες δυνητικών αλλεργιογόνων ουσιών, εφόσον αυτές χρησιμοποιούνται ως συστατικά σε προσυσκευασμένα τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένων των αλκοολούχων ποτών ανεξαρτήτως ποσότητας. Στις αλλεργιογόνους ουσίες περιλαμβάνονται:

1. δημητριακά που περιέχουν γλουτένη (σιτάρι, καλαμπόκι, σίκαλη κλπ) και προϊόντα που έχουν ως βάση τα σιτηρά αυτά
2. ψάρι και ό,τι περιέχει υλικά από ψάρι (ιχθυέλαια)
3. οστρακόδερμα και παράγωγα αυτών (πχ σουρίμ: μπακαλιάρος με άρωμα καβουριού)
4. αβγά και τα προϊόντα τους
5. αραχίδες (φιστίκια) και τα προϊόντα τους (φυστικοβούτυρο)
6. σόγια και τα προϊόντα της (σογιέλαιο, λεκιθίνη σόγιας)
7. γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα που περιέχουν λακτόζη
8. καρποί με κέλυφος (ξηροί καρποί) και προϊόντα τους (πραλίνα)
9. σέλινο
10. μουστάρδα και άλλα προϊόντα από σινάπι
11. σπόροι σησαμιού και προϊόντα τους (ταχίνι, σησαμέλαιο)
12. θειώδη άλατα σε οίνους, χυμούς, φρουτοσαλάτες
13. λούπινα
14. μαλάκια (σαλιγκάρι, καλαμάρι, χταπόδι, σουπιά)

Αυτά ευθύνονται για το 90% των αλλεργικών αντιδράσεων. Ο κατάλογος των αλλεργιογόνων συστατικών τροφίμων που αναγράφεται παραπάνω δεν είναι πλήρης. Υπάρχουν και άτομα με σπάνιες αλλεργίες όπως στη ντομάτα, στο μαρούλι, στο μαϊντανό, στο πορτοκάλι και σε άλλα.

Οι εκδηλώσεις της τροφικής αλλεργίας εμφανίζονται μετά από κατανάλωση ή έκθεση σε πολύ μικρές ποσότητες εντός λίγων λεπτών έως και 2 ωρών. Τα συμπτώματα μπορεί να είναι δερματικά, γαστρεντερικά, αναπνευστικά, κυκλοφορικά, νευρολογικά και/ή άτυπα (πχ. μεταλλική γεύση)

Συμπτώματα αλλεργικής αντίδρασης

- Δέρμα: Κνησμός, κοκκίνισμα, κνίδωση (πετάλες), αγγειοοίδημα (πρήξιμο)
- Γαστρεντερικό: Κνησμός στόματος, κοιλιακό άλγος, κοιλιακές κράμπες, εμετός, διάρροια
- Ανώτερο αναπνευστικό: Φτερνίσματα, μπούκωμα μύτης, βράχνιασμα, κνησμός φάρυγγα, βήχας, δυσκολία στην κατάποση
- Κατώτερο αναπνευστικό: Συρίττουσα αναπνοή («γατάκια»), δύσπνοια, κυάνωση, αναπνευστική ανεπάρκεια
- Καρδιαγγειακό: Αρχικά ταχυκαρδία, μετά υπόταση, αρρυθμίες, βραδυκαρδία, καρδιακή ανεπάρκεια
- Νευρολογικό: Κατάπτωση, ανησυχία, ζάλη, απώλεια αισθήσεων
- Αλλο: Μεταλλική γεύση στο στόμα, επείγουσα αίσθηση ούρησης, ακράτεια ούρων και/ή κοπράνων, κνησμός στα γεννητικά όργανα και στις θηλές (κυρίως στις γυναίκες)

Περίπου 90% τα συμπτώματα είναι δερματικά, 70% από το αναπνευστικό, 30-45% από το γαστρεντερικό και 10-45% από το κυκλοφορικό σύστημα. Στα παιδιά οι πλέον σοβαρές αντιδράσεις είναι από το αναπνευστικό ενώ στους ενήλικες από το καρδιαγγειακό σύστημα.

2.5.1 Μέτρα πρόληψης εκδήλωσης αλλεργιών

Η αντιμετώπιση του προβλήματος των αλλεργιογόνων τροφίμων συνίσταται:

- στον αποκλεισμό σημαντικών αλλεργιογόνων παραγόντων από τη σύσταση των τροφίμων

- στον έλεγχο των πρώτων υλών, της παραγωγής και των προγραμμάτων παραγωγής και καθαρισμού για την παρεμπόδιση της επιμόλυνσης από αλλεργιογόνα συστατικά άλλων τροφίμων
- στην αποφυγή χρήσης κοινού εξοπλισμού για προϊόντα που περιέχουν αλλεργιογόνα και για προϊόντα χωρίς αλλεργιογόνα
- στην εκπαίδευση του προσωπικού στην κατανόηση και εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων
- στην ύπαρξη συστήματος ανάκλησης μολυσμένων προϊόντων που δεν έχουν κατάλληλη επισήμανση
- στην κατάλληλη επισήμανση των προϊόντων που περιέχουν αλλεργιογόνα, η οποία πρέπει να είναι ευδιάκριτη, σαφής και κατανοητή από όλους τους καταναλωτές και
- στην ενημέρωση των καταναλωτών για τα αλλεργιογόνα τρόφιμα και την εξακρίβωση όποιας ευαισθησίας μπορεί να έχει το κάθε άτομο.
- Τα προληπτικά μέτρα για τα αλλεργιογόνα συστατικά των τροφίμων που μπορούν να εφαρμοστούν σε κρεοπωλεία είναι:
    - Να επισημανθούν στα βιβλία συνταγών των κρεατοσκευασμάτων τα αλλεργιογόνα συστατικά
    - Να γίνει πίνακας αλλεργιογόνων για το σύνολο των τροφίμων και ποτών που προσφέρονται
    - Να γίνει επισήμανση στον τιμοκατάλογο των αλλεργιογόνων συστατικών (με τη χρήση παραπομπών και παραρτήματος)
    - Να γίνει εκπαίδευση των πωλητών για τα αλλεργιογόνα και την ενημέρωση του πελάτη
    - Να γίνει εκπαίδευση των κρεοπωλών στην προετοιμασία εδεσμάτων χωρίς τη χρήση αλλεργιογόνων συστατικών, όταν υπάρχει σχετική παραγγελία

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε μια συνοπτική παρουσίαση όλων των τροφογενών κινδύνων, με ιδιαίτερη έμφαση σε αυτούς που εμφανίζονται στο κρέας. Οι κίνδυνοι αυτοί είναι βιολογικοί (βακτήρια, μύκητες, ιοί, παράσιτα κτλ), χημικοί (από το περιβάλλον ή από κακές πρακτικές) και φυσικοί (ξένα σώματα στο τρόφιμο). Επίσης έγινε ξεχωριστή αναφορά στα prions, μια ιδιαίτερη κατηγορία κινδύνων στο κρέας των θηλαστικών. Τέλος αναφέρθηκαν και τα αλλεργιογόνα συστατικά τα οποία αφορούν μόνο αυτούς που πάσχουν από τροφικές αλλεργίες (ένα σημαντικό ποσοστό των καταναλωτών). Παρουσιάστηκαν επίσης και μερικά ενδεικτικά προληπτικά μέτρα για την αποφυγή εμφάνισης των τροφογενών κινδύνων.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα δοθούν κάποια στοιχεία για την υγεία και υγιεινή του προσωπικού, καθώς επίσης και για τις απαιτήσεις κατάρτισης τους. Στο κεφάλαιο 4 θα δοθούν οι ορθές πρακτικές υγιεινής, ως συνολικά προληπτικά μέτρα των τροφογενών κινδύνων. Στο κεφάλαιο 5 θα παρουσιαστούν οι τρόποι διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων για την αποτελεσματική πρόληψη των τροφογενών κινδύνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Εισαγωγή

Η υγεία και υγιεινή του του προσωπικού είναι πρωταρχικής σημασίας για τη λειτουργία ενός καταστήματος υγειονομικού ενδιαφέροντος. Αντίστοιχα είναι και η εκπαίδευση η οποία συμβάλλει και στην αειφορία της επιχείρησης, θέτοντας τις βάσεις για αναγνώριση των προβλημάτων και συνεχή βελτίωση.

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να εστιάσει στο ανθρώπινο δυναμικό του κρεοπώλείου, το προσωπικό του. Οι απαιτήσεις που περιγράφονται ισχύουν για όλους, από τον ιδιοκτήτη μέχρι το βοηθητικό προσωπικό, είτε είναι μόνιμο, είτε προσωρινό.

Γίνεται επίσης σύντομη αναφορά και στην ασφάλεια του προσωπικού από επαγγελματικούς κινδύνους, καθότι πρέπει ο κάθε εργαζόμενος να είναι σε περιβάλλον ασφαλές για να παράγει ασφαλή τρόφιμα.

Λέξεις κλειδιά

ατομική υγεία, ατομική υγιεινή, εκπαίδευση προσωπικού

3.1. Ατομική υγεία

Απαγορεύεται η απασχόληση, με οποιαδήποτε ιδιότητα, σε χώρους εργασίας με τρόφιμα οποιουδήποτε ατόμου είναι γνωστό ή υπάρχουν υπόνοιες ότι πάσχει από νόσημα που μεταδίδεται δια των τροφών, ή ατόμου που πάσχει π.χ. από μολυσμένα τραύματα ή έχει προσβληθεί από δερματική μόλυνση, έλκη ή διάρροια, όταν υφίσταται άμεσος ή έμμεσος κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων από παθογόνους μικροοργανισμούς.

Οι εργαζόμενοι στα κρεοπωλεία θα πρέπει να είναι υγιείς και να έχουν βεβαίωση υγείας, που να πιστοποιεί ότι δεν πάσχουν από νοσήματα ικανά να μεταδοθούν με τα τρόφιμα. Το βιβλιάριο ή το πιστοποιητικό υγείας θα πρέπει να αποτελεί προϋπόθεση για την πρόσληψή του.

Σε περίπτωση που στο προσωπικό παρουσιαστεί κάποιο από τα νοσήματα που μεταδίδονται με τα τρόφιμα, ο υπεύθυνος της επιχείρησης έχει την νομική υποχρέωση να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη του κινδύνου μόλυνσης των τροφίμων. Αυτό περιλαμβάνει αποκλεισμό από την εργασία ή από συγκεκριμένους τομείς της εργασίας, για όσο χρονικό διάστημα κριθεί αναγκαίο.

Κάθε άτομο που εργάζεται στους χώρους τροφίμων, θα πρέπει να ενημερώνει τους ανωτέρους του, σε περίπτωση προσβολής του από κάποια ασθένεια, όταν υπάρχει ο κίνδυνος μετάδοσής της με τα τρόφιμα.

Θα πρέπει να ενημερώνει επειγόντως:

- Όταν γνωρίζει ή υποψιάζεται ότι είναι φορέας ή πάσχει από κάποια ασθένεια που μπορεί να μεταδοθεί στα τρόφιμα
- Όταν έχει κάποιο τραύμα, δερματική μόλυνση, έλκος, εμετό, διάρροια ή ανάλογη στομαχική διαταραχή.

Την υποχρέωση ενημέρωσης για την κατάσταση της υγείας τους αναλαμβάνουν οι εργαζόμενοι με γραπτή δήλωση την οποία υπογράφουν κατά την πρόσληψή τους. Ο υπεύθυνος της επιχείρησης θα πρέπει να ενημερώνεται κατά την έναρξη της εργασίας για τυχόν προβλήματα υγείας των εργαζομένων.

3.2. Ατομική υγιεινή

Απαιτείται υψηλός βαθμός ατομικής καθαριότητας, από κάθε πρόσωπο που κινείται σε χώρους όπου γίνονται εργασίες με τρόφιμα το οποίο πρέπει να φορά κατάλληλο, καθαρό και όπου αρμόζει προστατευτικό ρουχισμό.

Η υγιεινή του προσωπικού έχει καθοριστικό ρόλο για την αποφυγή επιμόλυνσης του κρέατος, των πουλερικών και των προϊόντων τους με παθογόνους μικροοργανισμούς και μικροοργανισμούς αλλοίωσης. Η απαίτηση αυτή αφορά κάθε εργαζόμενο, που εργάζεται στους χώρους της επιχείρησης. Την ευθύνη για την τήρηση των κανόνων υγιεινής, σχετικά με την υγιεινή του προσωπικού, φέρει ο υπεύθυνος της επιχείρησης και ο εργαζόμενος.

Μεγάλος αριθμός μικροοργανισμών μεταφέρεται με τα χέρια του προσωπικού. Γι' αυτό, τα άτομα που εργάζονται στα κρεοπωλεία θα πρέπει να ακολουθούν αυστηρούς κανόνες υγιεινής στους χειρισμούς τους.

Το προσωπικό που απασχολείται στο κρεοπωλείο θα πρέπει να πλένει τα χέρια του τακτικά, ιδιαίτερα:

- Μετά τη χρήση της τουαλέτας
- Πριν την έναρξη της εργασίας
- Μετά από το διάλειμμα
- Μετά από το χειρισμό πρώτων υλών και των συστατικών
- Μετά την επαφή με μολυσμένα τρόφιμα
- Μετά την απομάκρυνση/ χειρισμό των απορριμμάτων
- Μετά από βήξιμο ή φτέρνισμα
- Μετά από κάπνισμα, φαγητό ή ποτό

Το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τις απαιτήσεις σχετικά με το πλύσιμο των χεριών και την καθαρή ενδυμασία.

Το προσωπικό πρέπει να φορά στολή εργασίας η οποία είναι καθαρή, στο κατάλληλο μέγεθος και με όλα της τα κουμπιά. Γενικά η στολή εργασίας (προστατευτική ένδυση) πρέπει να είναι ανοιχτόχρωμη, κατά προτίμηση λευκή, και να έχει όσο το δυνατό λιγότερες τσέπες. Η στολή πρέπει να αλλάζεται καθημερινά.

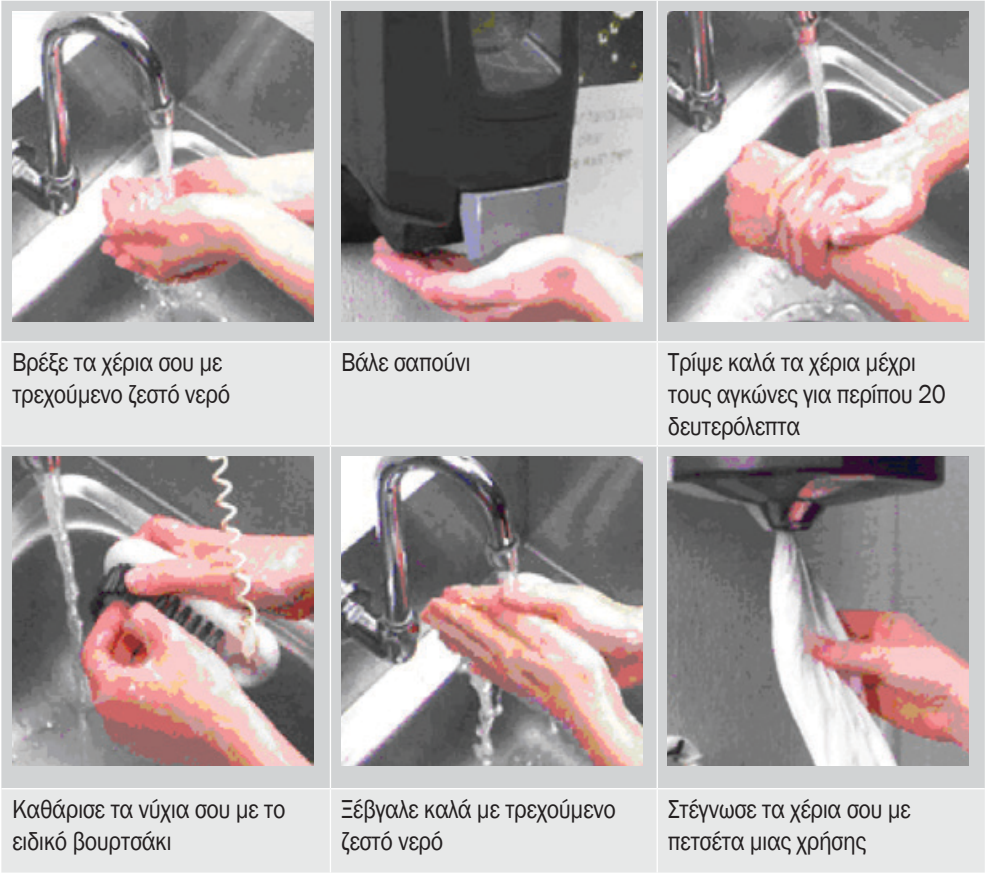
Επιπλέον, το προσωπικό που εργάζεται στα κρεοπωλεία πρέπει:

- Να έχει φροντίσει για την γενική καθαριότητα του σώματός του.
- Να πηγαίνει κατευθείαν στα αποδυτήρια (της επιχείρησης ή τα κοινόχρηστα αποδυτήρια) πριν από την ενασχόλησή του με την πώληση τροφίμων.
- Να αφήνει το επανωφόρι του και τα άλλα προσωπικά του είδη και να φορά τη στολή εργασίας.

- Να χρησιμοποιεί γάντια μιας χρήσεως όπου απαιτείται.
- Να έχει καλά κομμένα, καθαρά νύχια και καθαρά μαλλιά.
- Να μην φορά κοσμήματα.
- Να καλύπτει με αδιάβροχο επίδεσμο τις πληγές στα χέρια ή σε οποιοδήποτε άλλο εκτεθειμένο σημείο του σώματος τους, ώστε να μην προκαλείται επιμόλυνση των τροφίμων. Να χρησιμοποιεί επιδέσμους έντονου χρώματος, εάν χρειαστεί, ώστε να αναγνωρίζονται εύκολα εάν αποκολληθούν.
- Να μην καπνίζει παρά μόνο σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους.
- Να πλένει σωστά τα χέρια του.
- Να μην τρώει ή πίνει στους χώρους επεξεργασίας ή διάθεσης.

Το σωστό πλύσιμο των χεριών περιλαμβάνει:

1. χρησιμοποίηση σαπουνιού για την απομάκρυνση των ρύπων
2. τρίψιμο των νυχιών και των χεριών με κατάλληλη μικρή βούρτσα
3. καλό ξέπλυμα με νερό
4. στέγνωμα με χαρτί μιας χρήσεως ή συσκευή στεγνώματος
5. απολύμανση όπου αυτό είναι απαραίτητο (η απολύμανση είναι απαραίτητη στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται απολυμαντικό μαζί με το σαπούνι).



Σχήμα 8. Ενδεδειγμένη μέθοδος πλυσίματος χεριών

Σχήμα 9. Γενική διάταξη νιπτήρα χεριών

Το προσωπικό κατά την ώρα της εργασίας πρέπει:

- Να φορά σωστά τη στολή εργασίας, η οποία πρέπει να είναι πάντα καθαρή.
- Να αλλάζει τη στολή εργασίας ενδιάμεσα της εργασίας αν αυτή είναι λερωμένη σε βαθμό που να αποτελεί κίνδυνο για την επιμόλυνση των τροφίμων.
- Να συμπεριφέρεται σωστά κατά την ώρα της εξυπηρέτησης, δηλαδή να μη καπνίζει, να μη φτύνει, να μη τρώει, να μην πίνει, να μην ακουμπά τα χέρια στη μύτη, στο στόμα, στα μαλλιά, στη στολή εργασίας και σε άλλα αντικείμενα εκτός των τροφίμων με τα οποία δουλεύει.

Για την εφαρμογή της προσωπικής υγιεινής είναι υπεύθυνοι οι εργαζόμενοι. Οι δαπάνες τόσο για την προμήθεια, όσο και για τον καθαρισμό της ενδυμασίας της εργασίας τους βαρύνουν την επιχείρηση.

Απαγορεύεται η είσοδος οποιουδήποτε ατόμου στους χώρους επεξεργασίας και προετοιμασίας των τροφίμων που δεν φορά κατάλληλη ενδυμασία εργασίας.

3.3. Ασφάλεια προσωπικού

Η ασφάλεια του προσωπικού από ατυχήματα, μόλυνση και καταπόνηση είναι κάτι τελείως διαφορετικό από την υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων. Πολλές φορές μάλιστα μπορεί να έρχονται σε αντίθεση όπως π.χ. ένα αντιολισθητικό πάτωμα μπορεί να μην καθαρίζεται εύκολα, ή ένας πυροσβεστήρας να είναι σε θέση που επιτρέπει την επιμόλυνση.

Η υγιεινή & ασφάλεια της εργασίας πρέπει να είναι σε αρμονία με την υγιεινή & ασφάλεια των τροφίμων.

Το προσωπικό οφείλει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας ώστε να προστατευθεί ο ίδιος ο εργαζόμενος αλλά ταυτόχρονα να μπορεί να προστατέψει και τον πελάτη.

Στο χώρο του κρεοπωλείου υπάρχουν πολλοί κίνδυνοι από αιχμηρά αντικείμενα, μηχανήματα, ολισθηρές επιφάνειες, ψύχος, καυτές επιφάνειες, εμπόδια κίνησης, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό κ.ά.

Η διεύθυνση του καταστήματος οφείλει να τηρεί τη σχετική νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας εργασίας, να χρησιμοποιεί εμπειρογνώμονα/τεχνικό ασφαλείας όποτε χρειάζεται, να έχει σήμανση ασφαλείας στα επίμαχα μέρη και να παρέχει τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) στο προσωπικό.

Παρακάτω αναφέρονται μερικοί επαγγελματικοί κίνδυνοι σε κρεοπωλεία: (τα αντίστοιχα προληπτικά μέτρα είναι αντικείμενο άλλης είδους εκπαίδευσης)

1. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ακαταλληλότητας διαμόρφωσης χώρων εργασίας
2. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω σταθερών εμποδίων
3. Κίνδυνος τραυματισμού λόγω ακαταλληλότητας/ μη λειτουργικότητας δομικών στοιχείων των χώρων εργασίας
4. Κίνδυνος τραυματισμού κατά την εκκένωση του χώρου εργασίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
5. Ανεπαρκής φωτισμός ανάλογα με τη φύση της εργασίας
6. Εργασία σε ψυχρό περιβάλλον λόγω ευαισθησίας των προϊόντων
7. Κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών λόγω παρατεταμένης παραμονής σε ψυχρό περιβάλλον (ψυγεία)/ εργασίας σε χώρους με μεγάλη θερμοκρασιακή διαφορά π.χ. εργασία στο ψυγείο και στο χώρο επεξεργασίας κρεάτων
8. Εργασία ή κίνηση σε ύψος μικρότερο από 2 μ.: κίνδυνος πτώσης κατά τη διαδικασία φόρτωσης – εκφόρτωσης τεμαχίων κρέατος από τα φορτηγά
9. Κίνδυνος πτώσης από φορητή σκάλα
10. Κίνδυνος ολισθήματος σε λιπαρό ή υγρό δάπεδο
11. Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια
12. Χτύπημα από κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα
13. Πτώση/ κατάρρευση αντικειμένου ή ατόμου λόγω βαρύτητας
14. Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών
15. Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση τεμαχίων κρέατος
16. Εκτοξευόμενο υλικό, θραύσμα ή αντικείμενο από μηχανή
17. Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη χρήση νερού υπό πίεση στις μηχανές (εργασία καθαρισμού μηχανών)
18. Κίνδυνος τραυματισμού από υλικό/ θραύσμα που εκτοξεύεται από αντικείμενο που εκρήγνυται/ αναφλέγεται/ αποσυντίθεται ή είναι υπό πίεση
19. Κίνδυνος τραυματισμού από από τυχαία σύγκρουση ατόμων ή με αντικείμενο που μεταφέρεται/ χρησιμοποιείται.
20. Κυλιόμενο/ ολισθούμενο αντικείμενο, υγρό ή άτομο (περιλαμβάνονται και πλημμύρες)
21. Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός (π.χ. μαχαίρια και εργαλεία τεμαχισμού)
22. Κίνδυνος τραυματισμού από πιάσιμο ρουχισμού, μανικιών, κοσμημάτων, μαλλιών σε κινούμενα μέρη των μηχανών (π.χ. στη μηχανή κοπής του κιμά)
23. Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη εξοπλισμού
24. Κίνδυνος τραυματισμού από κοπτικά εργαλεία
25. Κίνδυνος παγίδευσης σε κινούμενα μέρη μηχανών
26. Κίνδυνος τραυματισμού από χτύπημα π.χ. σε εργαλεία, τεμάχια κρέατος, κλπ.
27. Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο/ ακμή επιφάνειας
28. Ηλεκτροπληξία από ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
29. Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη συντήρηση και επισκευή των μηχανών
30. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω ακάλυπτων ή φθαρμένων καλωδίων, διακοπτών, συσκευών κλπ

31. Κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών από επαφή με εξαιρετικά ψυχρές επιφάνειες στους ψυκτικούς και καταψυκτικούς θαλάμους (ψυγεία) κατά τη μεταφορά τεμαχίων κρέατος
32. Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
33. Εξάπλωση πυρκαγιάς λόγω εύφλεκτων υλικών κατασκευής/ έλλειψης πυροσβεστήρων
34. Έκθεση σε θόρυβο από μηχανολογικό εξοπλισμό ή χτύπους τεμαχισμού
35. Σωματική βία από πελάτη ή περαστικό
36. Κίνδυνος από επίθεση ζώου
37. Κίνδυνος παγίδευσης σε ψυχρό δωμάτιο (ψυκτικοί και καταψυκτικοί θάλαμοι)
38. Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρονακτικός χειρισμός φορτίων, δονήσεις)
39. Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από τη χειρονακτική διακίνηση τεμαχίων κρέατος
40. Καπνοί ή ατμοί από τη ζεστή γωνιά του καταστήματος
41. Δερματίτιδες ή αλλεργικές αντιδράσεις από την επαφή με υγρά καθαριστικά δοχείων – σκευών και χώρων εργασίας
42. Κίνδυνος ανάπτυξης παθογόνων βακτηρίων λόγω ευαισθησίας προϊόντων
43. Πνευματική κόπωση κατά την ώρα της αιχμής ή κατά την τήρηση αρχείων
44. Σωματική κόπωση στη διάρκεια της ημέρας
45. Έντονος ρυθμός εργασίας ορισμένες ώρες και ημέρες
46. Άγχος και πίεση χρόνου
47. Ψυχολογική βία (εκφοβισμός, παρενόχληση, διακριτική μεταχείριση, προσβλητική συμπεριφορά)
48. Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους
49. Μη επαρκής χώρος εργασίας και μη εργονομικός σχεδιασμός
50. Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία

3.4. Εκπαίδευση προσωπικού

Το προσωπικό θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένο για την ορθή εφαρμογή των μέτρων προσωπικής υγιεινής που περιγράφονται στον παρόντα «οδηγό υγιεινής». Η εκπαίδευση του προσωπικού, πέρα από το γεγονός ότι είναι νομική απαίτηση, αυξάνει την υπευθυνότητά του στην εργασία.

Η εκπαίδευση του προσωπικού, δεν είναι μόνο νομική απαίτηση, αλλά ενισχύει την υπευθυνότητά του στην εργασία.

Το σύνολο του προσωπικού πρέπει να συνειδητοποιήσει το ρόλο του στην προστασία των προϊόντων τα οποία διατίθενται προς πώληση. Ιδιαίτερα στις επιχειρήσεις πώλησης κρέατος και πουλερικών πρέπει να εργάζονται άτομα τα οποία κατέχουν «**Βεβαίωση ή Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας Κρεοπώλη**» ή «**Βεβαίωση παραδοσιακού κρεοπώλη**».

Η επαγγελματική εκπαίδευση των κρεοπωλών, παραδοσιακών κρεοπωλών παρέχεται από τις Σχολές Επαγγελμάτων Κρέατος του Υπ. Γεωργίας, που λειτουργούν σύμφωνα με τις

διατάξεις του άρθρου 5 του Π.Δ. 455/1990, ή ισότιμης Σχολής της αλλοδαπής, το πτυχίο της οποίας αναγνωρίζεται από την αρμόδια Δ/νση Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας του Υπ. Γεωργίας με ειδική βεβαίωση. Οι Διατάξεις οι σχετικές με την επαγγελματική εκπαίδευση των κρεοπωλών και των παραδοσιακών κρεοπωλών έχουν θεσπισθεί με το Π.Δ υπ' αριθ. 126/2000 (Α11), «΄ Όροι και προϋποθέσεις επαγγελματικής εκπαίδευσης των υποψηφίων κρεοπωλών και εκδοροσφαγέων».

Η εκπαίδευση του προσωπικού πρέπει να ανανεώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον κάθε τρία (3) χρόνια. Η εκπαίδευση αυτή θα πραγματοποιείται από εκπαιδευτές που έχουν ενταχθεί στο μητρώο εκπαιδευτών του ΕΦΕΤ και χρησιμοποιούν το εκπαιδευτικό υλικό που εγκρίνεται ή διατίθεται σε αυτούς από τον ΕΦΕΤ.

Σε κάθε επιχείρηση, πρέπει να τηρείται **γραπτό αρχείο εκπαίδευσης του προσωπικού.**

Γενικότερα κατά την εκπαίδευση του προσωπικού θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Το προσωπικό που χειρίζεται κρέατα πρέπει να έχει υποχρεωτικά στη κατοχή του το πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας από τη Σχολή Επαγγελμάτων Κρέατος.
- Για τα άτομα των οποίων η μητρική γλώσσα δεν είναι η Ελληνική ή παρουσιάζουν προβλήματα εκμάθησης, χρειάζεται να γίνεται ειδική εκπαίδευση.
- Το προσωπικό που δεν ασχολείται με το χειρισμό των τροφίμων αλλά κινείται στους χώρους των αγορών, όπως το συνεργείο καθαρισμού της επιχείρησης και άτομα που ασχολούνται στο τεχνικό τμήμα (συντηρητές, ψυκτικοί, ηλεκτρολόγοι, κ.λ.π.), χρειάζονται επίσης ανάλογη εκπαίδευση για την εφαρμογή των κανόνων υγιεινής (Βασικές αρχές στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων).
- Η εποπτεία του προσωπικού για την σωστή τήρηση των κανόνων υγιεινής, είναι απαραίτητη.

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων εξασφαλίζουν την επίβλεψη και την καθοδήγηση ή/ και κατάρτιση σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων όσων χειρίζονται τρόφιμα, ανάλογα με τις εκτελούμενες εργασίες.

«Οι ιδιοκτήτες ή υπάλληλοι κρεοπωλείου ή οι τεχνίτες εργαστηρίων επεξεργασίας και τυποποίησης κρεάτων, οι οποίοι ασκούν το επάγγελμα μετά τις 20-12-1988 ή προτίθενται για πρώτη φορά να ασχοληθούν σε κρεοπωλείο ή εργαστήριο κρεάτων με τον τεμαχισμό, τη αποστέωση , τη περιποίηση, την παρουσίαση ή και με την πώληση των κρεάτων, υποχρεούνται, προκειμένου να ασκήσουν το επάγγελμα του κρεοπώλη να είναι κάτοχοι βεβαίωσης ή πιστοποιητικού επαγγελματικής ικανότητας κρεοπώλη».

Σε κάθε κατάστημα, πρέπει να τηρείται **αρχείο εκπαίδευσης** ή βεβαίωση εκπαίδευσης του προσωπικού και των υπεύθυνων των καταστημάτων.

Η εκπαίδευση του προσωπικού των κρεοπωλείων θα πρέπει να περιλαμβάνει κανόνες σχετικά με:

- την ατομική υγεία και υγιεινή του προσωπικού
- την ενδυμασία του προσωπικού κατά την εργασία
- τη σωστή συμπεριφορά του προσωπικού κατά την ώρα της εργασίας
- τη σωστή συμπεριφορά του προσωπικού κατά τους χειρισμούς των τουαλετών
- τους γενικούς και ειδικούς κανόνες υγιεινών χειρισμών των τροφίμων.

Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να αποδεικνύεται ότι έγινε κατά την πρόσληψη του προσωπικού και ότι επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Η πώληση κρέατος πρέπει να γίνεται από άτομα τα οποία έχουν παρακολουθήσει θεωρητικά μαθήματα και εργαστηριακές επιδείξεις από τις Σχολές Επαγγελμάτων Κρέατος Αθηνών ή Θεσσαλονίκης και τα οποία φέρουν τα σχετικά αποδεικτικά (πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας) που πιστοποιούν την κατάρτιση τους σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Η ανανέωση της εκπαίδευσης, καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού που δεν υποχρεούται να διαθέτει το πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας των Σχολών Επαγγελμάτων Κρέατος, γίνεται σύμφωνα με όσα εκάστοτε προβλέπονται από τον ΕΦΕΤ (μητρώο εκπαιδευτών-διδακτέα ύλη ΕΦΕΤ).

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε τις απαιτήσεις για το προσωπικό του κρεοπωλείου που είναι το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης. Οι απαιτήσεις αυτές αφορούν τόσο την ατομική υγεία και υγιεινή καθώς επίσης και την τεχνική κατάρτιση του προσωπικού. Στο επόμενο κεφάλαιο θα γίνει παρουσίαση των ορθών πρακτικών υγιεινής που αφορούν τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό και τα υλικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι κανόνες για τις ορθές πρακτικές υγιεινής στο χώρο του κρεοπωλείου. Οι κανόνες αυτοί αφορούν εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, υλικά και κάποιες μεθόδους. Βασική πηγή των κανόνων αυτών είναι ο Οδηγός Υγιεινής Νρ. 14 για τα Κρεοπωλεία του ΕΦΕΤ

Ο επαγγελματίας κρεοπώλης πρέπει να γνωρίζει καλά τους κανόνες αυτούς και να τους εφαρμόζει στη λειτουργία του καταστήματος του. Ο κρεοπώλης πρέπει να έχει πάντοτε διαθέσιμο ένα εγχειρίδιο με ορθές πρακτικές υγιεινής για να μπορεί να το συμβουλεύεται. Αφίσες επισημάνσεων κατάλληλα αναρτημένες στο χώρο βοηθάνε την καλή εφαρμογή

Μπορεί οι κανόνες αυτοί να είναι βαρετοί για την εκπαιδευτική διαδικασία αλλά είναι απαραίτητοι. Η διδασκαλία τους πρέπει να διανθίζεται με οπτικοακουστικά μέσα εφαρμογής, πρακτική άσκηση και ανάλυση περιπτώσεων όπου δεν υπάρχει συμμόρφωση.

Λέξεις κλειδιά

ορθές πρακτικές υγιεινής, εξοπλισμός, εγκαταστάσεις, πρώτες ύλες, βοηθητικές ύλες, καθαρισμός, απολύμανση, απεντόμωση, μυοκτονία, ψύξη, κατάψυξη, παρασκευή, μαγείρεμα, έλεγχος θερμοκρασιών ....

4.1. Γενικές απαιτήσεις για τους χώρους

Χώροι τροφίμων, θεωρούνται όλοι οι χώροι του κτιρίου στους οποίους τα κρέατα και τα προϊόντα αυτών προετοιμάζονται, επεξεργάζονται, διατηρούνται, εκτίθενται και πωλούνται.

«Κρεοπωλείο είναι το κατάστημα, στο οποίο πωλούνται κάθε είδους νωπά και κατεψυγμένα κρέατα (ολόκληρα σφάγια ή τμήματα τούτων των θερμόαιμων ζώων και πτηνών κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση), καθώς και παραπροϊόντα σφαγίων (εδώδιμα σπλάχνα, γλώσσα, κεφαλή κ.λ.π.). Στο κρεοπωλείο επιτρέπεται επίσης η πώληση και αλ-

λαντικών, τα οποία παρασκευάζονται σε νομίμως λειτουργούντα αλλαντοποιεία και προσφέρονται σε ολόκληρα τεμάχια».

«Πτηνοπωλείο – αυγοπωλείο είναι το κατάστημα, στο οποίο πωλούνται σφαγμένα ορνιθοειδή κ.λ.π. πτηνά, νωπά και κατεψυγμένα, καθώς και αυγά».

«Η παρασκευή προϊόντων με βάση το κρέας, δεν επιτρέπεται σε καταστήματα λιανικής πώλησης κρεάτων ή σε χώρους δίπλα στα σημεία λιανικής πώλησης. Μπορεί να επιτραπεί η παρασκευή προϊόντων της προηγούμενης παραγράφου σε καταστήματα λιανικής πώλησης ή σε χώρους δίπλα στα σημεία πώλησης, εφόσον αυτά προορίζονται για άμεση πώληση στον καταναλωτή, χωρίς μεταφορά ή προσυσκευασία».

Όλες οι επιχειρήσεις πώλησης κρέατος και πουλερικών πρέπει να έχουν την απαιτούμενη από τη νομοθεσία άδεια (Η άδεια λειτουργίας εκδιδόταν, μέχρι το 1994, από το αρμόδιο Αστυνομικό Τμήμα ενώ σήμερα εκδίδεται από τον οικείο Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης, μετά από γνωμοδότηση της Δ/νσης Υγείας).

Τα επιτρεπόμενα προς πώληση προϊόντα-παραπροϊόντα καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε διατάξεις (π.χ. μέτρα σχετικά με τις μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες). Η έγκριση για να επιτραπεί η παρασκευή και πώληση στον καταναλωτή, παρασκευασμάτων κρέατος, χορηγείται από τις αρμόδιες περιφερειακές Κτηνιατρικές αρχές, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου κατόχου κρεοπωλείου ή εκπροσώπου του. Επισημαίνεται ότι, η άδεια αυτή χορηγείται μόνο για άμεση πώληση στον καταναλωτή, χωρίς μεταφορά ή προσυσκευασία.

4.1.1 Γενικές απαιτήσεις για τον σχεδιασμό και την κατασκευή των κοινόχρηστων χώρων

Οι χώροι τροφίμων διατηρούνται καθαροί.

Η υποδομή του κτιρίου θα πρέπει να είναι κατάλληλη, ώστε να επιτυγχάνεται ο αποτελεσματικός καθαρισμός των χώρων. Η κάθε επιχείρηση πρέπει να καταρτίζει και να τηρεί πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση.

Οι χώροι στους οποίους επεξεργάζεται και διατίθεται κρέας και προϊόντα κρέατος πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαροί. Ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων του φωτισμού και του εξαερισμού θα πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαροί.

Ο εξοπλισμός των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων αυτού θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να υπάρχει αρκετή απόσταση από το έδαφος ή να είναι κινητός και να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται αποτελεσματικά.

Το προσωπικό θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένο για την σωστή εφαρμογή του προγράμματος καθαρισμού και της απολύμανσης, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αποτελεσματικά ο καθαρισμός αλλά και να μην επιμολύνονται το κρέας και τα προϊόντα κρέατος με προϊόντα καθαρισμού ή απολύμανσης.

4.1.2 Γενικές απαιτήσεις για τη συντήρηση κτιρίου.

Οι χώροι τροφίμων διατηρούνται σε καλή κατάσταση

Οι εσωτερικές επιφάνειες του κτιρίου και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένου του φωτισμού και του εξαερισμού θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, ώστε να μην αποτελούν εστίες μόλυνσης για τα κρέατα.

Πρέπει να γίνεται έλεγχος (δάπεδα, τοίχοι, οροφές, πόρτες, παράθυρα) για την ύπαρξη προβλημάτων (π.χ. ρωγμές) και να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα επιδιόρθωσης αυτών.

4.1.3 Απαιτήσεις για τον σχεδιασμό και την κατασκευή του κτιρίου

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

(α) Να επιτρέπουν τον κατάλληλο καθαρισμό ή /και την απολύμανση.

Το κτίριο πρέπει να είναι μόνιμης κατασκευής και να έχει το κατάλληλο ύψος ανάλογα με τη δυναμικότητα του κρεοπωλείου. Οι χώροι έχουν ύψος όπως ορίζεται από τις πολεοδομικές ή άλλες σχετικές διατάξεις.

Η διαρρύθμιση, οι διαστάσεις, η κατασκευή του κτιρίου και τα υλικά κατασκευής των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων αυτού, θα πρέπει να επιτρέπουν τον αποτελεσματικό καθαρισμό ή και την απολύμανσή του.

Το είδος του καθαρισμού ή και της απολύμανσης εξαρτάται από το χώρο στον οποίο πρόκειται να εφαρμοστεί και εξαρτάται επίσης από το σκοπό για τον οποίο εφαρμόζεται.

(β) Να προστατεύουν από τη συσσώρευση ρύπων, την επαφή με τοξικά υλικά, την πτώση σωματιδίων μέσα στα τρόφιμα.

Η διαρρύθμιση, οι διαστάσεις και η κατασκευή των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων αυτού, θα πρέπει να είναι κατάλληλα ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων, ιδιαίτερα σε μέρη που δεν είναι δυνατός ο καθαρισμός. Πρέπει να ελαχιστοποιούνται τα σημεία που ο καθαρισμός γίνεται με δυσκολία.

Τα υλικά κατασκευής των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων αυτού και του εξοπλισμού, δεν θα πρέπει να περιέχουν τοξικές ουσίες, οι οποίες μπορεί να επιμολύνουν τα τρόφιμα με την άμεση επαφή ή αποβάλλοντας πτητικές ουσίες. Τα υλικά κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή της οροφής θα πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η πτώση σωματιδίων στα τρόφιμα.

(γ) Να προστατεύουν από τον σχηματισμό υγρασίας ή ανεπιθύμητης μούχλας στις επιφάνειες.

Ο σχηματισμός υγρασίας πάνω στις επιφάνειες τόσο του κτιρίου όσο και του εξοπλισμού, οδηγεί στην ανάπτυξη μούχλας η οποία είναι ανεπιθύμητη.

Η διαρρύθμιση, οι διαστάσεις και η κατασκευή των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων κρέατος και των αποθηκευτικών χώρων, θα πρέπει να γίνονται έτσι που να μην επιτρέπουν το σχηματισμό υγρασίας.

(δ) Να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθών πρακτικών υγιεινής, ιδίως την πρόληψη της διασταυρούμενη επιμόλυνσης μεταξύ των χειρισμών και κατά τη διάρκεια αυτών από:

(1) τα τρόφιμα

Εργασίες όπως το πλύσιμο των σκευών και των εργαλείων θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο.

Οι χώροι αποθήκευσης, επεξεργασίας και διάθεσης θα πρέπει σαφώς να καθορίζονται και να διαχωρίζονται σε μία επιχείρηση και να είναι επαρκείς για τις δραστηριότητες και τη δυναμικότητα της επιχείρησης.

Τα κρεοπωλεία πρέπει να έχουν απαραίτητα τους παρακάτω χώρους:
1. Χώρος παραλαβής.
2. Χώρος αποθήκευσης (Ξηρά, ψύξη, κατάψυξη, ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης).
3. Χώρος επεξεργασίας και χειρισμού κρέατος και παραγωγής προϊόντων αυτού θεωρούνται όλοι οι χώροι του κτιρίου στους οποίους το κρέας και τα προϊόντα αυτού προετοιμάζονται, επεξεργάζονται, διατηρούνται.
4. Χώρος πωλήσεως κρέατος, προϊόντων κρέατος κ.λπ.
5. Αποδυτήρια προσωπικού / Χώροι υγιεινής.
6. Χώρος πλυσίματος σκευών.

Πίνακας 12. Υποχρεωτικοί χώροι κρεοπωλείων

Στα ψυγεία και στους καταψύκτες, θα πρέπει τα τρόφιμα να τοποθετούνται έτσι ώστε να αποφεύγεται η διασταυρούμενη επιμόλυνση.

Τα αποδυτήρια προσωπικού και οι τουαλέτες αποτελούν τους βοηθητικούς χώρους μιας επιχείρησης. Δεν επιτρέπεται η μεταξύ των χώρων τούτων παρεμβολή οποιουδήποτε χώρου εργασίας (χώρος προετοιμασίας κρέατος ή προϊόντων αυτού) ή αποθήκης (χώρος αποθήκευσης υλικών συσκευασίας), καθώς και άμεση επικοινωνία των βοηθητικών αυτών χώρων με τους χώρους προετοιμασίας κρέατος ή προϊόντων αυτού.

(2) τον εξοπλισμό,

Η κατασκευή και η τοποθέτηση του ακίνητου εξοπλισμού θα πρέπει να είναι τέτοια που να αποτρέπεται η ρύπανση και η επιμόλυνση του κρέατος και των προϊόντων αυτού.

(3) τα υλικά,

Ο κινητός εξοπλισμός, ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο χρησιμοποιείται, θα πρέπει να επιτρέπει τον αποτελεσματικό καθαρισμό και την απολύμανση του.

(4) το νερό

Το νερό που χρησιμοποιείται στην επιχείρηση, εκτός εξαιρέσεων που αναφέρονται στο κεφ VI, θα πρέπει να είναι ποιότητας ανθρώπινης κατανάλωσης.

(5) τον παρεχόμενο αέρα,

(βλέπε. Εξαερισμός)

(6) τους εργαζομένους,

Οι εργαζόμενοι σε κάθε επιχείρηση θα πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί όπως περιγράφεται στο Μέρος 2 και να προσέχουν την προσωπική τους υγιεινή.

Σε κάθε επιχείρηση θα πρέπει να προβλέπονται εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν την ατομική υγιεινή προσωπικού.

(7) εξωτερικές πηγές μόλυνσης, όπως έντομα και λοιπά επιβλαβή ζώα

Το κτίριο θα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να μην επιτρέπει την είσοδο, εντόμων, τρωκτικών, πτηνών ή ζώων (και κατοικίδιων).

ε) Να παρέχουν, όπου είναι αναγκαίο, τις κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας κατά την υγιεινή επεξεργασία και αποθήκευση των προϊόντων

Οι χώροι επεξεργασίας και αποθήκευσης του κρέατος και των προϊόντων αυτού θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι ώστε να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας.

Οι χώροι διάθεσης του κρέατος και των προϊόντων αυτού θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι, ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής διατήρηση των προϊόντων.

4.1.4 Απαιτήσεις για νιπτήρες και τουαλέτες:

Πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες ειδικά για το πλύσιμο των χεριών.

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός νιπτήρων εγκατεστημένων στα κατάλληλα σημεία και προοριζομένων ειδικά για το πλύσιμο των χεριών.

Νιπτήρες θα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους υγιεινής του προσωπικού και στους χώρους προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων αυτού.

Στους χώρους αυτούς, τοποθετούνται νιπτήρες, κατά προτίμηση μη χειροκίνητοι, σε σημεία όπου είναι δυνατή η πρόσβαση από όλους τους εργαζομένους και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για το πλύσιμο των χεριών (ειδική σήμανση). Συνιστάται η ύπαρξη νιπτήρα κοντά στους χώρους επεξεργασίας, προετοιμασίας κ.ά. προκειμένου το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή, με τα κρέατα να πλένει τα χέρια του όταν χρειάζεται.

Ο αριθμός των νιπτήρων έχει σχέση με τον αριθμό των εργαζομένων, το μέγεθος της επιχείρησης, τις διαστάσεις και τη διαρρύθμιση των χώρων επεξεργασίας και προετοιμασίας του κρέατος και των προϊόντων του. Η ελάχιστη απαίτηση για το κρεοπωλείο είναι ένας νιπτήρας.

(α) Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός τουαλετών με καζανάκια, συνδεδεμένα με κατάλληλο αποχετευτικό σύστημα. Σε κάθε επιχείρηση η ελάχιστη απαίτηση είναι μία τουαλέτα ή WC ανά 12 άτομα. Οι τουαλέτες θα πρέπει να συνδέονται κατάλληλα με αποχετευτικό σύστημα .

(β) Οι τουαλέτες δεν πρέπει να οδηγούν απευθείας στους χώρους όπου υπάρχουν τρόφιμα. Οι πόρτες από τις τουαλέτες δεν θα πρέπει να ανοίγουν κατευθείαν στους χώρους παραγωγής κρέατος και προϊόντων του. Οι τουαλέτες θα πρέπει να κατασκευάζονται με προθάλαμο.

(γ) Οι νιπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι:

- με ζεστό και κρύο τρεχούμενο νερό
- με υλικά για το καθάρισμα των χεριών και το υγιεινό τους στέγνωμα

Η παροχή ζεστού και κρύου νερού στον νιπτήρα, θα πρέπει να γίνεται από μία βρύση. Στις τουαλέτες του προσωπικού συνιστάται οι βρύσες να μην ανοίγουν με το χέρι, αλλά να είναι ποδοκίνητοι ή να λειτουργούν με φωτοκύτταρο. Σε κάθε νιπτήρα θα πρέπει να υπάρχει υγρό σαπούνι με απολυμαντικό σε ειδικό περιέκτη και δοχείο απορριμμάτων με ποδοκίνητο καπάκι.

Το σκούπισμα των χεριών μπορεί να γίνεται με:

- χαρτί μιας χρήσης (όχι όμως χαρτί τουαλέτας)
- ρολά πετσέτας μίας χρήσης
- με συσκευή παροχής θερμού αέρα

(δ) όταν είναι αναγκαίο, οι εγκαταστάσεις για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να διαχωρίζονται από τις εγκαταστάσεις για το πλύσιμο των χεριών.

Στους χώρους επεξεργασίας ή προετοιμασίας κρέατος πρέπει να υπάρχει νιπτήρας για το πλύσιμο των χεριών και παράλληλα νεροχύτης (λάντζα) ή ειδικό σκεύος που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το πλύσιμο τροφίμων.

Το πλύσιμο των χρησιμοποιούμενων σκευών, εργαλείων ή και δοχείων θα πρέπει να γίνεται σε ειδική για το σκοπό αυτό εγκατάσταση, εάν η δυναμικότητα της επιχείρησης το επιτρέπει.

4.1.5 Γενικές απαιτήσεις για τον εξαερισμό:

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα μηχανικού ή φυσικού αερισμού.

(α) Πρέπει να αποφεύγεται η μηχανική ροή αέρα από μολυσμένους σε καθαρούς χώρους.

(β) Τα συστήματα αερισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατά τρόπο που να προσφέρουν εύκολη πρόσβαση σε φίλτρα και άλλα εξαρτήματα που χρειάζονται καθαρισμό ή αντικατάσταση

(γ) Όλες οι εγκαταστάσεις υγιεινής στους χώρους πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο φυσικό ή μηχανικό εξαερισμό.

Οι χώροι επεξεργασίας ή προετοιμασίας κρέατος και προϊόντων του θα πρέπει να έχουν φυσικό (πόρτες – παράθυρα) ή μηχανικό εξαερισμό, ώστε να μην επιτρέπεται η αύξηση της θερμοκρασίας, της υγρασίας, η συσσώρευση καπνών, οσμών και η συμπύκνωση υδρατμών σε επίπεδα τέτοια, που να τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια του κρέατος και των προϊόντων του. Στην περίπτωση του φυσικού εξαερισμού, τα ανοίγματα πρέπει πάντα να προστατεύονται με σήτες για να παρεμποδίζεται η είσοδος εντόμων, πουλιών και τρωκτικών. Στην περίπτωση του μηχανικού εξαερισμού θα πρέπει οι απορροφητήρες, οι εξαεριστήρες και τα φίλτρα τους να λειτουργούν σωστά, να συντηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Οι τουαλέτες θα πρέπει να διαθέτουν φυσικό ή μηχανικό σύστημα αερισμού έτσι ώστε να προλαμβάνεται η είσοδος αερολυμάτων (αεροζόλ) και δυσάρεστων οσμών στους χώρους της επιχείρησης.

4.1.6 Γενικές απαιτήσεις για τον φωτισμό:

Ο φωτισμός πρέπει να είναι επαρκής για τον ασφαλή χειρισμό των τροφίμων

Οι χώροι των τροφίμων πρέπει να έχουν επαρκή φυσικό ή/ και τεχνητό φωτισμό

Ο φωτισμός θα πρέπει να είναι επαρκής για να επιτρέπει τον ασφαλή χειρισμό των τροφίμων, τον αποτελεσματικό καθαρισμό του χώρου και του εξοπλισμού και την επιθεώρηση των εργασιών. Επίσης, δεν θα πρέπει να αλλοιώνει τα χρώματα.

Οι λάμπες πάνω από τους χώρους επεξεργασίας θα πρέπει είτε να είναι ασφαλείας, άθραυστες, είτε να έχουν προστατευτικά άθραυστα, διαφανή καλύμματα, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση του κρέατος και των προϊόντων του σε περίπτωση θραύσης τους. Το ίδιο πρέπει να συμβαίνει και για τις λάμπες μέσα στα ψυγεία και καταψύκτες.

Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση γυμνών γυάλινων λαμπτήρων πάνω από τα κρέατα ή τα πουλερικά. Οι λάμπες ασφαλείας και τα προστατευτικά τους καλύμματα πρέπει να καθαρίζονται τακτικά.

4.1.7 Γενικές απαιτήσεις για τις αποχετεύσεις:

Οι αποχετευτικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι επαρκείς για τον επιδιωκόμενο σκοπό και σχεδιασμένες και κατασκευασμένες με τρόπο που να μην δημιουργείται κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων.

Ανάλογα με την κατηγορία της επιχείρησης, οι αποχετεύσεις θα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να απομακρύνονται αποτελεσματικά όλα τα λύματα από τους χώρους των τροφίμων.

Οι αποχετεύσεις θα πρέπει να ελέγχονται σε συγκεκριμένα σημεία, τα οποία καλύπτονται κατάλληλα με ειδικά κινητά πλέγματα (ανοξείδωτα ή πλαστικά), τα οποία και περιορίζουν την είσοδο εντόμων και τρωκτικών στην επιχείρηση.

4.1.8 Γενικές απαιτήσεις για τις αποδυτήρια:

Όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να προβλέπονται αποδυτήρια, σε επαρκή αριθμό για το προσωπικό. Το προσωπικό δεν πρέπει να φορά στο χώρο εργασίας την ενδυμασία με την οποία προσέρχεται στην επιχείρηση. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να προβλέπονται στην εγκατάσταση, χώροι, στους οποίους το προσωπικό θα αλλάζει την ενδυμασία του και θα φορά τη στολή εργασίας.

Το προσωπικό πρέπει πάντα να φοράει στολή εργασίας

Στους χώρους αυτούς, θα πρέπει να υπάρχουν ειδικά ιματιοφυλάκια, επαρκή για τον αριθμό του προσωπικού, στα οποία θα φυλάσσονται τα προσωπικά είδη του προσωπικού. Τα ιματιοφυλάκια πρέπει να κλειδώνουν για να προστατεύονται τα προσωπικά είδη των εργαζομένων. Συνιστάται τα ιματιοφυλάκια να χωρίζονται σε δύο τμήματα (στο ένα κα τοποθετείται η ενδυμασία των εργαζομένων και στο άλλο η στολή εργασίας τους). Τα αποδυτήρια δεν θα πρέπει να έχουν άμεση επαφή με τους χώρους τροφίμων.

Στις επιχειρήσεις όπου απασχολείται περιορισμένος αριθμός ατόμων (το πολύ μέχρι τρία άτομα κατά βάρδια), δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη αποδυτηρίου προσωπικού και προβλέπεται η τοποθέτηση των ιματιοφυλακίων σε κατάλληλο χώρο, έστω και νοητά χωρισμένο από το υπόλοιπο κατάστημα. Στις επιχειρήσεις όπου απασχολείται μόνο ένα άτομο, τα ενδύματα του πρέπει να αναρτώνται σε ειδική για το σκοπό αυτό, κατάλληλη θέση, μακριά από τους χώρους επεξεργασίας και παρασκευής τροφίμων, ή τους χώρους αποθήκευσης σκευών ή τροφίμων.

4.2. Ειδικές απαιτήσεις για τους χώρους επεξεργασίας – προετοιμασίας – έκθεσης και πώλησης τροφίμων

4.2.1 Γενικές απαιτήσεις για τα δάπεδα:

Οι επιφάνειες των δαπέδων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και, όπου είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα, πράγμα που απαιτεί τη χρήση στεγανών, μη απορροφητικών, μη τοξικών υλικών, τα οποία πλένονται, εκτός αν οι επιχειρηματίες του τομέα των τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρχές ότι τυχόν άλλα

χρησιμοποιηθέντα υλικά είναι κατάλληλα. Όπου αρμόζει τα δάπεδα πρέπει να επιτρέπουν επαρκή αποστράγγιση της επιφάνειας.

Τα δάπεδα θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση με την φροντίδα και ευθύνη του ιδιοκτήτη ή του νόμιμου εκπροσώπου της επιχείρησης και του κατά περίπτωση υπεύθυνου βοηθητικού προσωπικού, για να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα. Δεν θα πρέπει να έχουν ρωγμές, γιατί δεν καθαρίζονται εύκολα με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται μικροοργανισμοί, οι οποίοι αποτελούν εστίες μόλυνσης.

Τα δάπεδα θα πρέπει να κατασκευάζονται από σκληρό, ανθεκτικό, μη απορροφητικό, μη τοξικό υλικό, το οποίο να μπορεί να πλένεται αποτελεσματικά. Δάπεδα που πληρούν τις προϋποθέσεις αυτές, είναι αυτά που καλύπτονται με πλακάκια (με ιδιαίτερη προσοχή στους αρμούς) και τα βιομηχανικά δάπεδα (τσιμέντο που έχει επικαλυφθεί με μονωτικό υλικό όπως εποξικές ρητίνες). Δάπεδα από διαφορετικά υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Στην περίπτωση αυτή, η επιχείρηση θα πρέπει να αποδείξει την καταλληλότητά τους στις αρχές ελέγχου. Απαγορεύεται η χρήση μωσαϊκού, μαρμάρου και ξύλου.

Η απολύμανση των χώρων πρέπει να γίνεται μετά το τέλος των ημερήσιων εργασιών. Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να μην επιτρέπουν τη συσσώρευση υδάτων και να πετυχαίνεται η αποτελεσματική στράγγιση τους. Στην περίπτωση που ρίχνεται νερό στο δάπεδο ή χρησιμοποιείται υγρός καθαρισμός θα πρέπει να προβλέπεται η απομάκρυνση του νερού με την κατασκευή αποχετεύσεων, (με κινητές ανοξείδωτες ή πλαστικές σχάρες) και σιφωνίων (τα στόμια των σιφωνίων θα καλύπτονται με μεταλλικές σχάρες, στις οποίες τα κενά δεν θα είναι μεγαλύτερα των 5 mm). Τα δάπεδα θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη κλίση, ώστε τα νερά να απομακρύνονται γρήγορα και να μη λιμνάζουν.

Οι συνδέσεις των δαπέδων με τους τοίχους θα πρέπει να είναι στεγανές και να μην υπάρχουν ρωγμές. Συνιστάται οι συνδέσεις τους να είναι στρογγυλεμένες για να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων και να διευκολύνεται ο καθαρισμός.

4.2.2 Γενικές απαιτήσεις για τους τοίχους

Οι επιφάνειες των τοίχων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και, όπου είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα, πράγμα που απαιτεί τη χρήση στεγανών, μη απορροφητικών, μη τοξικών υλικών, τα οποία πλένονται.

Οι επιφάνειες των τοίχων πρέπει επίσης να είναι λείες μέχρι ύψους κατάλληλου για τις εργασίες εκτός εάν οι επιχειρηματίες του τομέα των τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιηθέντα υλικά είναι κατάλληλα.

Οι τοίχοι θα πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους και να διατηρούνται καθαροί.

Οι επιφάνειες των τοίχων στους χώρους επεξεργασίας ή προετοιμασίας κρεάτων θα πρέπει να μπορούν να απολυμαίνονται περιοδικά, για να μειώνεται ο κίνδυνος της επιμόλυνσης των τροφίμων. Για να ικανοποιείται αυτή η απαίτηση θα πρέπει να κατασκευάζονται από αδιάβροχα υλικά, όπως είναι τα πλακάκια, εποξικές ρητίνες, ανοξείδωτη επένδυση ή άλλα κατάλληλα υλικά (π.χ. πολυμερείς ύλες).

Ο καθαρισμός των τοίχων θα πρέπει να είναι δυνατός μέχρι το ύψος στο οποίο είναι δυνατό να φτάσουν τα τρόφιμα κατά την επεξεργασία τους. Συνιστάται να καλύπτονται οι τοίχοι με πλακάκια πορσελάνης ή άλλο αδιαπότιστο υλικό μέχρι ύψος 2m τουλάχιστον ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.

Οι τοίχοι θα πρέπει να χρωματίζονται με ανοικτά χρώματα, με ιδιαίτερη προτίμηση στο λευκό. Ο χρωματισμός των επιφανειών των τοίχων με σκούρα χρώματα απαγορεύεται.

Σε περίπτωση ελαιοχρωματισμού συνιστάται η χρήση αντιμυκητιακών ουσιών που δεν περιέχουν τοξικές ενώσεις, για την αποφυγή της εμφάνισης μούχλας.

Οι τοίχοι θα πρέπει να πλένονται σε τακτά χρονικά διαστήματα με ζεστό νερό και απορρυπαντικό. Πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος ώστε να διασφαλίζεται η καλή τους κατάσταση και η μη ανάπτυξη μυκήτων. Εάν υπάρξει ανάπτυξη μυκήτων είναι απαραίτητο να ξυθεί επιφανειακά η μολυσμένη περιοχή, να ξεπλυθεί με ζεστό νερό και απορρυπαντικό και αφού στεγνώσει να γίνει επικάλυψη με αντιμυκητιακό διάλυμα, που δεν περιέχει τοξικές ενώσεις.

Οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά στην επιφάνεια των τοίχων δυσκολεύει ή αποτρέπει τον καθαρισμό και απολύμανση, ενώ επιτρέπει την συσσώρευση βρωμιάς και παρέχει κατάλληλο έδαφος για την ανάπτυξη βακτηρίων και μικροοργανισμών. Κάθε φθορά πρέπει να επισκευάζεται ταχέως ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα.

Συνιστάται οι συνδέσεις των τοίχων μεταξύ τους να είναι στεγανές και στρογγυλοποιημένες. Προεξοχές, πτυχώσεις, εσοχές καλό είναι να αποφεύγονται όπου είναι δυνατό διότι συνιστούν εστίες συσσώρευσης ρύπων.

4.2.3 Γενικές απαιτήσεις για τις οροφές

Οι οροφές, οι ψευδοροφές και ότι είναι στερεωμένο σε αυτές, πρέπει να είναι σχεδιασμένες, κατασκευασμένες και επιστρωμένες έτσι ώστε: να μην συσσωρεύονται ρύποι, να περιορίζεται η συμπύκνωση υδρατμών, και η ανάπτυξη ανεπιθύμητης μούχλας και η αποκόλληση σωματιδίων.

Οι οροφές κατασκευάζονται από υλικά που έχουν λεία επιφάνεια και μπορούν να καθαρίζονται αποτελεσματικά. Προσαρμόζονται στους τοίχους με στεγανό και συνεχή τρόπο, ώστε να μη δημιουργούνται ρωγμές.

Τα υλικά κατασκευής της οροφής, ο σχεδιασμός της και το σύστημα αερισμού του κτιρίου έχουν σημαντικό ρόλο στον περιορισμό του σχηματισμού υγρασίας στην οροφή. Η οροφή πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε να επιτρέπει το συχνό έλεγχο για την παρουσία εντόμων, τρωκτικών, κ.α. Σε περίπτωση ελαιοχρωματισμού συνιστάται η χρήση αντιμυκητιακών ουσιών, που δεν περιέχουν τοξικές ενώσεις για την αποφυγή της εμφάνισης μούχλας.

Η οροφή θα πρέπει να συντηρείται τακτικά ώστε να μην αποκολλώνται σωματίδια ή να μη σχηματίζονται ρύποι που θα μπορούσαν να ρυπάνουν τα κρέατα και τα προϊόντα του. Η οροφή θα πρέπει να είναι καλής κατασκευής, χωρίς ρωγμές ή οπές ή άλλα παρόμοια ανοίγματα και η επιφάνεια της θα πρέπει να είναι λεία, σε καλή κατάσταση. Το χρώμα της πρέπει να είναι ανοικτό κατά προτίμηση λευκό.

Εξαρτήματα τα οποία είναι στερεωμένα στις οροφές θα πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται και να διατηρούνται καθαρά. Εξαρτήματα που είναι στερεωμένα στις οροφές (πχ ανεμιστήρες) και δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να απομακρύνονται από αυτές.

4.2.4 Απαιτήσεις για τα παράθυρα

Τα παράθυρα και τα άλλα ανοίγματα του κτιρίου, πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο που να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων. Εκείνα τα οποία ανοίγουν προς το ύπαιθρο πρέπει, όπου είναι αναγκαίο, να είναι εφοδιασμένα με δικτυωτά πλέγματα (σήτες) προστασίας από τα έντομα, τα οποία 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 την διάρκεια της παραγωγής.

Τα παράθυρα θα πρέπει να εφαρμόζουν καλά με τους τοίχους και να μην δημιουργούν κενά, να επιτρέπουν τον αποτελεσματικό καθαρισμό τους και να εμποδίζουν την συσσώρευση ρύπων. Τα παράθυρα που ανοίγουν και χρησιμοποιούνται για τον εξαερισμό του κτιρίου θα πρέπει, για προστασία από έντομα και τρωκτικά, να καλύπτονται με δικτυωτά πλέγματα (σήτες), τα οποία θα μπορεί να αφαιρούνται καθαρίζονται εύκολα.

4.2.5 Απαιτήσεις για τις πόρτες

Ο καθαρισμός και όπου είναι αναγκαίο, η απολύμανση των θυρών πρέπει να μπορεί να γίνεται εύκολα. Αυτό απαιτεί να χρησιμοποιούνται λείες και μη απορροφητικές επιφάνειες, εκτός αν οι επιχειρηματίες του τομέα των τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιηθέντα υλικά είναι κατάλληλα.

Οι πόρτες μπορεί να αποτελέσουν πηγή επιμόλυνσης για το κρέας και τα προϊόντα του, ειδικά αν οι εργαζόμενοι τις αγγίζουν με γυμνά χέρια, και γι' αυτό θα πρέπει να γίνονται από υλικά που καθαρίζονται και απολυμαίνονται εύκολα. Κατασκευάζονται από ανθεκτικό και μη απορροφητικό υλικό και οι επιφάνειες τους να είναι λείες και αδιάβροχες. Εάν έχουν πόμολα αυτά να είναι απλά, λεία χωρίς διακοσμητικά ανάγλυφα. Οι πόρτες πρέπει να κλείνουν πολύ καλά σε όλες τις πλευρές τους και ιδίως στο κάτω μέρος για να προλαμβάνεται η είσοδος εντόμων και τρωκτικών.

4.2.6 Επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα

Οι επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών εξοπλισμού), που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και όπου είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό απαιτεί τη χρήση λείων, μη τοξικών υλικών που πλένονται εύκολα, εκτός εάν οι επιχειρηματίες του τομέα των τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιηθέντα υλικά είναι κατάλληλα.

Αυτή η απαίτηση αφορά όλες τις επιφάνειες που έρχονται σε άμεση επαφή με το κρέας και τα προϊόντα του, κατά την επεξεργασία, προετοιμασία και διατήρησή του, όπως πάγκοι κοπής, δίσκοι και εξαρτήματα. Επίσης εφαρμόζεται και για τα εσωτερικά τμήματα των ψυγείων, των καταψυκτών ή των ραφιών παρουσίασης.

Οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι ανθεκτικές και κατασκευασμένες από μη τοξικά υλικά, που δεν χαράζονται ή ξεφλουδίζουν εύκολα, δεν οξειδώνονται, και αντέχουν στο συχνό καθάρισμα. Οι επιφάνειες αυτές θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, για να μπορούν να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα. Μπορούν να κατασκευαστούν από υλικά όπως: ανοξείδωτος χάλυβας, κεραμικά υλικά (εφυαλωμένα πλακίδια), κατάλληλες πολυμερείς ύλες.

Οι πάγκοι εργασίας θα πρέπει να κατασκευάζονται από κατάλληλα υλικά ώστε να αντέχουν στην υγρασία, στη θερμοκρασία, στους διάφορους χειρισμούς κατά την επεξεργασία και προετοιμασία. Επίσης, θα πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα. Συνιστάται η χρήση ανοξείδωτων υλικών.

Η επιφάνεια κοπής του κρέατος μπορεί να είναι από ξύλο ή τεφλόν. Συνιστάται η περιορισμένη χρήση του ξύλου, ως επιφάνειας κοπής (κούτσουρο), και μόνο για βαριές εργασίες. Θα πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση, χωρίς ρωγμές ή άλλες φθορές, για να μπορεί να καθαριστεί εύκολα και να μην αποτελεί ενδεχόμενη πηγή μόλυνσης για τα προϊόντα είτε από ξένα σώματα είτε από μικροβιολογικούς παράγοντες. Ανάμεσα στις χρήσεις, αυτή θα πρέπει να καλύπτεται με σκέπασμα από κατάλληλο υλικό (ανοξείδωτο ή πλαστικό, αναλλοίωτο), το οποίο μπορεί να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα.

Τα εξαρτήματα της μηχανής του κιμά τα οποία είναι εκτεθειμένα θα πρέπει να καλύπτονται για να προφυλάσσονται από κάθε είδους ρύπανση ή μόλυνση.

Η επεξεργασία και η προετοιμασία των πουλερικών πρέπει να γίνεται σε ξεχωριστή επιφάνεια κοπής από αυτή των άλλων ειδών κρέατος.

Απαιτείται η αντικατάσταση των τμημάτων των επιφανειών όταν φθείρονται, ειδικά στην περίπτωση χρησιμοποίησης ξύλου.

Στην περίπτωση που οι πάγκοι εργασίας εφάπτονται των τοίχων, θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι δε δημιουργείται κενό γεγονός που καθιστά δύσκολο τον καθαρισμό τους.

Για να διευκολύνεται ο αποτελεσματικός καθαρισμός του δαπέδου κάτω από τους πάγκους εργασίας, θα πρέπει να τοποθετούνται ρόδες στους πάγκους για να μετακινούνται εύκολα. Εάν οι πάγκοι διαθέτουν ράφια, τότε το τελευταίο θα πρέπει να απέχει από το δάπεδο τουλάχιστον 15 εκατοστά.

4.3. Απαιτήσεις εξοπλισμού

Κάθε αντικείμενο, εγκατάσταση ή εξοπλισμός, με τα οποία έρχονται σε επαφή οι τροφές, πρέπει να διατηρούνται καθαρά και:

(α) Να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων.

(β) Με εξαίρεση τα δοχεία και τις συσκευασίες μιας χρήσεως, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να μπορούν να καθαρίζονται σε βάθος και, όπου είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται, σε βαθμό ικανοποιητικό για τους σκοπούς για τους οποίους προορίζονται.

(γ) Να είναι εγκατεστημένα κατά τρόπο που να επιτρέπει επαρκή καθαρισμό των πέριξ χώρων.

Αυτή η απαίτηση αφορά όλες τις επιφάνειες που έρχονται σε άμεση επαφή με τα κρέατα, τα πουλερικά και τα προϊόντα τους, όπως πάγκοι κοπής, δίσκοι και εξαρτήματα, εσωτερικά τμήματα των ψυγείων, των καταψυκτών ή των ραφιών παρουσίασης (βιτρίνες).

Όλες οι επιφάνειες του εξοπλισμού που έρχονται σε επαφή με το κρέας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες από αδρανή υλικά τα οποία δεν αντιδρούν με αυτό, ούτε ελευθερώνουν ουσίες που μεταναστεύουν ή απορροφώνται από το κρέας, τα παραπροϊόντα ή τα πουλερικά. Οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών.

Το ανοξείδωτο ατσάλι είναι η ιδανική επιφάνεια για επαφή με το κρέας, τα παραπροϊόντα ή τα πουλερικά. Οι επιφάνειες από σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό (τεφλόν) είναι κατάλληλες σαν επιφάνειες εργασίας, αρκεί να μην έχουν φθαρεί ή καταστραφεί, σε σημείο που να μην μπορούν να καθαριστούν και απολυμανθούν αποτελεσματικά.

Οι ξύλινες επιφάνειες για την κοπή του κρέατος προτείνεται να αντικατασταθούν με άλλα κατάλληλα υλικά. Όλα τα ξύλινα εργαλεία και αντικείμενα (μαχαίρια με ξύλινες λαβές, παλέτες κλπ.), πρέπει να απομακρυνθούν, διότι έχουν πόρους και δεν μπορούν να απολυμανθούν.

Ζυγοί: Οι ζυγοί πρέπει να έχουν ανοξείδωτες πλατφόρμες

Άγγιστρα (Γάντζοι–Τσιγκέλια-Πολυγάντζοι): Όταν χρησιμοποιούνται για την απ΄ ευθείας ανάρτηση (άμεση επαφή) του κρέατος πρέπει να είναι από ανοξείδωτο υλικό. Εφόσον αυτά δεν έρχονται σε άμεση επαφή με το κρέας, προτείνεται να είναι από ανοξείδωτο υλικό, χωρίς να αποκλείονται άλλα υλικά για τα οποία οι επιχειρηματίες μπορούν να αποδείξουν ότι είναι κατάλληλα.

Επιφάνειες τεμαχισμού κρέατος: Ο εξοπλισμός για τον τεμαχισμό του κρέατος πρέπει να έχει κατάλληλες πλαστικές ή ανοξείδωτες επιφάνειες κοπής. Πρέπει να προβλέπονται διαφορετικές επιφάνειες για τον τεμαχισμό πουλερικών, οι οποίες θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό

Δοχεία – περιέκτες: Τα δοχεία και οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για το κρέας και τα παραπροϊόντα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλο πλαστικό ή ανοξείδωτο υλικό, να πλένονται και να απολυμαίνονται μετά τη χρήση τους. Γυάλινα δοχεία και σκεύη πρέπει να αντικαθίστανται από πλαστικά ή ανοξείδωτα

Μαχαίρια – εργαλεία: Τα μαχαίρια και όλα τα υπόλοιπα εργαλεία πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να καθαρίζονται εύκολα και να μη σπάνε. Τα μαχαίρια που έχουν ευαίσθητες στη θραύση λεπίδες απαγορεύονται. Τα μαχαίρια με ξύλινες λαβές πρέπει να αντικατασταθούν. Οι λαβές πρέπει να είναι από πλαστικό ή άλλο κατάλληλο υλικό. Τα μαχαίρια και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον τεμαχισμό του κρέατος πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό. Τα μαχαίρια που χρησιμοποιούνται για τον τεμαχισμό πουλερικών πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό.

Εξοπλισμός κοπής κιμά και κοπής σνίτσελ: Οι μηχανές κοπής κιμά, κοπής σνίτσελ, τα εργαλεία και ο υπόλοιπος εξοπλισμός πρέπει να αποσυναρμολογείται και να καθαρίζεται αποτελεσματικά.

Βιτρίνες - προθήκες έκθεσης- ψύξεως: Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την έκθεση του κρέατος (βιτρίνες έκθεσης κρέατος) πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υλικά που να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα. Τα διαχωριστικά τα ράφια και οι πόρτες πρέπει να μπορούν να καθαριστούν και να απολυμανθούν εύκολα.

Δίσκοι επίδειξης: Οι δίσκοι επίδειξης που τοποθετούνται σε ψυχόμενους χώρους ή βιτρίνες έκθεσης ή προθήκες πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πλαστική ύλη ή ανοξείδωτο υλικό. Δεν επιτρέπεται η έκθεση κρέατος σε ξύλινες επιφάνειες

Απαγορεύεται η χρήση πλαστικών λουλουδιών και άλλων διακοσμητικών στοιχείων για το στολισμό της βιτρίνας. Εξαιρείται η χρήση νωπών λαχανικών με την προϋπόθεση ότι αυτά έχουν εξυγιανθεί. Απαγορεύεται η τοποθέτηση φυτών μέσα ή πάνω σε χώρους επεξεργασίας ή έκθεσης κρεάτων και πουλερικών.

Ο εξοπλισμός ψύξης πρέπει να έχει κατάλληλο σύστημα αποστράγγισης ώστε οι συμπυκνούμενοι υδρατμοί να μην στάζουν και επιμολύνουν το κρέας.

Ο εξοπλισμός πρέπει να επιθεωρείται τακτικά και σε περίπτωση φθοράς πρέπει να απομακρύνεται διότι μπορεί να προκαλέσει επιμολύνσεις. Γδαρσίματα, αμυχές, σχισμές και παρόμοιες φθορές μπορεί να καταστήσουν τον εξοπλισμό ακατάλληλο. Ο πολυχρησιμοποιημένος και παλαιός εξοπλισμός πρέπει να απομακρύνεται από την περιοχή εργασίας ώστε να μη χρησιμοποιηθεί κατά λάθος. Η παραλαβή, ο χειρισμός, η αποθήκευση, και η έκθεση για πώληση του κρέατος και των πουλερικών πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επιμόλυνσης.

Οι ταμπέλες με τις τιμές ή άλλες ενδείξεις για τα προς πώληση κρέατα και πουλερικά, δεν πρέπει να επιμολύνουν τα προϊόντα. Πρέπει να αποφεύγεται το «κάρφωμα» των ταμπελών στο κρέας ή στα πουλερικά, καθώς επίσης και η χρήση συρμάτων, αυτοκόλλητης ταινίας, συρραπτικών και συνδετήρων. Οι ταμπέλες πρέπει να είναι αδιάβροχες και να πλένονται συστηματικά.

Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας και τα πουλερικά θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να διευκολύνεται ο έλεγχος του αποτελεσματικού καθαρισμού και

έτσι να μειώνεται ο κίνδυνος επιμόλυνσης. Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας θα πρέπει να μπορούν να καθαριστούν με το χέρι ή να αποσυναρμολογηθούν και να καθαριστούν με το χέρι ή με μηχανικά μέσα.

Η εγκατάσταση σταθερού εξοπλισμού θα πρέπει να είναι τέτοια που να επιτρέπει την πρόσβαση και τον αποτελεσματικό καθαρισμό του εξοπλισμού και των γύρω χώρων. Σε άλλη περίπτωση ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κινητός, ώστε ο καθαρισμός και η απολύμανση του να είναι δυνατή.

4.4. Παροχή νερού

Από τις 25.12.2003 θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (πόσιμο) όπως αναφέρονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β/11.07.2001, «Περί της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ε.Ε. της 3ης .11.1998.

Το νερό αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται, ώστε διασφαλίζεται η μη μόλυνση των τροφίμων. Το νερό θεωρείται κατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση («πόσιμο») όταν προέρχεται από τον οργανισμό ύδρευσης από τον οποίο προμηθεύεται νερό η επιχείρηση, ή από δεξαμενές αποθήκευσης ύδατος της επιχείρησης, που ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για το «πόσιμο νερό».

Εάν το νερό προέρχεται από ιδιωτική πηγή θα πρέπει να πληρεί τις προδιαγραφές του «πόσιμου». Το νερό από ιδιωτική πηγή θα πρέπει να εξυγιαίνεται και να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα της εξυγίανσης.

«Πόσιμο νερό» θα πρέπει να χρησιμοποιείται:

- για το πλύσιμο των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα,
- για το πλύσιμο των χεριών των χειριστών των τροφίμων,
- για το πλύσιμο των εργαλείων, σκευών, μηχανημάτων και γενικότερα του εξοπλισμού.

Εάν χρησιμοποιούνται συσκευές αποσκλήρυνσης του νερού, τότε τα φίλτρα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση για να μη μολύνουν το νερό. Τα φίλτρα πρέπει να αλλάζονται τακτικά σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

4.5. Καθαρισμός και απολύμανση

Με τον καθαρισμό απομακρύνουμε τη βρωμιά και με την απολύμανση απομακρύνουμε το μεγαλύτερο μέρος των μικροβίων (όχι όλα, τότε θα λεγόταν αποστείρωση). Όταν καθαρίζουμε πρέπει να γνωρίζουμε καλά ποιες είναι οι επιφάνειες άμεσης ή έμμεσης επαφής με τρόφιμα και ποιες αυτές που δεν έχουν (δεν πρέπει να έχουν) επαφή με τρόφιμα.

Οι επιφάνειες άμεσης επαφής με τρόφιμα απαιτούν σχολαστικό καθαρισμό και απολύμανση.

Τα μέσα καθαρισμού μπορεί να είναι συνδυασμός μηχανικής δράσης (σκούπισμα, τρίψιμο), χημικής δράσης (νερό, απορρυπαντικά, απολυμαντικά) και θερμικής δράσης (ζεστό νερό, ατμός).

4.5.1 Γενικές απαιτήσεις για τον καθαρισμό και την απολύμανση των εργαλείων και του εξοπλισμού εργασίας

Για τον καθαρισμό και την απολύμανση των εργαλείων και του εξοπλισμού εργασίας πρέπει να προβλέπονται, εάν χρειάζονται, κατάλληλες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση, να καθαρίζονται εύκολα και να διαθέτουν επαρκή παροχή ζεστού και κρύου νερού.

Η υγιεινή του κρέατος και των προϊόντων του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον καθαρισμό (πλύσιμο) και την απολύμανση των εργαλείων, σκευών και γενικά του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία και την προετοιμασία τους. Με τον καθαρισμό απομακρύνεται η ορατή ρύπανση από τις επιφάνειες, ενώ με την απολύμανση καταστρέφονται οι ζωντανοί μικροοργανισμοί και σπανιότερα τα σπόριά τους.

Η συχνότητα καθαρισμού των εργαλείων, των σκευών, των μηχανημάτων και γενικά του εξοπλισμού εξαρτάται από τον τρόπο που χρησιμοποιούνται. Τα εργαλεία, σκεύη και γενικά ο εξοπλισμός της επιχείρησης θα πρέπει να καθαρίζονται μετά από κάθε χρήση και να χρησιμοποιούνται μόνο καθαρά.

Οι επιφάνειες εργασίας θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μετά το τέλος της εργασίας, η επιφάνεια κοπής θα πρέπει να ξυθεί καλά, να πλυθεί με ζεστό νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό και να ξεπλυθεί επιμελώς με ζεστό και κρύο νερό.

Τα εξαρτήματα της μηχανής του κιμά και της μηχανής του σνίτσελ θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά το τέλος κάθε εργάσιμης μέρας και να καλύπτονται για να προφυλάσσονται από κάθε είδους ρύπανση ή μόλυνση.

Για τον καθαρισμό των εργαλείων, των σκευών και των μηχανημάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα απορρυπαντικά και απολυμαντικά. Ως κατάλληλα απορρυπαντικά και απολυμαντικά μέσα ορίζονται αυτά που έχουν έγκριση των αρμόδιων αρχών (Γενικό Χημείο του Κράτους) για χώρους παρασκευής τροφίμων.

Τα τρόφιμα απομακρύνονται όταν γίνεται καθαρισμός ή απολύμανση.

Κατά τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων, των εργαλείων, των σκευών και των μηχανημάτων, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μη μολύνονται το κρέας και τα προϊόντα του με τα απορρυπαντικά, τα απολυμαντικά και το νερό ξεπλύματος. Μετά από τη χρήση απορρυπαντικών και απολυμαντικών θα πρέπει να γίνεται καλό ξέπλυμα των επιφανειών

Απαγορεύεται ο ψεκασμός με απολυμαντικά σε επιφάνειες όπου βρίσκονται εκτεθειμένα τρόφιμα.

Τα μηχανήματα για τη στράγγιση και το στέγνωμα του εξοπλισμού (εργαλεία, σκεύη, είδη σερβιρίσματος κ.λ.π.), θα πρέπει να βρίσκονται κοντά στους χώρους όπου πλένεται ο εξοπλισμός. Ανάλογα με την κατηγορία της επιχείρησης και τη δυναμικότητα της, πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες εγκαταστάσεις για το πλύσιμο του εξοπλισμού. Σε μικρές επιχειρήσεις συνιστάται η χρήση ενός ευρύχωρου νεροχύτη με δύο λεκάνες, ένας για το πλύσιμο και ένας άλλος για το ξέπλυμα.

Ο κατάλληλος εξοπλισμός καθαρισμού / απολύμανσης μπορεί να αποτελείται από:

- Νεροχύτες ή πλυντήρια για το πλύσιμο ή και την απολύμανση,
- Μικρές δεξαμενές για το πλύσιμο ή και την απολύμανση των εργαλείων και των σκευών,
- Εργαλεία καθαρισμού,

- Απορρυπαντικά και απολυμαντικά, χαρτί μια χρήσεως.
- Μάνικες ή λάστιχα και οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός για τον καθαρισμό και την απολύμανση των σταθερών τμημάτων του εξοπλισμού.

Συνιστάται το στέγνωμα του εξοπλισμού να πραγματοποιείται με πετσέτες μιας χρήσεως.

Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για τον καθαρισμό του εξοπλισμού θα πρέπει να παρέχεται από βρύση ζεστού και κρύου νερού, να έχει την κατάλληλη θερμοκρασία (50-60 °C) και να είναι πόσιμο.

Τα εργαλεία καθαρισμού θα πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις μετά τη χρήση τους, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνσή τους (όχι πεταμένα στο πάτωμα ή βουτηγμένα στο νερό).

Κατά τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη χρησιμοποίηση των υλικών καθαρισμού και απολύμανσης, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην επιμολύνονται το κρέας και τα προϊόντα του.

Όλων των ειδών τα απορρίμματα θα πρέπει να κρατούνται σε κατάλληλα δοχεία απορριμμάτων που να περιέχουν μαύρη πλαστική σακούλα μίας χρήσεως, να διαθέτουν καπάκι και να αδειάζονται καθημερινά. Κατά την μεταφορά τους τα απορρίμματα δεν θα πρέπει να έρθουν σε επαφή με τα κρέατα ή τα προϊόντα τους. Κατά προτίμηση, η αποκομιδή των απορριμμάτων πραγματοποιείται χωρίς τη διέλευση από το χώρο επεξεργασίας, προετοιμασίας, παρασκευής ή πώλησης τροφίμων.

Σχήμα 12. Σήματα ασφαλείας σε απορρυπαντικά και απολυμαντικά

4.5.2 Γενικές απαιτήσεις για το πλύσιμο των τροφίμων

Όπου αρμόζει λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για το πλύσιμο των τροφίμων. Απαιτείται διαφορετική εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων, από αυτήν για το πλύσιμο των χεριών ή των σκευών. Κάθε νεροχύτης ή άλλη παρόμοια εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να διαθέτει επαρκή παροχή ζεστού ή /και κρύου πόσιμου νερού ανάλογα με τις ανάγκες και να καθαρίζεται τακτικά.

4.6. Μεταφορά

Κατά τη μεταφορά του κρέατος και πουλερικών από τα σφαγεία ή τις Κρεαταγορές στις κεντρικές αποθήκες ή στα καταστήματα πώλησης κρέατος, οι προμηθευτές έχουν την ευθύνη για την τήρηση των κανόνων υγιεινής κατά την μεταφορά και για την συμμόρφω-

ση με την νομοθεσία. Κατά τη μεταφορά του κρέατος και πουλερικών από τις κεντρικές αποθήκες τους στα κατά τόπους καταστήματά τους, οι επιχειρήσεις έχουν την ευθύνη για την συμμόρφωση με την νομοθεσία.

4.6.1 Γενικές απαιτήσεις για τα μεταφορικά μέσα:

1) Τα μεταφορικά οχήματα ή /και οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά τροφίμων, πρέπει να διατηρούνται καθαρά και σε καλή κατάσταση, ώστε να προφυλάσσονται τα τρόφιμα από μολύνσεις.

Πρέπει δε όπου είναι αναγκαίο, να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να μπορούν να καθαρίζονται ή/και να απολυμαίνονται δεόντως. Τα προοριζόμενα για την μεταφορά σφαγίων ζώων μέσα, πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένα στα διάφορα είδη ζώων, ώστε να μην επηρεάζεται η υγεία και η κατάσταση τους.

Κατά παρέκκλιση, τα ημιμόρια, τα ημιμόρια που τεμαχίζονται σε τρία το πολύ κομμάτια και τα τεταρτημόρια μπορούν να μεταφέρονται σε θερμοκρασίες υψηλότερες από τις θερμοκρασίες τις προβλεπόμενες εφόσον υπάρχουν προϋποθέσεις που καθορίζονται με τεκμηριωμένη διαδικασία. Κατά περίπτωση, η αρμόδια αρχή μπορεί να παρέχει παρεκκλίσεις από την απαίτηση αυτή για τη μεταφορά του κρέατος προς τα εργαστήρια τεμαχισμού ή τα κρεοπωλεία που βρίσκονται κοντά στο σφαγείο, υπό την προϋπόθεση ότι ο χρόνος μεταφοράς δεν υπερβαίνει τις 2 ώρες, και για λόγους τεχνικής της ωρίμανσης του κρέατος.

Κατά τη μεταφορά θα πρέπει να εφαρμόζονται συγκεκριμένοι κανόνες υγιεινής για να προστατεύονται τα κρέατα και τα πουλερικά από πιθανές επιμολύνσεις και να διατηρείται η υγιεινή τους κατάσταση.

Τα προϊόντα προς μεταφορά θα πρέπει να ψυχθούν ώστε η θερμοκρασία τους κατά τη φόρτωση και διακίνηση να είναι ως εξής:

- σφάγια και παραπροϊόντα < 7 °C
- νωπό κρέας < 3 °C
- πουλερικά < 4 °C
- προϊόντα βαθιάς κατάψυξης £ -18 °C.

Τα οχήματα μεταφοράς κρέατος και πουλερικών πρέπει να είναι κατάλληλα και να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό. Τέτοια οχήματα είναι:

- Αυτοδύναμου ψύξεως: Τα οποία φέρουν μηχανικό εξοπλισμό ο οποίος επιτρέπει την πτώση και τήρηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του θαλάμου μέσα στα προβλεπόμενα κατά περίπτωση επίπεδα. Με τα οχήματα αυτά πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλη τη διάρκεια της μεταφοράς θερμοκρασία < 4 °C για τα ψυγμένα και < -18 °C για τα βαθιάς καταψύξεως κρέατα. Η θερμοκρασία αυτή μπορεί να ελέγχεται με τη χρήση κατάλληλων αυτογραφικών θερμομέτρων.
- Ισοθερμικά: Όταν η χρήση οχημάτων αυτοδύναμου ψύξεως δεν είναι δυνατή, τότε επιτρέπεται η χρήση οχημάτων με αμάξωμα ή κιβώτιο (θάλαμο) του οποίου τα τοιχώματα, οι πόρτες, η οροφή και τα δάπεδα φέρουν μόνωση για τον περιορισμό των εναλλαγών της θερμοκρασίας (απώλεια θερμότητας) μεταξύ του εσωτερικού τους και του περιβάλλοντος. Στην περίπτωση αυτή, απαιτείται έγκριση από την Κτηνιατρική Υπηρεσία της Νομαρχίας για μεταφορά κρέατος και πουλερικών και για απόσταση μέχρι 2 ώρες από το σφαγείο προς τα εργαστήρια τεμαχισμού ή τα κρεοπωλεία.

Τα οχήματα πρέπει να έχουν πόρτες με λάστιχα και μηχανισμό κλεισίματος που μπορεί να ασφαλίζεται. Επίσης πρέπει να είναι στεγανοποιημένα για να αποφεύγεται η διαρροή υγρών. Τα εσωτερικά τοιχώματα του μέσου μεταφοράς ή κάθε άλλο τμήμα που έρχεται σε επαφή με το κρέας πρέπει να κατασκευάζεται από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση για να μην επηρεάζουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του κρέατος, να είναι λεία και να καθαρίζονται εύκολα. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση τελάρων στο δάπεδο του οχήματος. Τα τελάρα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά κρέατος και πουλερικών θα πρέπει να πλένονται μετά από κάθε χρήση.

Απαγορεύεται η μεταφορά κρέατος με άλλα οχήματα (ιδιωτικής χρήσης επιβατικά ή φορτηγά αυτοκίνητα) που δεν πληρούν τις σχετικές με τη μεταφορά του κρέατος προδιαγραφές.

2) Τα βυτία στα οχήματα ή /και οι περιέκτες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά άλλου πράγματος πλην τροφίμων, αν τα άλλα φορτία μπορούν να μολύνουν τα τρόφιμα.

Στους περιέκτες πρέπει να αναγράφεται καθαρά, ευανάγνωστα και ανεξίτηλα σε μία ή περισσότερες κοινοτικές γλώσσες, ότι χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά τροφίμων ή να υπάρχει η ένδειξη «μόνον για τρόφιμα». Τα οχήματα πρέπει να φέρουν στις πλάγιες και την οπίσθια πλευρά του οχήματος ευανάγνωστη την επιγραφή «μεταφορά κρεάτων» με γράμματα ύψους τουλάχιστον 10 εκ.

Συνιστάται η χρήση διαφορετικών οχημάτων για τη μεταφορά κρέατος και πουλερικών. Όταν αυτό δεν είναι δυνατόν και κατ' ανάγκη συν-φορτώνονται κρέας (ή προϊόντα του) και πουλερικά, τότε θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι αυτά διαχωρίζονται και βρίσκονται σε απόσταση τέτοια που να αποτρέπει τη διασταυρούμενη επιμόλυνση.

Στα οχήματα, θα πρέπει να αναγράφεται καθαρά, ανεξίτηλα και σε εμφανή σημεία με γράμματα μεγέθους τουλάχιστον 10 εκ. η ένδειξη «μεταφορά κρεάτων».

3) Όταν τα μεταφορικά οχήματα ή /και περιέκτες χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά άλλων προϊόντων και όχι τροφίμων, ή για τη μεταφορά διαφορετικών ειδών τροφίμων, πρέπει τα προϊόντα, όπου απαιτείται, να διατηρούνται χωριστά για να προφυλάσσονται από τυχόν μόλυνση.

Κάθε άλλο προϊόν που δύναται να επηρεάσει τις συνθήκες υγιεινής του κρέατος ή να το μολύνει δεν πρέπει να μεταφέρεται συγχρόνως με το κρέας μέσα στο ίδιο μεταφορικό μέσο, εκτός εάν λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις. Το συσκευασμένο κρέας πρέπει να μεταφέρεται με χωριστά μεταφορικά μέσα από ότι το ασυσκεύαστο, εκτός εάν μέσα στο ίδιο μεταφορικό μέσο υπάρχει επαρκές υλικός διαχωρισμός ώστε να προφυλάσσεται το ασυσκεύαστο κρέας από το συσκευασμένο. Επιπλέον, οι στόμαχοι πρέπει να μεταφέρονται μόνον εφόσον έχουν λευκανθεί ή καθαριστεί, οι δε κεφαλές και τα άκρα μόνον εφόσον έχουν υποστεί εκδορά ή ζεματιστεί και αποτριχωθεί

Τα άλλα κομμάτια καθώς και τα παραπροϊόντα πρέπει να αναρτώνται ή να τοποθετούνται επί υποστηριγμάτων, εφόσον δεν περιέχονται εντός δεύτερης συσκευασίας ή δεν ευρίσκονται εντός δοχείων από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση. Τα υποστηρίγματα αυτά, τα μέσα συσκευασίας ή τα δοχεία πρέπει να ανταποκρίνονται προς τις απαιτήσεις της υγιεινής και ιδίως, όσον αφορά τη δεύτερη συσκευασία.

Τα εντόσθια πρέπει πάντοτε να μεταφέρονται εντός δεύτερης συσκευασίας ανθεκτικής και αδιάβροχης στα υγρά και τις λιπαρές ουσίες η οποία δύναται να επαναχρησιμοποιείται μόνον αφού καθαριστεί και απολυμανθεί. Δεν πρέπει να μεταφέρονται συγχρόνως με το κρέας προϊόντα που μπορούν να αλλοιώσουν ή να μολύνουν το κρέας.

Το συσκευασμένο κρέας και το συσκευασμένο κρέας πουλερικών πρέπει να μεταφέρεται με ξεχωριστά μεταφορικά μέσα από το ασυσκεύαστο, εκτός εάν μέσα στο ίδιο μεταφορικό μέσο υπάρχει επαρκής διαχωρισμός ώστε να προφυλάσσεται το συσκευασμένο κρέας από το ασυσκεύαστο.

4) Όταν μεταφορικά οχήματα ή /και περιέκτες έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά προϊόντων εκτός τροφίμων ή για τη μεταφορά διαφορετικών ειδών τροφίμων, πρέπει να γίνεται αποτελεσματικός καθαρισμός μεταξύ των φορτώσεων ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος μόλυνσης.

Θα πρέπει να γίνεται αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση γιατί το κρέας και τα πουλερικά ανήκουν στην κατηγορία των τροφίμων υψηλού κινδύνου και χαρακτηρίζονται από υψηλό μικροβιακό φορτίο.

5) Τα τρόφιμα πρέπει να τοποθετούνται μέσα στα μεταφορικά οχήματα ή /και στους περιέκτες και να προστατεύονται κατά τρόπον ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι μόλυνσης.

Τα μέσα μεταφοράς του κρέατος/ πουλερικών αυτού πρέπει να ανταποκρίνονται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) τα εσωτερικά τοιχώματά τους ή κάθε άλλο τμήμα που δύναται να έλθει σε επαφή με το κρέας πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση και μη δυνάμενα να αλλοιώσουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του κρέατος ούτε να το καταστήσουν επιβλαβές για την ανθρώπινη υγεία. Τα τοιχώματα αυτά πρέπει να είναι λεία και να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα

β) πρέπει για τη μεταφορά των σφαγίων, των ημιμορίων, των ημιμορίων που τεμαχίζονται σε τρία το πολύ κομμάτια ή των τεταρτημορίων, καθώς και του μη συσκευασμένου σε δεύτερη συσκευασία τεμαχισμένου κρέατος, να είναι εφοδιασμένα με στηρίγματα αναρτήσεως από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση τοποθετημένα σε τέτοιο ύψος ώστε το κρέας να μην εφάπτεται του δαπέδου. Η διάταξη αυτή δεν εφαρμόζεται στο κατεψυγμένο κρέας που είναι εφοδιασμένο με υγιεινή δεύτερη συσκευασία

Τα μεταφέροντα τρόφιμα μέσα, δέον, όπως είναι εφοδιασμένα με υλικά και όργανα ως κάτωθι:

Α) σχάρες μεταλλικές ή ξύλινες ύψους τουλάχιστον εκατοστόμετρων ή ράφια, δια την επ' αυτών τοποθέτηση των τροφίμων. Απαγορεύεται η τοποθέτηση αυτών απ' ευθείας επί του δαπέδου.

Β) άγκιστρα για την ανάρτηση των νωπών κρεάτων.

Στο εσωτερικό των μέσων μεταφοράς σφαγίων κρέατος πρέπει να υπάρχουν επαρκή σε αριθμό ανοξείδωτα στηρίγματα (άγκιστρα, τσιγκέλια), τοποθετημένα σε ανάλογο ύψος, έτσι ώστε το μεταφερόμενο κρέας να μην ακουμπά στο δάπεδο του μέσου μεταφοράς.

Δεν επιτρέπεται η μεταφορά ασυσκεύαστου κρέατος ή προϊόντων του με τρόπο ώστε αυτά να στοιβάζονται ή να έρχονται σε άμεση επαφή με το δάπεδο των μέσων μεταφοράς.

Για τη μεταφορά συσκευασμένου κρέατος ή κρέατος σε δοχεία προτείνεται η χρησιμοποίηση ανθεκτικών πλαστικών παλετών ή η χρησιμοποίηση ανθεκτικών ραφιών.

Οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά κρέατος και πουλερικών πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται μετά από κάθε χρήση.

Τα δοχεία που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά προϊόντων κρέατος και πουλερικών πρέπει να είναι ανθεκτικά και αδιάβροχα στα υγρά και τις λιπαρές ουσίες και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για άλλα προϊόντα ή για τοξικά υλικά, όπως π.χ. για χημικά καθαριστικά. Τα δοχεία αυτά θα πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται, εφ' όσον πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν.

6) Όπου είναι αναγκαίο, τα μεταφορικά οχήματα ή /και οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά τροφίμων, πρέπει να έχουν την ικανότητα να τα διατηρούν στην κατάλληλη θερμοκρασία και να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε, αν χρειαστεί, να ελέγχεται το επίπεδο της θερμοκρασίας.

Η φόρτωση γίνεται όταν το μεταφορικό μέσο αποκτήσει την κατάλληλη θερμοκρασία όσο το δυνατόν πιο γρήγορα και με τρόπο που να επιτρέπει την ομοιόμορφη και αποτελεσματική ψύξη για την αποφυγή της ποιοτικής υποβάθμισης του προϊόντος.

Η συχνότητα ελέγχου της θερμοκρασίας έχει σχέση με το χρόνο που διαρκεί η μεταφορά του κρέατος και με την συχνότητα με την οποία ανοίγεται το μεταφορικό μέσο κατά τη μεταφορά. Για τη μεταφορά που διαρκεί μεγάλο χρονικό διάστημα ή για πολλές φορτώσεις – εκφορτώσεις, απαιτείται αυτοδύναμη ψύξη για τη διατήρηση του προϊόντος.

Κατά περίπτωση είναι δυνατή η χρησιμοποίηση ισοθερμικών αμαξωμάτων ή περιεκτών, με την προϋπόθεση ότι ο χρόνος μεταφοράς είναι τέτοιος που δεν μεταβάλλεται η αρχική θερμοκρασία του προϊόντος. Όταν χρησιμοποιείται μόνο η μόνωση του μέσου μεταφοράς, για τη διατήρηση της θερμοκρασίας των προϊόντων κατά τη μεταφορά, τότε θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα έχουν ψυχθεί στην κατάλληλη θερμοκρασία, πριν την τοποθέτησή τους στο μέσο μεταφοράς. Ο χρόνος μεταφοράς με τη χρήση ισοθερμικών αμαξωμάτων ή περιεκτών δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δύο ώρες.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας κατά τη μεταφορά γίνεται με:

- εφοδιασμό των μεταφορικών οχημάτων με θερμόμετρα και κατάλληλο εξοπλισμό καταγραφής και ελέγχου των συνθηκών μεταφοράς (ψύξης, κατάψυξης)
- την παροχή φορητών θερμομέτρων σαν εναλλακτική λύση.

Σημειώνεται ότι ο έλεγχος της θερμοκρασίας κατά την παραλαβή δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στο μεταφορικό μέσο αλλά να πραγματοποιείται και στο τρόφιμο.

Δεν πρέπει να παραλαμβάνονται τα κρέατα, όταν δεν τηρήθηκαν οι απαραίτητες συνθήκες μεταφοράς.

4.7. Παραλαβή προϊόντων

4.7.1 Γενικές απαιτήσεις για τη παραλαβή

Η επιχείρηση τροφίμων δεν πρέπει να δέχεται καμία πρώτη ύλη ή συστατικό, εάν γνωρίζει ή έχει βάσιμους λόγους να υποπτεύεται ότι, έχει προσβληθεί από παράσιτα, παθογόνους μικροοργανισμούς ή τοξικές, αποσυντεθειμένες ή ξένες ουσίες σε βαθμό που, μετά τη συνήθη διαλογή ή/ και τις προπαρασκευαστικές διαδικασίες ή διαδικασίες επεξεργασίας που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις τροφίμων σύμφωνα με τους κανόνες της υγιεινής, θα είναι και πάλι ακατάλληλο προς βρώση.

Κατά την παραλαβή θα πρέπει να γίνονται έλεγχοι από τον υπεύθυνο της επιχείρησης για την επιβεβαίωση της καταλληλότητας των κρεάτων ή/ και των πουλερικών. Τα κρέατα ή/και τα πουλερικά πρέπει να προέρχονται από εγκεκριμένες εγκαταστάσεις που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις υγιεινής και να φέρουν σήμα ή σφραγίδα καταλληλότητας, σύμφωνη με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

Κάθε κατάστημα πρέπει να διατηρεί τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα των προϊόντων που παραλαμβάνει (κρέατα, παραπροϊόντα, πουλερικά κλπ.). Τα απαραίτητα σε κάθε περίπτωση συνοδευτικά έγγραφα ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και περιλαμβάνουν εμπορικά συνοδευτικά έγγραφα και πιστοποιητικά καταλληλότητας. Ιδιαίτερα για

σφάγια βοοειδών, αυτά πρέπει να φέρουν ετικέτες για την επισήμανσή τους. Οι ετικέτες, πρέπει να είναι απαραβίαστες, ανθεκτικές στο σκίσιμο και καλά κολλημένες στο κάθε τεταρτημόριο, τεμάχιο κρέατος ή συσκευασία. Οι ενδείξεις που πρέπει να αναγράφονται πάνω σε κάθε ετικέτα αναφέρονται στη σχετική νομοθεσία.

Κατά την παραλαβή ελέγχονται τα παρακάτω, ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα των προϊόντων που παραλαμβάνονται:

- Η κατάσταση υγιεινής και θερμοκρασία μεταφορικών μέσων.
- Η θερμοκρασία των προϊόντων
- Η τοποθέτηση προϊόντων μέσα στα μεταφορικά μέσα και η παρουσία αντικειμένων ή προϊόντων που δυνητικά θέτουν σε κίνδυνο τα τρόφιμα.
- Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, με μακροσκοπικό έλεγχο. Γίνεται έλεγχος για ανεπιθύμητα χαρακτηριστικά όπως οσμή από χημικές ουσίες ή καύσιμα, σημάδια αλλοίωσης όπως μούχλα ή σήψη.
- Η συσκευασία των πρώτων υλών, η οποία θα πρέπει να είναι άθικτη, ακέραια και καθαρή, χωρίς σημάδια αλλοιώσεων, εξωτερικές φθορές και παραμορφώσεις.
- Η ημερομηνία λήξης.

Τρόφιμο	Παραλαβή	Απόρριψη
Κρέας και κιμάς (Μέγιστη θερμοκρασία παραλαβής 7 °C)	Χρώμα κόκκινο με φυσικό χρώμα λίπους Δομή σφιχτή και ελαστική	Χρώμα καφέ (κυρίως στο εσωτερικό του κιμά ή πράσινο, κηλίδες λευκές, μαύρες, πράσινες Δομή γλοιώδης, βλεννώδης, σαν κόλλα Μυρωδιά ξινή
Κοτόπουλα (Μέγιστη θερμοκρασία παραλαβής 7 °C)	Χρώμα φυσικό Δομή σφικτή και ελαστική	Χρώμα μοβ, πράσινο (σημείο ευκολότερης διαπίστωσης γύρω από το λάρυγγα) Δομή γλοιώδης, βλεννώδης, σαν κόλλα Μυρωδιά δυσάρεστη
Αυγά (Μέγιστη θερμοκρασία παραλαβής 7 °C)	Κέλυφος καθαρό και ανέπαφο Ασπράδι συνδεμένο με τον κρόκο Κρόκος ακέραιος, ανέπαφος, διακριτός	Κέλυφος σπασμένο ή ραγισμένο ή με ρύπους Μυρωδιά δυσάρεστη

Πίνακας 13. Κριτήρια απόρριψης πρώτων υλών

Δεν πρέπει να γίνονται αποδεκτά:

- αλλοιωμένες πρώτες ύλες και συστατικά ,
- τρόφιμα, για τα οποία έχει παρέλθει ο προβλεπόμενος χρόνος διατήρησης τους,
- τρόφιμα για τα οποία δεν τηρήθηκε η σωστή θερμοκρασία μεταφοράς,
- τρόφιμα με κατεστραμμένη συσκευασία

Τα απορριπτόμενα τρόφιμα θα πρέπει να επιστρέφονται στο προμηθευτή ή να αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο και να φέρουν κάποια αναγνωριστική ένδειξη της ακαταλληλότητας τους, έως ότου απορριφθούν αργότερα.

Για κρεοπωλεία με άδεια παρακείμενου χώρου συνιστάται ο περιοδικός έλεγχος της μικροβιολογικής κατάστασης των πρώτων υλών και η επιβεβαίωση των συνθηκών υγιεινής της παραγωγικής διαδικασίας.

Όπου είναι εφικτό, θα πρέπει να εξετάζεται η ικανότητα των προμηθευτών για τη διανομή και τον χειρισμό των τροφίμων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της επιχείρησης.

Κατά την παραλαβή, ο χειρισμός των τροφίμων πρέπει να γίνεται ταχύτατα και η αποθήκευση το συντομότερο δυνατό στις ενδεδειγμένες συνθήκες ψύξεως ή κατάψυξης.

4.7.2 Σήμανση καταλληλότητας των σφάγιων

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 344/91, η αναγνώριση των σφαγίων ή ημιμορίων σφαγίων τα οποία κατατάσσονται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις, πραγματοποιείται με σήμανση στην οποία αναφέρεται η κατηγορία, οι κατηγορίες διαπλάσεως και η κατάσταση πάχυνσης.

Η σήμανση αυτή πραγματοποιείται επί της εξωτερικής πλευράς του σφάγιου με σφράγιση με ανεξίτηλη και μη τοξική μελάνη σύμφωνα με μια διαδικασία εγκεκριμένη από τις αρμόδιες εθνικές αρχές. Τα γράμματα και οι αριθμοί είναι ύψους τουλάχιστον δύο (2) εκατοστών. Τα σήματα τίθενται στα οπίσθια τέταρτα στο επίπεδο του παραφιλέτου και στο ύψος του οσφυϊκού σπονδύλου και στα μπροστινά τέταρτα στο επίπεδο του χονδρού άκρου του στήθους, 10 έως 30 εκατοστά περίπου από την ξιφοειδή απόφυση του στέρνου.

Ωστόσο, τα κράτη μέλη μπορούν να καθορίσουν άλλα σημεία σε κάθε τεταρτημόριο, εφόσον τα σημεία αυτά βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του σφαγίου, υπό τον όρο να ενημερώνουν σχετικά προηγουμένως την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Επίσης, τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν την αντικατάσταση της σήμανσης με την επίθεση ετικέτας υπό τους εξής όρους:

1. Μόνον οι εγκεκριμένες εγκαταστάσεις στις οποίες σφάζονται τα ζώα μπορούν να έχουν στη διάθεσή τους και να επιθέτουν τις ετικέτες· οι διαστάσεις τους δεν μπορεί να είναι μικρότερες από 10 × 10 εκατοστά.
2. Πρέπει να αναφέρουν επιπλέον των ενδείξεων που προβλέπονται στο άρθρο 1 τον αριθμό έγκρισης του σφαγείου, τον αριθμό αναγνώρισης ή σφαγιασμού του ζώου, την ημερομηνία του σφαγιασμού και το βάρος του σφαγίου.
3. Τα στοιχεία που αναφέρονται στη δεύτερη περίπτωση πρέπει να είναι ευανάγνωστα και δεν επιτρέπεται να αναφέρεται τίποτε επιπλέον.
4. Οι ετικέτες πρέπει να είναι απαραβίαστες, ανθεκτικές στο σχίσιμο και καλά κολλημένες σε κάθε τεταρτημόριο στα σημεία που καθορίζονται στο άρθρο 1.

Η ταξινόμηση των σφάγιων βοοειδών και η εξακρίβωσή τους πρέπει να επέρχονται το αργότερο μια ώρα μετά την έναρξη των εργασιών της σφαγής, όταν αυτά είναι χωρισμένα σε ημιμόρια στη γραμμή σφαγής και πριν την απολίπωσή τους και πραγματοποιείται στο ίδιο το σφαγείο.

Η σήμανση και η επίθεση ετικέτας δεν πρέπει να αφαιρούνται πριν την αφαίρεση των οστών των τεταρτημορίων.

Τα στοιχεία της ταξινόμησης του σφάγιου αναγράφονται στα εμπορικά έγγραφα διακίνησης, τιμολόγια ή δελτία αποστολής, στην ετικέτα που τίθεται στο σφάγιο και στο βιβλίο σφαγών που τηρείται από το σφαγείο.

Τα στοιχεία της συνολικής ταξινόμησης τηρούνται στο αρχείο του σφαγείου και γνωστοποιούνται στη Δ/νση Ζωικής Παραγωγής του Υπουργείου Γεωργίας.

Σήμανση σφάγιων βοοειδών που σφάζονται σε ελληνικά σφαγεία

(Σύμφωνα με τη Σχολή Επαγγελμάτων Κρέατος)

α. Τρίτων χωρών

1. Εφόσον παραμείνουν για πάχυνση χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών, χρώμα μελάνης λαμπρό κυανό (Ε133).
2. Εφόσον προορίζονται για άμεση σφαγή εντός πέντε (5) ημερών, χρώμα μελάνης καστανό (Ε155) και επιπλέον σφραγίδα σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου διαστάσεων 6x4 εκ. με το όνομα της χώρας προέλευσης του ζώου.

β. Ελληνικά και Κοινοτικών Χωρών

Ανεξάρτητα με τον χρόνο παραμονής, μελάνη χρώματος λαμπρό κυανό (Ε133)

Η υγειονομική σφραγίδα έχει σχήμα ωοειδές, πλάτος τουλάχιστον 6,5 εκατοστά και ύψος 4,5 εκατοστά, που φέρει τα ακόλουθα στοιχεία με απολύτως ευανάγνωστους χαρακτήρες:

- Στο άνω μέρος φέρει το όνομα της χώρας, το οποίο μπορεί να αναγράφεται είτε ολογράφως με κεφαλαία είτε ως κωδικός με δύο γράμματα π.χ. GR, για Ελλάδα και FR, για Γαλλία.
- Στη μέση φέρει τον αριθμό έγκρισης του σφαγείου
- Στο κάτω μέρος, εφόσον επιτίθεται σε σφαγείο εντός της Κοινότητας, ένα από τα ακόλουθα συμπλέγματα των αρχικών: GE, EC, EF, EG, EK, EY.

Τα γράμματα πρέπει να έχουν ύψος τουλάχιστον 0,8 εκατοστά και τα ψηφία τουλάχιστον 1 εκατοστό.

Τα σφάγια σφραγίζονται με μελάνη ή με σφραγίδα πυράκτωσης. Τα συκώτια σημαίνονται με σφραγίδα πυράκτωσης και τα παραπροϊόντα σημαίνονται είτε απευθείας στην επιφάνειά τους είτε στην πρώτη ή δεύτερη συσκευασία.

4.8. Αποθήκευση

Τα τρόφιμα, πρέπει να διατηρούνται στην ενδεδειγμένη σύμφωνα με την νομοθεσία θερμοκρασία ώστε να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες αύξησης των κινδύνων από παθογόνους μικροοργανισμούς, να διατηρείται η ποιότητα τους (φρεσκότητα) και να επιμηκύνεται η διατηρησιμότητά τους. Οι κατάλληλες θερμοκρασίες και συνθήκες αποθήκευσης δίδονται στον πίνακα 1. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στους θαλάμους-ψυγεία, στους οποίους εμφανίζονται διακυμάνσεις της θερμοκρασίας λόγω του συχνού ανοίγματος της πόρτας τους.

Η μεταφορά των προϊόντων με ψύξη ή κατάψυξη θα πρέπει να οργανώνεται έτσι ώστε να περιορίζεται η παραμονή τους σε συνθήκες περιβάλλοντος και μην αυξάνεται η θερμοκρασία τους. Αυτό επιτυγχάνεται όταν:

- τα προϊόντα αποθηκεύονται κατευθείαν μετά την μεταφορά τους,
- μεταφέρονται αρχικά, στους χώρους διατήρησης, τα προϊόντα ψύξης, μετά τα προϊόντα κατάψυξης και τέλος τα προϊόντα που διατηρούνται σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί βλάβη στη λειτουργία του εξοπλισμού ψύξης/ κατάψυξης, θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα παραμένουν σε μη κανονική θερμοκρασία, για όσο το δυνατόν μικρότερο χρονικό διάστημα. Για να αποφεύγονται τέτοιες καταστάσεις συνιστάται να υπάρχει ένα πρόγραμμα συντήρησης του εξοπλισμού.

Είδος Τροφίμων	Θερμοκρασία	Σχετική Υγρασία
Νωπό κρέας	<7 °C	>85%
Προϊόντα κρέατος	<3 °C	
Κατεψυγμένο κρέας	<-15	>85%
Πουλερικά	<4 °C	
Κατεψυγμένα πουλερικά	<-12 °C	

Πίνακας 14. Ενδεδειγμένες συνθήκες διατήρησης / αποθήκευσης των τροφίμων

Οι πρώτες ύλες και τα συστατικά που αποθηκεύονται στην επιχείρηση πρέπει να διατηρούνται υπό κατάλληλες συνθήκες, ούτως ώστε να αποφεύγεται κάθε επιβλαβής αλλοίωση και να προφυλάσσονται από μολύνσεις. Οι χώροι αποθήκευσης του κρέατος και των πουλερικών πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι και εξοπλισμένοι για τη διατήρηση της κατάλληλης θερμοκρασίας των προϊόντων.

Κάθε επιχείρηση λιανικής πώλησης κρέατος και πουλερικών πρέπει να έχει τουλάχιστον έναν ψυκτικό θάλαμο, διαστάσεων ανάλογων με την δυναμικότητα της επιχείρησης. Η αποθήκευση-συντήρηση κρέατος και πουλερικών, καθώς και των παραπροϊόντων αυτών, προτείνεται να γίνεται σε διαφορετικούς ψυκτικούς θαλάμους. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των προϊόντων.

Οι ψυκτικοί χώροι πρέπει να έχουν δάπεδο ανθεκτικό, αδιάβροχο που να μπορεί να καθαριστεί. Οι τοίχοι πρέπει να είναι λείοι, από ανθεκτικό και αδιάβροχο υλικό (πλακάκι, πλαστικό πάνελ κλπ). Η οροφή πρέπει να είναι κατασκευασμένη από αδιάβροχο ανθεκτικό υλικό (απαγορεύεται η χρήση απλής πολυουρεθάνης). Στους χώρους αυτούς πρέπει να υπάρχει κατάλληλος ψυκτικός μηχανισμός για τη διατήρηση της θερμοκρασίας κατώτερης από τους 7°C για το κρέας, για τα παραπροϊόντα (πχ. συκώτια) στους 3 °C και στους 4 °C για τα πουλερικά. Για την καλύτερη διατήρηση του κρέατος, προτείνεται η θερμοκρασία των ψυγείων να κυμαίνεται από 2 έως 4 °C. Οι χώροι αποθήκευσης – συντήρησης του κρέατος ή των πουλερικών (ψυγεία, ψυκτικοί θάλαμοι, καταψύξεις) πρέπει να διαθέτουν θερμόμετρο για τον έλεγχο της θερμοκρασίας τους.

Ο εξοπλισμός στους χώρους ψύξης νωπών σφάγιων (γάντζοι ανάρτησης, τσιγκέλια) πρέπει να είναι ανοξείδωτος. Θα πρέπει να υπάρχει ικανή και επαρκής απόσταση ανάμεσα στα αποθηκευμένα σφάγια /ή κρέατα για την καλύτερη λειτουργία των ψυκτικών θαλάμων και ψύξη τους. Η αποθήκευση σε ψύξη συσκευασμένων προϊόντων κρέατος πρέπει να γίνεται σε ξεχωριστούς θαλάμους, εκτός αν υπάρχει διαχωρισμός και διάταξη τέτοια που να διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση της επιμόλυνσης μεταξύ των προϊόντων .

Το κατεψυγμένο κρέας πρέπει να διατηρείται σε θερμοκρασία μικρότερη των –15 °C και το κατεψυγμένο κρέας πουλερικών στους –18 °C .

Συνιστάται, να μην αποθηκεύεται στους ίδιους θαλάμους το συσκευασμένο κρέας πουλερικών με το μη συσκευασμένο νωπό κρέας. Όταν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε θα πρέπει να υπάρχει σαφής νοητός διαχωρισμός των δύο ειδών προϊόντων. Απαγορεύεται να αποθηκεύονται άλλα προϊόντα ή υλικά στους ψυκτικούς χώρους, όπως υλικά συσκευασίας, απορρυπαντικά.

Για τη διατήρηση της ποιότητας των συσκευασμένων προϊόντων πρέπει να ελέγχεται η ημερομηνία στην ένδειξη «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από... ». Τα συσκευασμένα προϊόντα θα πρέπει να διατίθενται προς πώληση πριν παρέλθει η ημερομηνία ανάλωσης.

Για τη σωστή διατήρηση των προϊόντων, η μεταφορά από και προς το ψυγείο πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστερήσεις. Επίσης, σημαντικός είναι ο τρόπος τοποθέτησης των προϊόντων, ώστε να διασφαλίζεται ομοιόμορφη και αποτελεσματική ψύξη. Είναι σημαντικό να εφαρμόζεται σωστό σύστημα διαχείρισης του ψυγείου. Πρέπει να ελέγχονται τακτικά οι ημερομηνίες σφαγής, παραγωγής ή λήξεως των προϊόντων.

Απαγορεύεται η απευθείας μεταφορά των προϊόντων από το φορτηγό ψυγείο στη βιτρίνα έκθεσης. Τα προϊόντα τοποθετούνται στο ψυγείο μέχρι να αποκτήσουν την επιθυμητή θερμοκρασία και μετά μεταφέρονται στη βιτρίνα έκθεσης.

Τα κατεψυγμένα προϊόντα πρέπει να διατηρούνται στην κατάψυξη και απαγορεύεται να ξεπαγώσουν και να καταψυχθούν ξανά. Δεν επιτρέπεται η απόψυξη και πώληση των κατεψυγμένων παραπροϊόντων (π.χ. συκώτια). Απαγορεύεται η πώληση των κατεψυγμένων προϊόντων ως νωπών μετά την απόψυξη τους.

4.8.1 ΧΡΟΝΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΩΣ ΤΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ & ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΥΤΟΥ

Οι χρόνοι που παρατίθονται παρακάτων είναι ενδεικτικοί. Ενδέχεται κάποια προϊόντα να έχουν διαφορετικές ανάγκες συντήρησης.

ΠΡΟΪΟΝ	Ψύξη 1-5 °C Ημέρες	Κατάψυξη <-18 °C Μήνες
Νωπό Κρέας		
Πλευρά (παΐδια)	3-5	4-6 χοιρινό 6-9 μοσχαράκι, αρνί
Ψητό (για-)	3-5	4-6 χοιρινό & μοσχαράκι 6-12 βοδινό, 6-9 αρνί
Μπριζόλα, φιλέτο	3-5	6-12 βοδινό, μοσχαράκι
Κρέας για στιφάδο, βραστά	1-2	3-4
Κιμάς	1-2	3-4
Ποικιλία κρεάτων	1-2	3-4
Λουκάνικα	1-2	1-2
Αλατισμένα Επεξεργασμένα Προϊόντα Κρέατος (ανοιχτή συσκευασία)		
Μπέικον	7	1 μήνας χοιρινό
Hot Dogs	7	1-2 μήνες σε περιτύλιγμα
Χοιρομέρι (Ζαμπόν)		
Ολόκληρο	7	1-2*
Μισό	3-5	1-2*
Φέτες	3-4	1-2*
Κονσερβοποιημένο, κλειστό	6-9 μήνες	Δεν υποδεικνύεται
Luncheon Meats		
	3-5	1-2 μήνες
Corned Beef		
Στραγγισμένο και Περιτυλιγμένο	7	1 μήνα
Σε κλειστό, βαρύ πλαστικό	45	Δεν υποδεικνύεται

ΠΡΟΪΟΝ	Ψύξη 1-5°C Ημέρες	Κατάψυξη <-18°C Μήνες
Νωπό Κρέας		
Αλλαντικά		
Νωπά χοιρινά, βοδινά, γαλοπούλας	1-2	1-2 μήνες
Καπνιστά	7	Δεν υποδεικνύεται
Ξηρά & Ημίξηρα	2-3 εβδομάδες	1-2 μήνες
Μαγειρεμένο Κρέας		
Μαγειρεμένο κρέας & Πιάτα κρέατος	3-4	2-3
Σάλτσες & ζωμοί κρέατος	1-2	2-3
Εμπορικά Κατεψυγμένο Κρέας		
Κιμάς	3	3
Λεπτές μπριζόλες, φιλέτα	3	3
Φαγητά κρέατος	3	3
Κρεατόπιτες	3	3
*Τα κατεψυγμένα αλατισμένα προϊόντα κρέατος χάνουν την ποιότητά τους πολύ γρήγορα και πρέπει να καταναλώνονται όσο το δυνατόν γρηγορότερα.		

Πίνακας 15. Χρόνοι αποθηκεύσεως διαφόρων κρέατος.

ΠΡΟΪΟΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΩΣ
Νωπό κοτόπουλο, εντόσθια, κιμάς	1 με 2 ημέρες
Μαγειρεμένο κοτόπουλο, απομεινάρια	3 με 4 ημέρες
Ζωμός κοτόπουλου ή σάλτσα	1 με 2 ημέρες
Βραστό κοτόπουλο (διάφοροι τρόποι ή σούπες)	3 με 4 ημέρες
Μαγειρεμένα τεμάχια κοτόπουλου, καλυμμένα με ζωμό ή σάλτσα	1 με 2 ημέρες
Κοτόπουλο Nuggets, Πίτες	1 με 2 ημέρες
Κοτόπουλο τηγανητό	3 με 4 ημέρες
Έτοιμο μαγειρεμένο κοτόπουλο από καταστήματα (τηγανητό, ψητό κ. λπ.)	3 με 4 ημέρες
Απομεινάρια κοτόπουλου από εστιατόρια σε ειδικά κουτιά ή σακούλες	3 με 4 ημέρες
Φαγητά κοτόπουλου μαγειρεμένα σε καταστήματα που περιέχουν σάλτσα	1 με 2 ημέρες
Κοτοσαλάτα	3 με 5 ημέρες
Φέτες κοτόπουλου (Luncheon, Delicatessen)	3 με 5 ημέρες
Κοτόπουλο Luncheon Meat, σε σφραγισμένη συσκευασία	2 εβδομάδες (όχι όμως πάνω από 1 εβδομάδα μετά την ημερομηνία πωλήσεως)

Κοτόπουλο Luncheon Meat, μετά το άνοιγμα	3 με 5 ημέρες

ΠΡΟΪΟΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΩΣ
Φαγητά συσκευασμένα υπό κενό, εμπορικά	Σφραγισμένα 2 εβδομάδες Ανοιχτά 3 με 4 ημέρες
Hotdogs κοτόπουλου, σφραγισμένα	2 εβδομάδες (όχι όμως πάνω από 1 εβδομάδα μετά την ημερομηνία πωλήσεως)
Hotdogs κοτόπουλου, μετά το άνοιγμα	7 ημέρες
Κονσερβοποιημένα προϊόντα κοτόπουλου	2 με 5 έτη σε κελάρι

Πίνακας 16. Χρόνοι αποθηκεύσεως των πουλερικών στο ψυγείο θερμοκρασίας 1-5 °C.

Προϊόν	Ψύξη 1-5 °C	Κατάψυξη <-18 °C
Καταψυγμένα Φαγητά	-	3 με 4 μήνες
Έτοιμες ή σπιτικές σαλάτες με αυγά, κοτόπουλο, ζαμπόν, τόνο & μακαρόνια	3 με 5 ημέρες	Δεν καταψύχονται καλά
Hot dogs ανοιχτή συσκευασία	1 εβδομάδα	1 με 2 μήνες
Hot dogs σφραγισμένη συσκευασία	2 εβδομάδες	1 με 2 μήνες
Luncheon meat		
Luncheon meat ανοιχτή συσκευασία	3 με 5 ημέρες	1 με 2 μήνες
Luncheon meat σφραγισμένη συσκευασία	2 εβδομάδες	1 με 2 μήνες
Μπέικον	7 ημέρες	1 μήνας
Λουκάνικά νωπά (βοδινά, χοιρινά, κοτόπουλο, γαλοπούλα)	1 με 2 ημέρες	1 με 2 μήνες
Καπνιστά & Πίτες πρωινού	7 ημέρες	1 με 2 μήνες
Σκληρά λουκάνικα όπως pepperoni & jerky sticks	2 με 3 εβδομάδες	1 με 2 μήνες
Αλλαντικά που διατηρούνται στο ψυγείο ανοιγμένα	3 εβδομάδες	1 με 2 μήνες
Αλλαντικά που διατηρούνται στο ψυγείο σφραγισμένα	3 μήνες	1 με 2 μήνες
Corned beef, σε σακούλια μαζί με τον ζωμόπαστώσεως	5 με 7 ημέρες	Στραγγισμένο, 1 μήνας
Ζαμπόν ή χοιρομέρι που διατηρείται στο ψυγείο ανοιγμένο	3 με 5 ημέρες	1 με 2 μήνες
Ζαμπόν ή χοιρομέρι που διατηρείται στο ψυγείο σφραγισμένο	6 με 9 μήνες	δεν καταψύχεται
Ζαμπόν, πλήρως βρασμένο, συσκευασμένο υπό κενό σε εργοστάσιο, σφραγισμένο, χωρίς ημερομηνία	2 εβδομάδες	1 με 2 μήνες
Ζαμπόν, πλήρως βρασμένο, συσκευασμένο υπό κενό σε εργοστάσιο, σφραγισμένο, με ημερομηνία	ημερομηνία της συσκευασίας	1 με 2 μήνες

Προϊόν	Ψύξη 1-5 °C	Κατάψυξη <-18 °C
Ζαμπόν, χοιρομέρι, πλήρως βρασμένο ολόκληρο	7 ημέρες	1 με 2 μήνες
Ζαμπόν, χοιρομέρι, πλήρως βρασμένο μισό	3 με 5 ημέρες	1 με 2 μήνες
Ζαμπόν, χοιρομέρι, πλήρως βρασμένο φέτες	3 με 4 ημέρες	1 με 2 μήνες
Hamburger & μαγειρεμένα φαγητά	1 με 2 ημέρες	3 με 4 μήνες
Κιμάς γαλοπούλας, μοσχαριού, χοιρινού, αρνιού & μίγματα αυτών	1 με 2 ημέρες	3 με 4 μήνες
Σούπες & φαγητά με κρέας και λαχανικά	3 με 4 ημέρες	2 με 3 μήνες
Απομεινάρια από φαγητά με κρέας	3 με 4 ημέρες	2 με 3 μήνες
Απομεινάρια από κρέας με σάλτσα ή ζωμό ή ζωμός	1 με 2 ημέρες	2 με 3 μήνες
Πίτσα, ψημένη	3 με 4 ημέρες	1 με 2 μήνες
Γεμίσεις, μαγειρεμένες	3 με 4 ημέρες	1 μήνας

Πίνακας 17. Χρόνοι αποθηκεύσεως διαφόρων ετοίμων προϊόντων κρέατος & πουλερικών

4.8.2 Έλεγχος της θερμοκρασίας

Για τον έλεγχο της ψύξεως των ψυγείων συντηρήσεως των κρεάτων και των πουλερικών, θα πρέπει να υπάρχει στο εσωτερικό τους θερμόμετρο, τοποθετημένο σε κατάλληλο σημείο για να μην καταστρέφεται. Εφόσον είναι εφικτό, θα πρέπει να τοποθετείται με τρόπο που να ελέγχεται η θερμοκρασία από τον εξωτερικό χώρο.

Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση γυάλινων υδραργυρικών θερμομέτρων που ενδέχεται να σπάσουν και να ρυπάνουν το κρέας.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΩΝ

Η βαθμονόμηση (καλλιμπράρισμα) επιβάλλεται σε όλα τα θερμόμετρα που χρησιμοποιούνται σε ελέγχους θερμοκρασίας. Η βαθμονόμηση γίνεται με την χρήση ενός διακριβωμένου θερμομέτρου σε κατάλληλα θερμοδοχεία τύπου Dewar .

Τα θερμόμετρα των ψυγείων και των καταψύξεων βαθμονομούνται σε τρεις θερμοκρασίες ισοκατανεμημένες σε ολόκληρο το φάσμα θερμοκρασιών των θερμομέτρων. Κατά προτίμηση επιλέγονται θερμοκρασίες της κατάψυξης, του πάγου, του ψυγείου, του περιβάλλοντος, του θερμοθαλάμου και του φούρνου. Οπότε θα πρέπει να έχουμε διακριβωμένα θερμόμετρα που καλύπτουν το φάσμα των επιθυμητών θερμοκρασιών.

Στην θερμοκρασία των 0 °C χρησιμοποιείται ψυκτικό μίγμα πάγου – νερού όπου τοποθετείται το διακριβωμένο θερμόμετρο και τα προς διακρίβωση και με την παρέλευση 5λέπτου καταγράφετε η θερμοκρασία. Ακολούθως σε δοχείο Dewar με ψυκτικό μίγμα NaCl +πάγο ή KCl +πάγο, γίνετε ο έλεγχος για θερμοκρασίες κάτω του μηδενός και υψηλότερες από –30 °C. Η διακρίβωση για θερμοκρασίες άνω του μηδενός γίνεται σε υδρόλουτρο όγκου τουλάχιστον 5 λίτρων και συγκεκριμένη θερμοκρασία μεταξύ 20 °C-25 °C.

Οι μετρήσεις καταγράφονται και υπολογίζονται οι αποκλίσεις από αυτές του διακριβωμένου θερμομέτρου. Καλό είναι να υπάρχουν τρεις μετρήσεις σύγκρισης για κάθε ενδεικτική θερμοκρασία. Αποκλίσεις μεγαλύτερες του ενός βαθμού οδηγούν στην απομάκρυνση της θερμομετρικής συσκευής που την παρουσιάζει.

Η γραφική απεικόνιση των μετρήσεων σε σύστημα καρτεσιανών αξόνων αξιολογείται για την γραμμικότητα του προς βαθμονόμηση θερμομέτρου.

4.9. Ψυχρή επεξεργασία

Όλα τα τρόφιμα τα οποία διακινούνται, αποθηκεύονται συσκευάζονται, εκτίθενται και μεταφέρονται, προφυλάσσονται από κάθε μόλυνση, η οποία ενδέχεται να τα καταστήσει

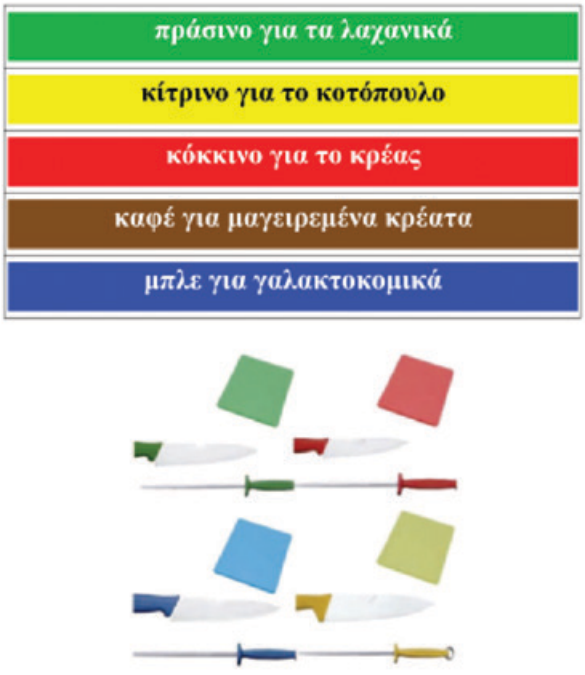
(α) ακατάλληλα προς βρώση, ή επιβλαβή για την υγεία,

(β) μολυσμένα κατά τρόπο που δεν θα ήταν λογικό να αναμένεται η κατανάλωσή τους σε αυτή τη κατάσταση. Ιδιαίτερα τα τρόφιμα πρέπει να τοποθετούνται ή να προστατεύονται κατά τρόπο που να ελαχιστοποιεί τον οποιοδήποτε κίνδυνο μόλυνσης.

Υψηλά επίπεδα ατομικής υγιεινής απαιτούνται για τον χειρισμό νωπού κρέατος και κρέατος πουλερικών. Η εκπαίδευση του προσωπικού είναι απαραίτητη για να περιοριστούν οι επιμολύνσεις λόγω κακών πρακτικών κατά τους χειρισμούς.

Ο τεμαχισμός του κρέατος και των πουλερικών πρέπει να γίνεται γρήγορα, σε διαφορετικές επιφάνειες κοπής και με διαφορετικά εργαλεία.

Η κοπή κιμά πρέπει να γίνεται παρουσία του πελάτη. Δεν επιτρέπεται η παραμονή κιμά στις μηχανές κοπής κιμά. Ο καθαρισμός του εξοπλισμού αυτού πρέπει να γίνεται τακτικά και οπωσδήποτε στο τέλος κάθε ημέρας. Όταν η επιχείρηση διαθέτει κιμά από κατεψυγμένο κρέας πρέπει να τον τεμαχίζει σε δεύτερη μηχανή.



Σχήμα 11. Χρωματικός κώδικας διαχωρισμού εξοπλισμού κοπής

4.10. Θερμική επεξεργασία

Με τη θερμική επεξεργασία καταστρέφονται οι μικροοργανισμοί και γι' αυτό θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Τα τρόφιμα που μαγειρεύονται πρέπει να φτάσουν σε θερμοκρασία, στο κέντρο τους, 75°C ή 70 °C για 2 λεπτά. Οι ασφαλείς θερμοκρασίες ψησίματος των διαφόρων ειδών τροφίμων αναφέρονται παρακάτω.

Τα τρόφιμα που μαγειρεύονται πρέπει να φτάσουν στο κέντρο τους σε θερμοκρασία 75°C για 2 λεπτά

Τα λίπη και έλαια που χρησιμοποιούνται για τηγάνισμα μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο στη υγεία των καταναλωτών. Είναι λοιπόν αναγκαίο να ελέγχεται αυστηρά η ποιότητά τους. Για το τηγάνισμα, πρέπει να χρησιμοποιούνται λίπη και έλαια κατάλληλα για τον σκοπό αυτό, πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του προμηθευτή σχετικά με την μέγιστη θερμοκρασία που επιτρέπεται να θερμανθούν και σε καμία περίπτωση η θερμοκρασία αυτή δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 180 °C. Τα λίπη και έλαια πρέπει να φιλτράρονται με ειδικό φίλτρο πριν από κάθε χρήση έτσι ώστε να απομακρύνονται κομμάτια καμένων τροφίμων (οι φριτέζες πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ειδική βρύση που να επιτρέπει το άδειασμά τους από το κάτω μέρος). Η ποιότητα των λιπών και ελαίων που χρησιμοποιούνται για τηγάνισμα, πρέπει να ελέγχεται τακτικά ως προς την οσμή, γεύση και το χρώμα και πρέπει να αλλάζονται αμέσως μόλις παρατηρηθεί κάποια αλλοίωση σε ένα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Στο εμπόριο διατίθενται ειδικά κίτ για τον έλεγχο της ποιότητας των λιπών και ελαίων.

ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ
Κρέας και ψάρια μαγειρεμένα, προϊόντα αυτών.	Περιλαμβάνει προπαρασκευασμένα τρόφιμα, πίτες κρέατος, κυνήγι, αλλαντικά, προϊόντα βασισμένα στα ψάρια, πατέ, βραστά κρέατα.
Μαγειρεμένο κρέας σε κονσέρβες που έχουν παστεριωθεί.	Τυπικές μεγάλες συσκευασίες χοιρινού ζαμπόν ή ωριμασμένη χοιρινή σπάλα.
Μαγειρεμένα λαχανικά.	Περιλαμβάνει δημητριακά, ρύζι και όσπρια. Μερικά μαγειρεμένα λαχανικά ή επιδόρπια μπορεί να έχουν υψηλή συγκέντρωση ζάχαρης* (πιθανά συνδυάζεται με άλλους παράγοντες όπως η οξύτητα) για την πρόληψη της ανάπτυξης παθογόνων βακτηρίων. Αυτά δεν είναι απαραίτητο να υποβάλλονται σε ελέγχους θερμοκρασίας]
Κάθε μαγειρεμένο τρόφιμο που περιέχει αυγά ή τυρί.	Περιλαμβάνει και τάρτες φρούτων και γλυκίσματα.
Προπαρασκευασμένες σαλάτες και σάλτσες	Περιλαμβάνει μαγιονέζα και προπαρασκευασμένες σαλάτες με μαγιονέζα ή άλλα είδη σάλτσας. Μερικές σαλάτες ή σάλτσες μπορεί να έχουν τέτοια σύνθεση (υψηλό επίπεδο της οξύτητας**) που να αποτρέπει την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών.

ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ
Μαλακά τυριά / τυριά που ωριμάζουν με μύκητες (μετά την ωρίμανση).	Στα τυριά περιλαμβάνονται τα εξής: Camembert, Brie, Stilton, Roquefort, Δανέζικο Μπλε και άλλα παρόμοια είδη τυριών.
Καπνιστό ή ωριμασμένο ψάρι ή ωμά σκομβροειδή ψάρια.	Για παράδειγμα καπνιστός σολομός, καπνιστή πέστροφα, καπνιστό σκουμπρί κ.α. Επίσης ωμός τόνος, πέστροφα και άλλα σκομβροειδή.
Επιδόρπια χαμηλής οξύτητας και προϊόντα κρέμας.	Περιλαμβάνει επιδόρπια και γαλακτοκομικά προϊόντα, φρέσκα τυριά και κέικ με κρέμα. Μερικές τεχνητές κρέμες είναι δυνατόν να διατηρούνται ακόμα και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος, λόγω της χαμηλής ενεργότητας του νερού ή /και της υψηλής συγκέντρωσης ζάχαρης. Είναι απαραίτητο να παρέχονται διευκρινήσεις από τους προμηθευτές.
Σάντουιτς που περιέχουν κάποιο από αυτά τα προϊόντα.	Περιλαμβάνονται ωμές πίτες και πίτες με λουκάνικα, μη ψημένες πίτσες και φρέσκα ζυμαρικά.

Πίνακας 18. Παρασκευασμένα τρόφιμα στα οποία πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία.

Προϊόν	Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία του προϊόντος κατά το ψήσιμο	Άλλες απαιτήσεις μαγειρέματος και συστάσεις
Κοτόπουλο (ολόκληρο)	74 °C για 15 δευτερόλεπτα	Το κοτόπουλο συνήθως επιμολύνεται με μεγάλο αριθμό μικροοργανισμών σε σχέση με τα άλλα κρέατα και γι΄ αυτό πρέπει να μαγειρεύεται καλά
Γέμιση και γεμιστό κρέας Πιάτα που συνδυάζουν ωμό και μαγειρεμένο κρέας	74 °C για 15 δευτερόλεπτα	Η γέμιση συμπεριφέρεται ως μονωτής θερμότητας εμποδίζοντάς τη να φτάσει στο κέντρο του κρέατος και γι αυτό πρέπει να μαγειρεύεται ξεχωριστά
Κιμάς (μοσχάρι, χοιρινό ή άλλο κρέας ή ψάρι)	68 °C για 15 δευτερόλεπτα	Η κιμαδοποίηση έχει ως αποτέλεσμα τη μεταφορά και την ανάμειξη των μικροοργανισμών από την επιφάνεια σε όλη τη μάζα του κρέατος. Εναλλακτικές (ισοδύναμες) ελάχιστες εσωτερικές θερμοκρασίες μαγειρέματος: 70 °C για 1 δευτερόλεπτο 68 °C για 15 δευτερόλεπτα 66 °C για 1 λεπτό 63 °C για 3 λεπτά

Προϊόν	Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία του προϊόντος κατά το ψήσιμο	Άλλες απαιτήσεις μαγειρέματος και συστάσεις
Καπνιστά αλατισμένα αλίπαστα κρέατα	Μπριζόλες: 68˚C για 15 δευτερόλεπτα Ζαμπόν / Βραστά: 68 °C για 15 δευτερόλεπτα	Κατά τη διαδικασία της αλιπάστωσης – αλατίσματος (σπετσάρισμα), οι παθογόνοι μικροοργανισμοί μπορεί από την επιφάνεια να μεταφερθούν στο εσωτερικό του κρέατος
Χοιρινό, μοσχάρι και αρνί	Μπριζόλες – Παντσέτα - Παϊδάκια: 63 °C για 15 δευτερόλεπτα Ψητά: 63 °C για 4 λεπτά	Εναλλακτικές εσωτερικές θερμοκρασίες μαγειρέματος για ψητά κρέατα μόσχου και χοιρινού: 54 °Cγια 112 λεπτά 56 °C για 56 λεπτά 57 °Cγια 36 λεπτά 58 °C για 28 λεπτά 59 °C για 18 λεπτά 60 °C για 12 λεπτά 61 °C για 8 λεπτά 62 °C για 5 λεπτά 63 °C για 4 λεπτά
Ψάρι	63 °C για 15 δευτερόλεπτα	Ψάρι το οποίο έχει τεμαχισθεί σε μεγάλα ή πολύ μικρά κομμάτια ή έχει αλεσθεί πρέπει να μαγειρευτεί σε μια εσωτερική θερμοκρασία των 68 °C για 15 δευτερόλεπτα Το γεμιστό ψάρι πρέπει να μαγειρευτεί σε μια εσωτερική θερμοκρασία των 74 °C για 15 δευτερόλεπτα
Αυγά με κέλυφος (για άμεσο σερβίρισμα)	63 °C για 15 δευτερόλεπτα	Εάν τα αυγά μαγειρεύονται και διατηρούνται για αργότερο σερβίρισμα ζεστά, τότε πρέπει να μαγειρευτούν σε μια εσωτερική θερμοκρασία των 68°C ή υψηλότερη για 15 δευτερόλεπτα και ύστερα να διατηρηθούν στους 60 °C. Πιάτα που περιέχουν αυγά πρέπει να μαγειρευτούν σε μια εσωτερική θερμοκρασία των 74 °C για 15 δευτερόλεπτα Μαγειρέψτε τόσα αυγά όσα χρειάζονται για τις ανάγκες σας ή τις παραγγελίες σας. Ποτέ μην τοποθετείται τα αυγά κοντά στον φούρνο ή την ψησταριά.ε

Πίνακας 19. Θερμοκρασίες ασφαλούς ψησίματος σύμφωνα με τον οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ

4.11. Διάθεση προς πώληση

Οι βιτρίνες ή προθήκες έκθεσης πρέπει να εξασφαλίζουν τις ίδιες συνθήκες θερμοκρασίας που ισχύουν και για τα ψυγεία. Στις βιτρίνες ελέγχονται:

- οι θερμοκρασίες ψύξης- κατάψυξης,

- το ακέραιο των συσκευασιών και οι ημερομηνίες λήξης του προσυσκευασμένου – κατεψυγμένου κρέατος.

Απαγορεύεται να υπερφορτώνονται τα ψυγεία. Τις ώρες που τα καταστήματα είναι κλειστά, οι βιτρίνες έκθεσης πρέπει να κλείνουν με πλαστικές πόρτες για να διατηρείται η θερμοκρασία σε χαμηλά επίπεδα.

Η επιλογή του κρέατος από τον καταναλωτή πρέπει να γίνεται χωρίς να του επιτρέπετε να το αγγίξει. Εάν επιμένει πρέπει να αποθαρρύνεται εξηγώντας τους κινδύνους επιμόλυνσης που θα προκύψουν. Ένα κομμάτι κρέατος που έχει αγγιχτεί από πελάτη, μπορεί να είναι διαθέσιμο μόνο σε αυτόν και δεν επιστρέφεται στο χώρο έκθεσης. Μπορύμε να διαθέσουμε γάντια μιας χρήσης στον πελάτη και να το βάλουμε σε βακτηριοστατικό χαρτί αλλά κι αυτό δε μας εξασφαλίζει πλήρως.

Ο πελάτης δεν επιτρέπεται να αγγίζει τα προϊόντα.

Η έκθεση κρέατος, πουλερικών και παραπροϊόντων προτείνεται να γίνεται σε διαφορετική βιτρίνα έκθεσης (ξεχωριστές βιτρίνες). Αν η έκθεση πραγματοποιείται στην ίδια βιτρίνα έκθεσης, τότε πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των προϊόντων (εσωτερικά διαχωριστικά από πλεξιγκλάς ή ανοξείδωτο ή πλαστικό υλικό).

Απαγορεύεται η έκθεση σφάγιων ή κρέατος ή πουλερικών σε τσιγκέλια ή σε χώρους που έχουν θερμοκρασία περιβάλλοντος (π.χ. εξωτερικοί χώροι των εγκαταστάσεων). Τα τσιγκέλια που βρίσκονται στους εξωτερικούς χώρους των καταστημάτων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για έκθεση των προϊόντων. Οι δίσκοι, τα τελάρα, οι επικαλυμμένες ή ακάλυπτες ξύλινες επιφάνειες δεν πρέπει να εκτίθενται στους εξωτερικούς χώρους των καταστημάτων.

Απαγορεύεται η έκθεση ευαλλοίωτων τροφίμων σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Απαγορεύεται η έκθεση προϊόντων κρέατος ή πουλερικών σε:

- συνθήκες περιβάλλοντος
- σε επιφάνειες ή δοχεία που έρχονται σε άμεση επαφή με το δάπεδο
- σε επιφάνειες ή δοχεία που βρίσκονται κάτω ή δίπλα από τις βιτρίνες ή τις ψυχόμενες επιφάνειες.

Τα προϊόντα που έχουν διατηρηθεί ανάμεσα στους 5 °C και τους 60 °C για δύο ώρες ή λιγότερο, μπορούν να καταναλωθούν ή να ψυχθούν. Αν έχουν παραμείνει σε αυτές τις θερμοκρασίες από 2 έως 4 ώρες, πρέπει να καταναλωθούν και δεν μπορούν να ψυχθούν. Τέλος αν έχουν παραμείνει πάνω από 4 ώρες πρέπει να απορριφθούν

Ο καθαρισμός, η απολύμανση και ο έλεγχος καλής λειτουργίας των ψυκτικών θαλάμων και ψυγείων κατά την μεταφορά, αποθήκευση και έκθεση (τα τρία στάδια της «αλυσίδας ψύχους») των προϊόντων, είναι πρωταρχικής σημασίας για την διάθεση στο καταναλωτικό κοινό υγιεινού και ασφαλούς προϊόντος.

Επιτρέπεται η έκθεση νωπών κρεάτων με την προστασία κατάλληλων μεμβρανών χωρίς να συνιστά προσυσκευασία. Απαγορεύεται η πώληση ασυσκεύαστων έτοιμων προς κατανάλωση προϊόντων (π.χ. θερμικά επεξεργασμένων αλλαντικών) στις ίδιες βιτρίνες με το νωπό κρέας ή τα πουλερικά. Η επισήμανση των προϊόντων (σφραγίδες, ετικέτες κλπ)

η οποία εξασφαλίζει την ιχνηλασιμότητα τους πρέπει να διατηρείται με προσοχή από τον υπεύθυνο του κρεοπωλείου.

Η αρχειοθέτηση των δεδομένων, των εμπορικών εγγράφων, των πιστοποιητικών καταλληλότητας, των διαδικασιών ελέγχου και των αποτελεσμάτων, πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ανίχνευση της προέλευσης του προϊόντος, τον τρόπο και ημερομηνία μεταφοράς του και την επεξεργασία που έχει υποστεί.

4.12. Καθαρισμοί-Απολύμανση

Για τον καθαρισμό και την απολύμανση των εργαλείων και του εξοπλισμού εργασίας πρέπει να προβλέπονται, εάν χρειάζονται, κατάλληλες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση, να καθαρίζονται εύκολα και να διαθέτουν επαρκή παροχή ζεστού και κρύου νερού.

Η υγιεινή του κρέατος και των προϊόντων του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον καθαρισμό (πλύσιμο) και την απολύμανση των εργαλείων, σκευών και γενικά του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία και την προετοιμασία τους. Με τον καθαρισμό απομακρύνεται η ορατή ρύπανση από τις επιφάνειες, ενώ με την απολύμανση καταστρέφονται οι ζωντανοί μικροοργανισμοί και σπανιότερα τα σπόριά τους.

Η συχνότητα καθαρισμού των εργαλείων, των σκευών, των μηχανημάτων και γενικά του εξοπλισμού εξαρτάται από τον τρόπο που χρησιμοποιούνται. Τα εργαλεία, σκεύη και γενικά ο εξοπλισμός της επιχείρησης θα πρέπει να καθαρίζονται μετά από κάθε χρήση και να χρησιμοποιούνται μόνο καθαρά.

Τα προγράμματα καθαρισμού, τα οποία πρέπει να τηρούνται και σε αρχείο, περιλαμβάνουν:

- **Αντικείμενο καθαρισμού:** Μαχαίρια, σκεύη, εργαλεία, μηχανές κοπής κιμά, επιφάνειες εργασίας, επιφάνειες κοπής, προθήκες πώλησης, ψυγεία, δάπεδο, τοίχοι, οροφή, σύστημα εξαερισμού και ψύξης, κάδοι απορριμμάτων κτλ.
- **Συχνότητα καθαρισμού:** ανάλογα με το σκοπό που προορίζονται και το βαθμό επικινδυνότητας που εμπεριέχουν, στη μεταφορά και ανάπτυξη μικροβίων, μπορούν να ομαδοποιηθούν σύμφωνα με το πόσο τακτικά πρέπει αυτά να καθαρίζονται. Έτσι έχουμε αντικείμενα που πρέπει να καθαρίζονται στο πέρας κάθε βάρδιας (δύο ή τρεις φορές την ημέρα), άλλα που πρέπει να καθαρίζονται σε ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.

Οι επιφάνειες εργασίας θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μετά το τέλος της εργασίας, η επιφάνεια κοπής θα πρέπει να ξυθεί καλά, να πλυθεί με ζεστό νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό και να ξεπλυθεί επιμελώς με ζεστό και κρύο νερό.

Τα εξαρτήματα της μηχανής του κιμά και της μηχανής του σνίτσελ θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά το τέλος κάθε εργάσιμης μέρας και να καλύπτονται για να προφυλάσσονται από κάθε είδους ρύπανση ή μόλυνση.

Για τον καθαρισμό των εργαλείων, των σκευών και των μηχανημάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα απορρυπαντικά και απολυμαντικά. Ως κατάλληλα απορρυπαντικά και απολυμαντικά μέσα ορίζονται αυτά που έχουν έγκριση των αρμόδιων αρχών (Γενικό Χημείο του Κράτους) για χώρους παρασκευής τροφίμων.

Κατά τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων, των εργαλείων, των σκευών και των μηχανημάτων, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μη μολύνονται το κρέας και τα προϊόντα του με τα απορρυπαντικά, τα απολυμαντικά και το νερό ξεπλύματος. Μετά από τη χρήση απορρυπαντικών και απολυμαντικών θα πρέπει να γίνεται καλό ξέπλυμα των επιφανειών

Τα τρόφιμα απομακρύνονται όταν πραγματοποιείται καθαρισμός-απολύμανση.

Απαγορεύεται ο ψεκασμός με απολυμαντικά σε επιφάνειες όπου βρίσκονται εκτεθειμένα τρόφιμα.

Τα μηχανήματα για τη στράγγιση και το στέγνωμα του εξοπλισμού (εργαλεία, σκεύη, είδη σερβιρίσματος κ.λ.π.), θα πρέπει να βρίσκονται κοντά στους χώρους όπου πλένεται ο εξοπλισμός.

Ανάλογα με την κατηγορία της επιχείρησης και τη δυναμικότητα της, πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες εγκαταστάσεις για το πλύσιμο του εξοπλισμού. Σε μικρές επιχειρήσεις συνιστάται η χρήση ενός ευρύχωρου νεροχύτη με δύο λεκάνες, ένας για το πλύσιμο και ένας άλλος για το ξέπλυμα.

Ο κατάλληλος εξοπλισμός καθαρισμού / απολύμανσης μπορεί να αποτελείται από:

- Νεροχύτες ή πλυντήρια για το πλύσιμο ή και την απολύμανση,
- Μικρές δεξαμενές για το πλύσιμο ή και την απολύμανση των εργαλείων και των σκευών,
- Εργαλεία καθαρισμού,
- Απορρυπαντικά και απολυμαντικά,
- Μάνικες ή λάστιχα και οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός για τον καθαρισμό και την απολύμανση των σταθερών τμημάτων του εξοπλισμού.

Συνιστάται το στέγνωμα του εξοπλισμού να πραγματοποιείται με πετσέτες μιας χρήσεως, όχι με υφασμάτινες και ούτε με τίναγμα στον αέρα.

Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για τον καθαρισμό του εξοπλισμού θα πρέπει να παρέχεται από βρύση ζεστού και κρύου νερού, να έχει την κατάλληλη θερμοκρασία (50-60 °C) και να είναι πόσιμο.

Τα εργαλεία καθαρισμού θα πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις μετά τη χρήση τους, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνσή τους (όχι πεταμένα στο πάτωμα ή βουτηγμένα στο νερό).

Κατά τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη χρησιμοποίηση των υλικών καθαρισμού και απολύμανσης, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην επιμολύνονται το κρέας και τα προϊόντα του.

Όλων των ειδών τα απορρίμματα θα πρέπει να κρατούνται σε κατάλληλα δοχεία απορριμμάτων που να περιέχουν μαύρη πλαστική σακούλα μίας χρήσεως, να διαθέτουν καπάκι και να αδειάζονται καθημερινά. Κατά την μεταφορά τους τα απορρίμματα δεν θα πρέπει να έρθουν σε επαφή με τα κρέατα ή τα προϊόντα τους.

Κατά προτίμηση, η αποκομιδή των απορριμμάτων πραγματοποιείται χωρίς τη διέλευση από το χώρο επεξεργασίας, προετοιμασίας, παρασκευής ή πώλησης τροφίμων.

4.12.1 Γενικές απαιτήσεις για το πλύσιμο των τροφίμων

Όπου αρμόζει λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για το πλύσιμο των τροφίμων

Απαιτείται διαφορετική εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων, από αυτήν για το πλύσιμο των χεριών ή των σκευών. Κάθε νεροχύτης ή άλλη παρόμοια εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να διαθέτει επαρκή παροχή ζεστού ή /και κρύου πόσιμου νερού ανάλογα με τις ανάγκες και να καθαρίζεται τακτικά.

4.13. Απεντόμωση-Μυοκτονία

Πρέπει να θεσπιστούν επαρκείς διαδικασίες για να διασφαλιστεί ότι ελέγχονται τα έντομα και τρωκτικά. Η επιχείρηση θα πρέπει να μεριμνά για την καταπολέμηση των τρωκτικών και των εντόμων και θα πρέπει να συνεργάζεται, όταν δεν υπάρχει η απαιτούμενη γνώση, με εταιρεία ειδική για απεντομώσεις και καταπολεμήσεις τρωκτικών, με την οποία θα πρέπει να αποδεικνύεται η συνεργασία της (συμβόλαιο).

Για τον έλεγχό τους θα πρέπει οι επιχειρήσεις να φροντίζουν:

- Τον περιορισμό της εισόδου εντόμων και τρωκτικών στην επιχείρηση
- Την κάλυψη των παραθύρων με σήτες.
- Την τοποθέτηση ηλεκτρικών παγίδων (χωρίς ηλεκτρική αντίσταση για καύση εντόμων αλλά με επιφάνεια προσκόλλησης) για τα έντομα
- Τις τακτικές επιθεωρήσεις και εάν χρειαστεί με τη βοήθεια ειδικών συμβούλων
- Τη χρήση εγκεκριμένων εντομοκτόνων

Όταν χρησιμοποιούνται εντομοκτόνα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράμετροι:

- πριν τον ψεκασμό να απομακρύνονται ή να καλύπτονται τα εργαλεία, υλικά και ο εξοπλισμός. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ψεκάζονται τα τρόφιμα. Μετά τον ψεκασμό, οι επιφάνειες με τις οποίες έρχονται σε επαφή τα τρόφιμα πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται.
- τα ψεκαστικά υλικά πρέπει να αποθηκεύονται σε ξεχωριστούς χώρους που κλειδώνουν μακριά από τους χώρους παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων.

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να τηρούν ανάλογο αρχείο εφαρμογής προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.

4.14. Διαχείριση απορριμμάτων

Απορρίμματα τροφών και άλλα απορρίμματα δεν πρέπει να αφήνονται να συσσωρεύονται σε χώρους τροφίμων, παρά μόνο στο βαθμό που αυτό είναι αναπόφευκτο για τη σωστή λειτουργία της επιχείρησης.

Συνιστάται η άμεση απομάκρυνση των απορριμμάτων από τους χώρους επεξεργασίας του κρέατος. Μέχρι την απόρριψή τους, τα προϊόντα αυτά πρέπει να τοποθετούνται σε χώρους ή περιέκτες μακριά από τα προς πώληση κρέατα. Οι περιέκτες αυτοί να διατηρούνται ερμητικά κλειστοί και μακριά από άλλα προϊόντα.

Τα κρέατα που δεν προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς και τα προϊόντα που έχουν μολυνθεί ή αλλοιωθεί, πρέπει να καταστρέφονται, παρουσία της αρμόδιας αρχής, και να απορρίπτονται. Μέχρι την απόρριψή τους, τα κρέατα αυτά πρέπει να τοποθετούνται σε ανεξάρτητους χώρους ή περιέκτες μακριά από τα προς πώληση κρέατα. Οι περιέκτες ή χώροι αυτοί πρέπει να φέρουν την κατάλληλη επισήμανση, (ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ

ΠΡΟΣ ΒΡΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ), ώστε να μην προκληθεί σύγχυση ως προς την ταυτότητά τους και να διατηρούνται ερμητικά κλειστοί και μακριά από άλλα προϊόντα.

Τα απορρίμματα τροφίμων και τα άλλα απορρίμματα πρέπει να εναποτίθενται σε περιέκτες που να κλείνουν, εκτός εάν οι επιχειρηματίες του τομέα των τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν χρησιμοποιηθέντες άλλοι τύποι περιεκτών είναι κατάλληλοι. Αυτοί οι περιέκτες πρέπει να είναι κατάλληλα κατασκευασμένοι, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και εφόσον απαιτείται, να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα.

Τα δοχεία των απορριμμάτων θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά που να επιτρέπουν τον εύκολο καθαρισμό και την απολύμανση τους. Τα δοχεία θα πληρούν τους παρακάτω όρους:

- Να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μπορούν να μετακινούνται και να απομακρύνονται εύκολα από τους χώρους της επιχείρησης,
- Να έχουν κατασκευασθεί από υλικό αδιαπότιστο και ανθεκτικό, το οποίο δεν θα οξειδώνεται εύκολα και γενικά δεν θα καταστρέφεται κατά τη χρήση του. Σαν τέτοια υλικά αναφέρονται ενδεικτικά η γαλβανισμένη λαμαρίνα και το πλαστικό.
- Να μη παραμορφώνονται ή καταστρέφονται κατά τη χρήση τους.
- Να φέρουν ποδοκίνητο κάλυμμα, το οποίο θα εφαρμόζει στα χείλη του δοχείου στεγανά, ώστε να αποκλείεται η είσοδος σ' αυτά εντόμων και τρωκτικών, καθώς και η παραβίαση τους από το αναζητούντα τροφή ζώα (σκύλοι, γάτες).

Τα δοχεία ή οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή των απορριμμάτων των τροφίμων, απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή τροφίμων.

Συνιστάται η χρήση ειδικών πλαστικών σάκων οι οποίοι θα τοποθετούνται στο εσωτερικό των δοχείων των απορριμμάτων, κατά τρόπο που τα άκρα του ανοίγματος του σάκου να αναδιπλώνονται περιμετρικά στα χείλη του στομίου του δοχείου. Οι σάκοι θα πρέπει να δένονται και να απομακρύνονται εύκολα.

Όλα τα δοχεία θα πρέπει να καθαρίζονται τακτικά και να απολυμαίνονται περιοδικά, ιδιαίτερα εκείνοι που είναι τοποθετημένοι σε χώρους παρασκευής προϊόντων υψηλού κινδύνου όπου η απολύμανσή τους πρέπει να γίνεται σε συχνότερα χρονικά διαστήματα.

Πρέπει να υπάρχουν προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης, τα οποία προβλέπουν τον συχνό καθαρισμό και απολύμανση, εσωτερικά και εξωτερικά των δοχείων.

Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την απομάκρυνση και την αποθήκευση απορριμμάτων τροφών ή άλλων απορριμμάτων. Οι χώροι αποθήκευσης απορριμμάτων πρέπει να σχεδιάζονται και να χρησιμοποιούνται κατά τρόπο που να διατηρούνται πάντα καθαροί και να προλαμβάνεται η διείσδυση εντόμων και λοιπών επιβλαβών ζώων, καθώς και η μόλυνση των τροφίμων, του πόσιμου νερού, του εξοπλισμού και των χώρων.

Η απομάκρυνση των απορριμμάτων από τον χώρο επεξεργασίας του κρέατος, των πουλερικών και των προϊόντων τους, θα πρέπει να γίνεται στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας. Η συχνότητα συλλογής των απορριμμάτων και η απομάκρυνσή τους από τους χώρους επιχείρησης εξαρτάται από τον όγκο και από το είδος τους.

Τα απορρίμματα διατηρούνται σε ειδικούς χώρους ή δοχεία που σχεδιάζονται και χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 1774/2002 ορίζονται μέτρα «για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο».

Τα κρεοπωλεία μπορούν να διαθέτουν τα υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης που δημιουργούνται στο χώρο τους (π.χ. υπολείμματα κρέατος, οστά) ως εξής:

- Απ' ευθείας σε ιδιοκτήτες ζώων συντροφιάς. Σε αυτήν τη περίπτωση, τα υποπροϊόντα συλλέγονται σε περιέκτη με σχετική σήμανση, έως ότου απομακρυνθούν.
- Σε εγκεκριμένα κέντρα συλλογής, με την προϋπόθεση ότι υπάρχουν τέτοια κέντρα και μηχανισμοί για την πραγματοποίηση αυτής της διαδικασίας.
- Σε εγκεκριμένες μονάδες μεταποίησης των παραπάνω υλικών, όταν θα υπάρξει ικανός αριθμός τέτοιων μονάδων, ώστε να εξυπηρετείται το σύνολο των κρεοπωλών της χώρας.

4.15. Περιορισμός της επιμόλυνσης

Κάθε αντικείμενο, εγκατάσταση ή εξοπλισμός, τα οποία έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, πρέπει, με εξαίρεση τα δοχεία και τις συσκευασίες μιας χρήσεως, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να μπορούν να καθαρίζονται σε βάθος και, εν ανάγκη, να απολυμαίνονται, σε βαθμό ικανοποιητικό για τους σκοπούς για τους οποίους προορίζονται.

Η παραλαβή, ο χειρισμός, η αποθήκευση, και η έκθεση για πώληση του κρέατος και των πουλερικών πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επιμόλυνσης. Για το σκοπό αυτό, ο εξοπλισμός και οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας και τα πουλερικά πρέπει να είναι κατασκευασμένες από κατάλληλα υλικά και να είναι τοποθετημένες έτσι ώστε το κρέας να μην επιμολύνεται.

Απαγορεύεται η πώληση θερμικά επεξεργασμένων αλλαντικών ή λουκάνικων στις ίδιες βιτρίνες με το νωπό κρέας ή τα πουλερικά. Οι ταμπέλες με τις τιμές ή άλλες ενδείξεις για τα προς πώληση κρέατα και πουλερικά, δεν πρέπει να επιμολύνουν τα προϊόντα. Πρέπει να αποφεύγεται το «κάρφωμα» των ταμπελών στο κρέας ή στα πουλερικά, καθώς επίσης και η χρήση συρμάτων, αυτοκόλλητης ταινίας, συρραπτικών και συνδετήρων. Οι ταμπέλες πρέπει να είναι αδιάβροχες και να πλένονται συστηματικά.

Απαγορεύεται η πώληση αλλαντικών ή λουκάνικων στις ίδιες βιτρίνες με το νωπό κρέας ή τα πουλερικά

Απαγορεύεται η τοποθέτηση ζωντανών φυτών μέσα ή πάνω σε χώρους επεξεργασίας ή έκθεσης κρεάτων και πουλερικών. Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας και τα πουλερικά θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να ελέγχονται εύκολα, να διευκολύνουν τον έλεγχο του αποτελεσματικού καθαρισμού έτσι ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος επιμόλυνσης.

Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με το κρέας θα πρέπει να μπορούν να καθαριστούν με το χέρι ή να αποσυναρμολογηθούν και να καθαριστούν με το χέρι ή με μηχανικά μέσα.

Το προσωπικό της επιχείρησης πρέπει να φορά τη κατάλληλη στολή εργασίας και να ακολουθεί τους κανόνες για τη προσωπική υγεία και υγιεινή.

4.16. Απαιτούμενα έγγραφα / αρχεία

Κάθε επιχείρηση πρέπει να διατηρεί τα απαραίτητα, συνοδευτικά έγγραφα των προϊόντων που παραλαμβάνει (κρέατα, παραπροϊόντα, πουλερικά κλπ.). Τα απαραίτητα σε κάθε πε-

ρίπτωση συνοδευτικά έγγραφα ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία και περιλαμβάνουν εμπορικά συνοδευτικά έγγραφα και πιστοποιητικά καταλληλότητας.

Ιδιαίτερα για σφάγια βοοειδών, αυτά πρέπει να φέρουν ετικέτες για την επισήμανσή τους. Οι ετικέτες, πρέπει να είναι απαραβίαστες, ανθεκτικές στο σκίσιμο και καλά κολλημένες στο κάθε τεταρτημόριο, τεμάχιο κρέατος ή συσκευασία. Οι ενδείξεις που πρέπει να αναγράφονται πάνω σε κάθε ετικέτα αναφέρονται στην εκάστοτε ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

Στην επιχείρηση τηρείται ο κατάλληλος φάκελος σχετικά με τον καθαρισμό και την απολύμανση του μηχανολογικού εξοπλισμού και των χώρων παραγωγής και αποθήκευσης και περιέχει:

- Την περιγραφή των μεθόδων που ακολουθούνται για τον καθαρισμό και την απολύμανση.
- Την περιγραφή των υλικών καθαρισμού και απολύμανσης που χρησιμοποιούνται (τεχνικές οδηγίες).
- Το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης στο οποίο περιγράφεται η διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης, τα υλικά που χρησιμοποιούνται, οι συγκεντρώσεις τους, οι απαιτήσεις τους σε θερμοκρασία, η συχνότητα καθαρισμού και απολύμανσης (ημερήσιο, εβδομαδιαίο, ετήσιο πρόγραμμα).
- Οδηγίες χρήσης οι οποίες τοποθετούνται στον εξοπλισμό για τον οποίο χρησιμοποιούνται.
- Κατάλογο του εξοπλισμού όπου εφαρμόζεται το κάθε υλικό.
- Κατάλογο των ατόμων που έχουν την ευθύνη για την καθαριότητα και την απολύμανση.

Ο καθαρισμός και η απολύμανση πραγματοποιούνται από προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο (σε θέματα σχετικά με τη χρήση των απορρυπαντικών και απολυμαντικών, πιθανούς κινδύνους που προκύπτουν από την εργασία αυτή καθώς και τις διορθωτικές ενέργειες). Τηρείται αρχείο εφαρμογής καθαρισμού και απολύμανσης που περιλαμβάνει και τα αποτελέσματα του οπτικού ελέγχου.

Οι επιχειρήσεις πρέπει, ανάλογα με τη δυναμικότητα και το μέγεθος τους, να προβαίνουν στους απαραίτητους ελέγχους, για τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού και της απολύμανσης (μικροβιολογικοί έλεγχοι, έλεγχος υπολειμμάτων απολυμαντικών), τουλάχιστον μία φορά το εξάμηνο.

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε όλα τα προληπτικά μέτρα για τα αποφυγή εμφάνισης των τροφογενών κινδύνων. Τα μέτρα αυτά επιβάλλονται και από τη σχετική νομοθεσία υγιεινής, ορισμένα δε αποτελούν και απαραίτητα στοιχεία για την αδειοδότηση του καταστήματος μας. Γιαυτό λοιπόν τα μέτρα αυτά αναφέρονται και ως προαπαιτούμενα. Θα πρέπει λοιπόν να ενημερωνόμαστε για τις αλλαγές της κείμενης νομοθεσίας και φυσικά να μην τροποποιούμε τους όρους αδειοδότησης του καταστήματος μας.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε συνοπτικά τα συστήματα διαχείρισης της υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Εισαγωγή

Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί πρωταρχικής σημασίας παράγοντα της ποιότητας των τροφίμων και αφορά την προστασία του καταναλωτή με την παραγωγή τροφίμων τα οποία δεν θα προκαλέσουν βλάβη στην υγεία του. Κάθε κρεοπωλείο πρέπει να θεωρεί υποχρέωσή του την επίτευξη και διατήρηση υψηλών προτύπων υγιεινής, ασφάλειας και ποιότητας, για όλα τα παραγόμενα ή διακινούμενα προϊόντα του. Για την εκπλήρωση των απαιτήσεων ασφάλειας και ποιότητας, έχουν θεσπισθεί και εφαρμόζονται κατάλληλες διαδικασίες που διασφαλίζουν ότι μόνο τα τρόφιμα που πληρούν τις απαιτήσεις της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας, διατίθενται στην αγορά.

Η ασφάλεια των τροφίμων έχει άμεση σχέση με την υγεία του ανθρώπου και κατά συνέπεια είναι θέμα σοβαρό και αδιαπραγμάτευτο. Η ύπαρξη οποιασδήποτε επικίνδυνης ουσίας η οποία μπορεί να οφείλεται σε βιολογικούς, χημικούς ή φυσικούς παράγοντες και που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του ανθρώπου απομακρύνει το τρόφιμο από την ασφαλή κατάσταση. Η ασφάλεια των τροφίμων μπορεί να εξασφαλιστεί εάν αναγνωριστούν οι κίνδυνοι και ελεγχθούν τα κρίσιμα σημεία καθ' όλη την παραγωγική διαδικασία, ώστε να επιτευχθεί η εξαφάνιση όλων των κινδύνων ή η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εμφάνισής τους.

Στις επιχειρήσεις τροφίμων ιδανικό σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι εκείνο το οποίο έχει εξασφαλίσει την απαιτούμενη ποιότητα του προϊόντος και έχει εξασφαλίσει κυρίως την ασφάλεια της υγείας του καταναλωτή κατά τη χρησιμοποίηση των παραγόμενων τροφίμων και ποτών. Λόγω της ιδιομορφίας που παρουσιάζουν τα τρόφιμα και τα ποτά και λόγω της άμεσης σχέσης τους με την υγεία των καταναλωτών δεν μπορεί να νοηθεί ποιότητα χωρίς να έχουν μηδενιστεί προηγουμένως όλοι σχεδόν οι μικροβιολογικοί, χημικοί και φυσικοί κίνδυνοι που ενδεχομένως να επηρεάζουν το προϊόν, άμεσα ή έμμεσα. Επίσης, το σύστημα διασφαλίζει και την καλύτερη διαχείριση των υλικών, δηλαδή δημιουργεί τις συνθήκες εργασίας που βοηθούν τον επαγγελματία να χρησιμοποιήσει ορθά και αποδοτικότερα τις πρώτες ύλες του. Αποτέλεσμα αυτής της διαχείρισης είναι να αναδεικνύεται η «φέρουσα αξία» των προϊόντων, δηλαδή η αποδοτικότητά τους.

Στο κεφάλαιο αυτό πέρα από το HACCP θα δούμε εν συντομία και το πρότυπο EN ISO 22000:2005. Σύντομη αναφορά θα γίνει και σε άλλα αντίστοιχα πρότυπα που υπάρχουν στο κόσμο.

Λέξεις κλειδιά

HACCP, Ανάλυση Κινδύνων, Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου, Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων, ISO 22000:2005

5.1. Το σύστημα HACCP

Η αύξηση των περιστατικών τροφοδηλητηριάσεων, κυρίως στη δεκαετία του 1980, οδήγησε τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να υιοθετήσουν αυστηρούς ελέγχους στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων τόσο για τα εγχώρια, όσο και για τα εισαγόμενα προϊόντα. Η σύγχρονη νομοθεσία για την υγιεινή των τροφίμων απαιτεί οι επιχειρήσεις τροφίμων να επισημαίνουν κάθε στάδιο στις δραστηριότητές τους, που είναι κρίσιμο για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και να μεριμνούν για την εφαρμογή καταλλήλων διαδικασιών για την ασφάλεια αυτών, οι οποίες τηρούνται και αναθεωρούνται στη βάση των επτά αρχών, που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη του συστήματος HACCP.

Το σύστημα HACCP (Hazard Analysis – Critical Control Points) ή στα ελληνικά ΑΚΚΣΕ (Ανάλυση Κινδύνου – Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) αποσκοπεί στην αναγνώριση των μικροβιακών, χημικών και φυσικών κινδύνων που συνδέονται με οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας, της αποθήκευσης και της διακίνησης των τροφίμων μέχρι τον τελικό καταναλωτή (Ανάλυση Κινδύνων). Στη συνέχεια διερευνά τα σημεία που μπορούν να περιορίσουν η απαλείψουν τους πιθανούς κινδύνους (Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) και τέλος εφαρμόζει αποτελεσματικές διαδικασίες ελέγχου των κρίσιμων σημείων ελέγχου, με σκοπό την παραγωγή υγιεινών και ασφαλών προϊόντων.

Η εφαρμογή ενός συστήματος HACCP, εκτός από την εγγύηση για την ασφάλεια του τροφίμου, συμβάλλει στην καλύτερη αξιοποίηση των οικονομικών πόρων μιας επιχείρησης και στην αποτελεσματικότερη ανταπόκριση σε πιθανά προβλήματα. Επιπλέον, μπορεί να συμβάλλει στη διευκόλυνση της διαδικασίας ελέγχου από τις αρμόδιες κρατικές αρχές αλλά και στη αύξηση της εμπιστοσύνης στον τομέα της ασφάλειας της παγκόσμιας εμπορίας τροφίμων.

Hazard Analysis - Critical Control Points / Ανάλυση Κινδύνου - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου

Το σύστημα HACCP χρησιμοποιεί το στοιχείο της πρόληψης για να επιτύχει την ασφάλεια στα τρόφιμα, καταρρίπτοντας την παλαιότερη προσέγγιση του ελέγχου στις πρώτες ύλες, στα ενδιάμεσα και στα τελικά προϊόντα. Εισάγει δηλαδή την έννοια της συνεχούς ανάλυσης, της παρακολούθησης και του ελέγχου των λειτουργιών σε όλα τα παραγωγικά στάδια μιας επιχείρησης τροφίμων. Με αυτό τον τρόπο εντοπίζεται η αιτία του προβλήματος πριν αυτό παρουσιαστεί και οι διορθωτικές ενέργειες είναι πολύ πιο εύκολες και απλές από τη διόρθωση του συμπτώματος όπως γινόταν παλαιότερα.

Οι ίδιες οι εταιρίες τροφίμων αναγκάστηκαν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν το HACCP ύστερα από:

1. απαίτηση των πελατών τους (μεταποιητές, χονδρέμποροι, λιανοπωλητές, καταναλωτές)

2. απαίτηση της εθνικής, ευρωπαϊκής και διεθνούς νομοθεσίας
3. απαίτηση των ίδιων των επιχειρήσεων για απόκτηση πλεονεκτήματος στις πωλήσεις, για βελτίωση της οργανωτικής δομής της ίδιας της εταιρείας και συγχρόνως για μείωση του κόστους παραγωγής

Το σύστημα HACCP μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα στάδια της αγρο-τροφικής αλυσίδας, *από το αγρόκτημα ως το πιάτο*, και η διατήρηση της συνέχειας εφαρμογής της στην αλυσίδα αυτή εξασφαλίζει περισσότερο την ασφάλεια του καταναλωτή.

5.2. HACCP και βασικοί ορισμοί

Ο όρος HACCP είναι ακρωνύμιο του Hazard Analysis - Critical Control Points, και στην ελληνική γλώσσα μπορεί να αποδοθεί ως Ανάλυση Κινδύνου - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου. Είναι μια συστηματική και επιστημονική προσέγγιση στον έλεγχο των Διεργασιών Παραγωγής. Με τον όρο διεργασία (στον τομέα των τροφίμων) εννοούμε μία σειρά από ενέργειες σε αλληλουχία και με συγκεκριμένο σκοπό (πχ η παρασκευή μιας σαλάτας, η εξυγίανση μιας επιφάνειας). Το σύστημα HACCP σχεδιάζεται με σκοπό την εξάλειψη προβλημάτων, έχοντας επιβεβαιώσει την ύπαρξη σημείων ελέγχου σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας, όπου είναι δυνατόν να παρουσιαστούν επικίνδυνες ή κρίσιμες καταστάσεις (αναγνώριση, εκτίμηση και έλεγχος των υγειονομικών κινδύνων).

παραγωγική διεργασία:	λογικά στάδια από τα οποία περνούν οι πρώτες ύλες για να δημιουργήσουν το επιθυμητό τελικό προϊόν.
διάγραμμα ροής:	σχηματική παρουσίαση των σταδίων παραγωγικής διεργασίας.
στάδιο διεργασίας:	ομάδα συνθηκών περιβάλλοντος που μεταποιούν το τρόφιμο (ή τις πρώτες ύλες του) από τη μία κατάσταση στην άλλη.
κίνδυνος:	οποιοσδήποτε βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας στο τρόφιμο που μπορεί να το καταστήσει μη ασφαλές για την υγεία του καταναλωτή.
ανάλυση κίνδυνου:	η διαδικασία αναγνώρισης και αξιολόγησης των κινδύνων, των πιθανών επιπτώσεών τους και αν ο κίνδυνος παρουσιάζει σημαντική επικινδυνότητα για την ασφάλεια των τροφίμων.
μέτρα έλεγχου:	η εφαρμογή ενεργειών ή δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να μειώσουν ή να περιορίσουν έναν κίνδυνο ή τις πιθανές του επιπτώσεις σε αποδεκτά επίπεδα.
κρίσιμο σημείο έλεγχου (ccp):	το σημείο στο οποίο εφαρμόζονται τα μέτρα ελέγχου για να εξαφανιστεί ή να μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα κάποιος αναγνωρισμένος κίνδυνος της ασφάλειας του τροφίμου.
δέντρο αποφάσεων:	μια λογική ακολουθία ερωτήσεων που μπορεί να εφαρμοστεί και να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ένας κίνδυνος αποτελεί κρίσιμο σημείο ελέγχου σε αυτό το στάδιο.
κρίσιμο όριο:	το κριτήριο ή η τιμή που καθορίζει την αποδοχή ή μη αποδοχή του αναγνωρισμένου κινδύνου.
διαδικασία παρακολούθησης:	μια σχεδιασμένη και τεκμηριωμένη αλληλουχία από παρατηρήσεις και μετρήσεις στο τρόφιμο ή στις πρώτες ύλες του για να ελεγχθεί προϊόν στα κρίσιμα όρια και εάν ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται υπό έλεγχο.

διορθωτική ενέργεια:	η ενέργεια που απαιτείται σε μια διεργασία όταν η παρακολούθηση δηλώνει απόκλιση ή τάση για απόκλιση από τα κρίσιμα όρια.
επιθυμητά επίπεδα:	μια τιμή που έχει προσδιοριστεί από πριν για να εξαφανίσει, να μειώσει ή να ελέγξει τον κίνδυνο στο κρίσιμο σημείο.
ανοχή:	η διακύμανση των τιμών μεταξύ των τιμών-στόχων και της κρίσιμης τιμής.
επικύρωση:	η απόκτηση πληροφοριών και δεδομένων που αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα του σχεδίου HACCP.
επαλήθευση:	η χρήση των μεθόδων, διαδικασιών, δοκιμών ή άλλων μέσων για να διαπιστωθεί η λειτουργική και διαδικαστική συμμόρφωση με το σχέδιο HACCP.
έγγραφο:	οι πληροφορίες και το μέσο στο οποίο περιέχονται. Το μέσο μπορεί να είναι χαρτί, μαγνητικός, ηλεκτρονικός ή οπτικός δίσκος υπολογιστή, φωτογραφία, πρότυπο αναφοράς ή συνδυασμός τους.
αρχείο:	έγγραφο στο οποίο δηλώνονται ρητά τα επιτευχθέντα αποτελέσματα ή παρέχεται απόδειξη των δραστηριοτήτων που εκτελέστηκαν.
διεργασία:	κάθε δραστηριότητα ή σύνολο αλληλοεπιδρουσών ή αλληλοσυνδεόμενων δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούν πόρους και υφίστανται διαχείριση για να καταστήσουν δυνατή τη μετατροπή εισερχομένων σε εξερχόμενα.

Πίνακας 20. Βασικές έννοιες του HACCP

5.3. Ιστορική αναδρομή

Το HACCP αναπτύχθηκε αρχικά από την επιχείρηση Pillsbury ως σύστημα ασφάλειας τροφίμων για το διαστημικό πρόγραμμα της NASA. Ήταν απαραίτητο ένα πρόγραμμα "μηδενικών ατελειών" για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των αστροναυτών από τα τρόφιμα που θα κατανάλωναν στο διάστημα. Το HACCP ήταν το σύστημα που θα μπορούσε να παρέχει τη μέγιστη ασφάλεια, μειώνοντας την εξάρτηση από τη δειγματοληψία και τη δοκιμή τελικών προϊόντων. Το HACCP παρείχε τη δυνατότητα προσδιορισμού κινδύνων έμφυτων στο προϊόν και στη διαδικασία παραγωγής, και της επινόησης προληπτικών μέτρων ελέγχου. Η εταιρεία Pillsbury παρουσίασε το σύστημα HACCP στην Αμερικανική Εθνική Διάσκεψη Προστασίας Τροφίμων το 1971, και έκτοτε βαθμιαία αναγνωρίστηκε ως μια πολύτιμη προσέγγιση. Το FDA (Food & Drug Administration) ενσωμάτωσε τις αρχές HACCP στους κανονισμούς για τις κονσέρβες τροφίμων χαμηλής οξύτητας το 1973 για να αντιμετωπίσει σοβαρά προβλήματα αλλαντίασης στη βιομηχανία κονσερβοποίησης. Το 1992 η NACMCF (National Committee for the Microbiological Criteria of Foods) επικύρωσε το HACCP ως αποτελεσματικό και συνετό μέσο για την ασφάλεια τροφίμων, από τη συγκομιδή έως την κατανάλωση. Η NACMCF διατύπωσε επτά αρχές που υιοθετούνται στην ανάπτυξη των σχεδίων HACCP. Στο πλαίσιο ενός συστήματος HACCP, εάν εμφανίζεται απόκλιση που δείχνει ότι έχει χαθεί ο έλεγχος, λαμβάνονται οι κατάλληλες ενέργειες για να επανέλθει έγκαιρα ο έλεγχος και το ενδεχομένως επικίνδυνο προϊόν να μη φτάσει στον καταναλωτή.

Ο FAO (Food & Agriculture Organization), μαζί με τον WHO (World Health Organization) δημιούργησαν το 1963 τον Codex Alimentarius, έναν διεθνή κώδικα τροφίμων. Η επιτροπή του Codex Alimentarius το 1969 έφτιαξε έναν κώδικα υγιεινής τροφίμων που το 1993 ενσωμάτωσε και το σύστημα HACCP. Σήμερα η ισχύουσα έκδοση είναι η:

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003)

Recommended International Code Of Practice

General Principles Of Food Hygiene.

Το κείμενο αυτό αποτελεί το γενικότερα αποδεκτό πρότυπο του HACCP και το πιο συχνό κείμενο αναφοράς σε θέματα ασφάλειας τροφίμων.

Στην Ευρώπη η εφαρμογή των ορθών πρακτικών υγιεινής και HACCP είναι υποχρεωτική για τις επιχειρήσεις τροφίμων βάσει του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 852/2004. Ο κανονισμός αυτός καθορίζει την υποχρεωτική ύπαρξη κανόνων Ορθών Πρακτικών Υγιεινής και συστήματος HACCP για κάθε επιχείρηση τροφίμων από την 1/1/1996. Η ελληνική νομοθεσία όρισε τα ρυθμιστικά μέτρα εφαρμογής του κανονισμού αυτού με την κοινή υπουργική απόφαση ΚΥΑ 15523/2006.

5.4. Αρχές του HACCP

Η Ανάλυση Κινδύνου με Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (Hazard Analysis with Critical Control Points, HACCP) είναι ένα σύστημα που εφαρμόζεται στις βιομηχανίες τροφίμων για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων. Το HACCP είναι ένα προληπτικό σύστημα το οποίο επικεντρώνεται σε σημεία που σχετίζονται με κινδύνους (φυσικούς, χημικούς, μικροβιολογικούς) στα τρόφιμα καθ' όλη την παραγωγική τους διαδικασία, μέχρι και την τελική τους χρήση από τους καταναλωτές.

Η ανάπτυξη του συστήματος γίνεται με εφαρμογή των 7 αρχών του HACCP που απαιτούν: αναγνώριση των κινδύνων, καθορισμό των κρίσιμων σημείων ελέγχου CCPs, καθορισμό των κρίσιμων ορίων για κάθε CCP, παρακολούθηση των κρίσιμων ορίων, διορθωτικές ενέργειες, καταγραφή και επαλήθευση του συστήματος. Το σύστημα HACCP σχετίζεται με τη μοναδικότητα του κάθε τροφίμου, της μεθόδου παραγωγής του και της βιομηχανικής μονάδας στην οποία παράγεται, και έχει ως στόχο τη διασφάλιση των παραγόμενων τροφίμων.

Πιο κάτω παρατίθενται οι αρχές του HACCP. Οι υπογραμμισμένες λέξεις είναι λέξεις –κλειδιά για την κατανόησή του.

Αρχή 1. Προσδιορισμός των κινδύνων (hazards) σε όλα τα επίπεδα της παραγωγικής διαδικασίας καθώς και της διακίνησης.

Προσδιορισμός των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την παραγωγή των τροφίμων σε όλα τα στάδια, από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή των προϊόντων, μέχρι την τελική προετοιμασία και την κατανάλωσή τους. Αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης και της σοβαρότητας των κινδύνων και προσδιορισμός των προληπτικών μέτρων για τον έλεγχό τους.

Αρχή 2. Προσδιορισμός των κρισίμων σημείων ελέγχου (critical control points).

Εντοπισμός των σημείων (διεργασιών ή σταδίων) λειτουργίας που μπορούν να ελεγχθούν, έτσι ώστε να εξαφανίσουν έναν κίνδυνο ή να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα εμφάνισής του. Διαχωρισμός των κρίσιμων σημείων από τα άλλα σημεία ελέγχου. Στο εξής θα αναφέρονται ως ΚΣΕ ή CCP.

Αρχή 3. Εγκατάσταση των κρίσιμων ορίων (critical limits) για τις ελεγχόμενες παραμέτρους των κρισίμων σημείων χωριστά.

Καθορισμός των κριτηρίων εκείνων που πρέπει να ικανοποιούνται ώστε να εξασφαλίζεται ότι το κάθε CCP βρίσκεται υπό έλεγχο. Τα κρίσιμα όρια μπορεί να είναι παραμετρικά (μετρήσιμες τιμές) ή μη παραμετρικά (παρατηρήσεις). Στο εξής θα αναφέρονται ως ΚΟ ή CL.

Αρχή 4. Εγκατάσταση διαδικασιών παρακολούθησης (monitoring procedures) των κρίσιμων σημείων ελέγχου.

Εγκατάσταση ενός συστήματος παρακολούθησης των CCPs και των κρίσιμων ορίων τους. Καθιέρωση των διαδικασιών ανάλυσης και αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης, με σκοπό τη ρύθμιση της παραγωγής και τη διατήρηση αυτής υπό έλεγχο. Στο εξής θα αναφέρονται ως ΔΠ ή ΜΡ.

Αρχή 5. Εγκατάσταση συστήματος διορθωτικών ενεργειών (corrective actions).

Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιούνται όταν το σύστημα παρακολούθησης δείχνει ότι ένα συγκεκριμένο CCP βρίσκεται εκτός ελέγχου, δηλαδή όταν παρατηρείται απόκλιση από ένα καθορισμένο κρίσιμο όριο. Στο εξής θα αναφέρονται ως ΔΕ ή CA.

Αρχή 6. Εγκατάσταση συστήματος επαλήθευσης (verification) της επιτυχίας του HACCP.

Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης, που επιβεβαιώνουν ότι επιλέχθηκαν τα κατάλληλα σημεία ελέγχου, οι κατάλληλες μέθοδοι παρακολούθησης, τα κατάλληλα όρια και κυρίως ότι εφαρμόστηκαν αποτελεσματικά οι διορθωτικές ενέργειες. Γενικότερα γίνεται η επαλήθευση ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί σωστά και αποτελεσματικά.

Αρχή 7. Εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και αρχειοθέτησης (record keeping).

Εγκατάσταση ενός αποτελεσματικού συστήματος διατήρησης αρχείων όπου καταγράφεται, και κατά συνέπεια τεκμηριώνεται, η αποτελεσματική εφαρμογή του σχεδίου HACCP.

Το σύστημα HACCP τονίζει το ρόλο που έχει η ίδια η επιχείρηση στη συνεχή πρόγνωση και επίλυση προβλημάτων, και το γεγονός ότι δεν πρέπει να αρκείται στις επιθεωρήσεις των εγκαταστάσεων από τις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες για τη διαπίστωση της απώλειας ελέγχου. Ολοένα και περισσότερο η HACCP γίνεται αναπόσπαστο τμήμα των σχεδίων διασφάλισης ποιότητας των εταιρειών παραγωγής τροφίμων σε όλο τον κόσμο, επικεντρώνοντας την προσοχή στα CCPs.

Αρχή 1η:	**Προσδιορισμός και ανάλυση των κινδύνων (Hazard Analysis) και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο τους.** *Κίνδυνος είναι οποιοσδήποτε βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας που είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του καταναλωτή.*
Αρχή 2η:	**Προσδιορισμός των κρισίμων σημείων ελέγχου (Critical Control Points, C.C.P.).** *Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (ΚΣΕ) είναι τα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί έλεγχος απαραίτητος για την πρόληψη ή εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων.* Ο προσδιορισμός ενός Κρισίμου Σημείου Ελέγχου απαιτεί μια λογική προσέγγιση.
Αρχή 3η:	**Καθιέρωση κρισίμων ορίων για κάθε ΚΣΕ.** *Τα κρίσιμα όρια αναφέρονται σε καθοριζόμενα όρια μιας παρατήρησης, μέτρησης ή παραμέτρου και αποτελούν τα «απόλυτα όρια αποδοχής» για κάθε κρίσιμο σημείο. Το κρίσιμο όριο είναι η τιμή / κριτήριο το οποίο διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό.*

Αρχή 4η:	**Σύστημα παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.** *Δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα έλέγχου, στο οποίο καθορίζονται σαφώς οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των Κρίσιμων Ορίων.*
Αρχή 5η:	**Καθιέρωση των διορθωτικών ενεργειών για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.** *Καθορίζονται διαδικασίες για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών σε περιπτώσεις κατά τις οποίες διαπιστώνονται αποκλίσεις και κατανέμονται οι αρμοδιότητες για την εφαρμογή τους. Στις διορθωτικές ενέργειες περιέχονται τόσο όσες αφορούν στην επαναφορά της διεργασίας εντός των αποδεκτών ορίων, όσο και όσες αφορούν στη διαχείριση των παραχθέντων προϊόντων κατά το χρόνο στον οποίο η διαδικασία ήταν εκτός ελέγχου.*
Αρχή 6η:	**Καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του Συστήματος HACCP.** *Πρέπει να αναπτυχθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επαλήθευσης για τη σωστή συντήρηση του συστήματος HACCP και τη διασφάλιση της ομαλής και αποτελεσματικής του λειτουργίας.*
Αρχή 7η:	**Καθιέρωση της τεκμηρίωσης της λειτουργίας του συστήματος HACCP** *Είναι επιβεβλημένο, να ενημερώνονται και να τηρούνται αρχεία μέσω των οποίων θα πιστοποιείται η σωστή εφαρμογή του συστήματος HACCP, θα ελέγχεται η εκτέλεση των διορθωτικών ενεργειών (στις περιπτώσεις απόκλισης) και κατά τον τρόπο αυτό θα αποδεικνύεται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων στις ελεγκτικές αρχές.*

Πίνακας 21. Οι επτά αρχές του HACCP

5.5. Εφαρμογή του HACCP

Ένα μεγάλο μέρος της λειτουργίας του συστήματος είναι το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας. Σε αυτούς θα βασιστεί το σύστημα για τη λειτουργία του, καθώς επίσης και στους επιστημονικούς συμβούλους, οι οποίοι με την εμπειρία και την υποκίνηση αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος. Πριν αρχίσει η εφαρμογή του HACCP πρέπει να υπάρχουν οι εξής προϋποθέσεις:

Α) Συμμετοχή της διοίκησης, αφού πρώτα εκείνη έχει κατανοήσει πλήρως για ποιο λόγο θέλει την εγκατάσταση και λειτουργία του HACCP.

Β) Τεχνική υποστήριξη έμπειρων επιστημονικών συμβούλων, ειδικευμένων στο συγκεκριμένο παραγωγικό κλάδο.

Γ) Εφαρμογή των Ορθών Πρακτικών Υγιεινής για τον συγκεκριμένο παραγωγικό κλάδο.

Δ) Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα υγιεινής, αλλά και εκπαίδευση των ατόμων που θα αποτελέσουν μέλη της ομάδας HACCP στις αρχές και την εφαρμογή αυτού του προληπτικού συστήματος.

Ε) Ύπαρξη γενικευμένων ή εφαρμοσμένων σχεδίων HACCP για παρόμοιες επιχειρήσεις τροφίμων τα οποία μπορούν να προσαρμοστούν στα μέτρα της συγκεκριμένης επιχείρησης.

Η αφομοίωση σχεδίων χωρίς προσαρμογή μπορεί να είναι από ανεφάρμοστη έως επιζήμια

5.5.1 Τα 12 βήματα για την ανάπτυξη του HACCP

Σύμφωνα με τον Codex Alimentarius και άλλα συνήθη πρότυπα εφαρμογής του HACCP υπάρχουν 12 κύρια βήματα για την επιτυχή εφαρμογή του. Τα βήματα αυτά είναι:

1. Σύσταση ομάδας HACCP
2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος
3. Προσδιορισμός της πιθανής χρήσης του προϊόντος
4. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής (παραλαβή, αποθήκευση, παραγωγή, αποθήκευση τελικού προϊόντος, διακίνηση, καθαρισμός, απολύμανση, κλπ)
5. Επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής επί τόπου
6. Καταγραφή και ανάλυση κινδύνων, προσδιορισμός μέτρων ελέγχου (αρχή 1)
7. Προσδιορισμός Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου, περιγραφή μέτρων ελέγχου για κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 2)
8. Προσδιορισμός κρίσιμων ορίων για τα μέτρα ελέγχου σε κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 3)
9. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης για κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 4)
10. Προσδιορισμός διορθωτικών ενεργειών για τυχόν αποκλίσεις (αρχή 5)
11. Προσδιορισμός διαδικασιών επαλήθευσης (αρχή 6)
12. Εγκατάσταση συστήματος αρχειοθέτησης και αναφορών (αρχή 7)

Σχήμα 12. Τα 12 βήματα για την εφαρμογή του HACCP

Ας δούμε στη συνέχεια αυτά τα βήματα αναλυτικά.

1. Σύσταση ομάδας HACCP

Τα άτομα που θα συνθέσουν την ομάδα HACCP θα πρέπει να έχουν την ανάλογη εμπειρία στο αντικείμενο της επιχείρησης. Επίσης θα πρέπει να προέρχονται από συγκεκριμένους τομείς. Για παράδειγμα να είναι:

1. Ο υγειονομικός υπεύθυνος του καταστήματος
2. Κρεοπώλες με τεχνικό δίπλωμα κατάρτισης
3. Υπεύθυνοι προμηθειών ή υπεύθυνοι αποθήκης.
4. Εργαζόμενοι στο κρεοπωλείο με σχετική εμπειρία
5. Εξωτερικοί εμπειρογνώμονες (σύμβουλοι). Αυτοί είναι επιστήμονες τροφίμων ειδικευμένοι σε θέματα ασφάλειας τροφίμων.

Ένα από τα μέλη της ομάδας HACCP ορίζεται ως υπεύθυνος της ομάδας και τα καθήκοντά του έχουν να κάνουν με την ομαλή λειτουργία της ομάδας. Η επικοινωνία των μελών της ομάδας είναι σημαντικός παράγοντας για την ομαλή λειτουργία του συστήματος. Επιγραμματικά θα πρέπει η ομάδα να δώσει ιδιαίτερη προσοχή και να ασχοληθεί με τα μέρη

εκείνα που μπορεί να επιβαρύνουν το μικροβιακό φορτίο του προϊόντος ή να επιδράσουν με φυσικά ή χημικά μέσα και να το αλλοιώσουν. Κυρίως:

- Με τις προμήθειες τροφίμων και υλικών που θα έρθουν σε επαφή με τρόφιμα.
- Με ενδογενείς παράγοντες κατά τη παραγωγική διαδικασία (σχέση θερμοκρασίας/χρόνου)
- Με το ήδη υπάρχον μικροβιακό φορτίο του τροφίμου.

Καθώς επίσης:

- Με το σχεδιασμό της μονάδας επεξεργασίας
- Με το σχεδιασμό του εξοπλισμού
- Με το σχεδιασμό της συσκευασίας
- Με τους καθαρισμούς
- Με τις συνθήκες αποθήκευσης
- Με την εκπαίδευση και υγιεινή του προσωπικού
- Με τη διακίνηση
- Με τον τρόπο χρήσης του προϊόντος από τους καταναλωτές

2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος.

Περιγραφές πρώτων υλών (κρέατα, πουλερικά, ψάρια, αλλαντικά, κλπ): απαιτήσεις ποιότητας, συσκευασία, συντήρηση, εγκεκριμένοι προμηθευτές, κριτήρια παραλαβής, μακροσκοπικά χαρακτηριστικά, χημικά και μικροβιολογικά κριτήρια.

Υλικά συσκευασίας (αλουμινόχαρτο, μεμβράνη, λαδόκολλα, χαρτί περιτύλιξης, πλαστικά δοχεία κλπ): απαιτήσεις ποιότητας, εγκεκριμένοι προμηθευτές, απαιτήσεις συσκευασίας, απαιτήσεις αποθήκευσης, απαιτήσεις καταλληλότητας για επαφή με τρόφιμα.

Τελικά προϊόντα (κρεατοσκευάσματα): πρώτες ύλες, μέθοδος παρασκευής (συνταγή), απόδοση σε μερίδες, μακροσκοπική εμφάνιση, συνθήκες προσωρινής διατήρησης, συνθήκες σερβιρίσματος, χημικά και μικροβιολογικά κριτήρια.

3. Προσδιορισμός της πιθανής χρήσης του προϊόντος.

Ο προσδιορισμός της πιθανής χρήσης των προϊόντων πρέπει να απαντά στα εξής ερωτήματα:

- Ποιοι είναι αυτοί που θα τα καταναλώσουν;
- Με ποιο τρόπο θα τα καταναλώσουν;
- Υπάρχουν ειδικά σημεία προσοχής για ευαίσθητες ομάδες καταναλωτών (παιδιά, υπερήλικες, αλλεργικούς, δυσανεκτικούς κλπ);
- Ποιες είναι οι συνθήκες συντήρησης;
- Ποιες είναι οι συνθήκες διάθεσης προς πώληση;
- Υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις από αγορανομικές και υγειονομικές διατάξεις;
- Υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις από πελάτες;

4. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής

Καταγράφονται όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, από την παραλαβή των πρώτων υλών, την επεξεργασία, τη συσκευασία, την αποθήκευση, τη διανομή έως τη διάθεση. Πρέπει να καταγραφούν όλα τα στάδια με τη σωστή σειρά και να μην παραλειφθεί κανένα. Αφού γίνει η καταγραφή των σταδίων πρέπει να σχεδιαστεί ένα λογικό διάγραμμα ροής που θα περιλαμβάνει όσες περισσότερες τεχνικές λεπτομέρειες είναι δυνατό.

Οι τεχνικές λεπτομέρειες αφορούν κυρίως:

- Θερμοκρασίες και χρόνους (ακόμα και για τους μεταβατικούς ή προσωρινούς χρόνους)
- Μεταβολές φυσικής κατάστασης (παρασκευές)
- Περιγραφή και διάταξη του διαθέσιμου εξοπλισμού και εγκαταστάσεων
- Τη ροή των υλικών (τροφίμων η υλικών συσκευασίας) με έμφαση στα σημεία όπου μπορεί να υπάρξει καθυστέρηση, επιμόλυνση ή θερμοκρασιακή μεταβολή
- Διαχωρισμό των *βρόμικων* (υψηλής επικινδυνότητας) από τις *καθαρές* (χαμηλής επικινδυνότητας) περιοχές
- Προγράμματα καθαρισμού και εξυγίανσης

Τα διαγράμματα ροής πρέπει γενικότερα να ακολουθούν την **Αρχή Συνεχούς Προώθησης των Τροφίμων** δηλαδή:

Παραλαβή – Συντήρηση – Επεξεργασία – (Συντήρηση) – Παράδοση

Πρέπει να είναι απλά, χωρίς πολλές διακλαδώσεις και άχρηστες τεχνικές λεπτομέρειες για την ασφάλεια των τροφίμων. Συνήθως αποτελούνται από μια κεντρική σπονδυλωτή γραμμή που ακολουθεί την αρχή της συνεχούς προώθησης. Κάθε διάγραμμα πρέπει να οδηγεί σε ένα μόνο τελικό σημείο παράδοσης. Για το λόγο αυτό οι διακλαδώσεις δικαιολογούνται μόνο όταν υπάρχουν διαφορετικές επεξεργασίες των πρώτων υλών, αλλά τελικά όλες πρέπει να συγκλίνουν σε ένα μόνο σημείο.

5. Επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής επί τόπου.

Στην προετοιμασία του διαγράμματος ροής είναι ουσιαστικό η ομάδα HACCP να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια των ωρών λειτουργίας, για να ελέγξει ότι οι πληροφορίες είναι ακριβείς, και ότι όλες οι καταγραμμένες λεπτομέρειες παρουσιάζουν το τι συμβαίνει πραγματικά, πέρα από αυτό που μπορεί να γραφτεί σε ένα απλό εγχειρίδιο διαδικασιών. Αυτός είναι ένας ακόμα λόγος για τον οποίο είναι σημαντικό να υπάρχουν τα μέλη της ομάδας που είναι κοντά στην παραγωγή.

Κατά την επαλήθευση του διαγράμματος ροής είναι απαραίτητα κάποια απλά όργανα μέτρησης, όπως χρονόμετρο ή θερμόμετρο, καθώς και οτιδήποτε άλλο που μπορεί να επαληθεύσει τεχνικά στοιχεία του διαγράμματος ροής.

6. Καταγραφή και ανάλυση κινδύνων, προσδιορισμός μέτρων ελέγχου (αρχή 1η).

Η ομάδα HACCP πρέπει να απαριθμήσει όλους τους κινδύνους που εύλογα αναμένεται να εμφανιστούν στις πρώτες ύλες, καθώς και σε κάθε στάδιο της παραγωγής, αποθήκευσης, διανομής μέχρι το σημείο της πώλησης.

Τα κύρια ερωτήματα σε αυτή τη φάση είναι:

- Υπάρχει κάτι στις πρώτες ύλες, τα συστατικά ή το ίδιο το προϊόν ή στον τρόπο που υποβάλλονται σε επεξεργασία που θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στην υγεία;
- Υπάρχει κάτι στην κατασκευή των εγκαταστάσεων ή στον εξοπλισμό που θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στην υγεία;
- Υπάρχουν κρίσιμες θερμοκρασίες που πρέπει να σημειωθούν και να ρυθμιστούν προσεκτικά;
- Είναι δυνατή μόλυνση ή επιμόλυνση από οποιαδήποτε πηγή;

- Υπάρχει μη αποδεκτή επιβίωση ή πολλαπλασιασμός των βακτηρίων ή μη αποδεκτή ανάπτυξη χημικών ουσιών στα ενδιάμεσα προϊόντα, τα τελικά προϊόντα, από τη γραμμή παραγωγής ή από το γενικό περιβάλλον των εγκαταστάσεων;
- Υπάρχει μη αποδεκτή παραγωγή ή παραμονή τοξινών ή άλλων ανεπιθύμητων φαινομένων που συμβαίνουν στο προϊόν;

Οι φορείς ελέγχου των τροφίμων μπορούν να απαιτήσουν το σύστημα HACCP να συμπεριλάβει γενικότερα τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς σχετικά με την προστασία των καταναλωτών, πέραν αυτών της ασφάλειας. Έτσι, θα προστεθεί στα παραπάνω η φράση: «Υπάρχει κάτι που καθιστά το προϊόν μη συμβατό με τις υποχρεωτικές απαιτήσεις από τη νομοθεσία ή από ρυθμιστικούς φορείς;»

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η ομάδα HACCP πρέπει να κάνει μια ανάλυση για να καθορίσει ποιων κινδύνων η εξαφάνιση ή η μείωση σε αποδεκτά επίπεδα είναι ουσιαστική για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων. Στην ανάλυση κινδύνου πρέπει να συμπεριληφθούν τα εξής:

- Η πιθανότητα εμφάνισης των κινδύνων και η σοβαρότητα των δυσμενών τους επιπτώσεων στην υγεία.
- Η ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση της παρουσίας κινδύνων.
- Η επιβίωση ή ο πολλαπλασιασμός των ανεπιθύμητων μικροοργανισμών.
- Η παραγωγή ή παραμονή στα τρόφιμα τοξινών, χημικών ουσιών ή ξένων σωμάτων.
- Οι προϋποθέσεις που οδηγούν στα ανωτέρω.

Η ομάδα πρέπει να συμφωνεί στον καθορισμό και την ανάλυση κινδύνου.

Η επιστημονική υποστήριξη από ειδικούς είναι απαραίτητη.

Στην ουσία η ανάλυση κινδύνου αποτελείται από μια σειρά ερωτήσεων που είναι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη διαδικασία παραγωγής. Η ανάλυση κινδύνου πρέπει να εξετάσει τους παράγοντες που δεν μπορούν να ελεγχθούν άμεσα από τον παραγωγό. Η διανομή προϊόντων, για παράδειγμα, μπορεί να είναι πέρα από τον άμεσο έλεγχο του παραγωγού, αλλά οι πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο τα τρόφιμα θα διανεμηθούν θα μπορούσαν να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο θα υποβληθούν τα τρόφιμα σε επεξεργασία. Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κινδύνου η σημασία κάθε κινδύνου πρέπει να αξιολογηθεί με την εξέταση τόσο της δυνατότητας όσο και της πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου, με ταυτόχρονη αξιολόγηση της σοβαρότητας των συνεπειών στην υγεία. Επικινδυνότητα είναι μια εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης του κινδύνου. Η εκτίμηση της επικινδυνότητας είναι συνήθως βασισμένη σε έναν συνδυασμό εμπειρίας, επιδημιολογικών στοιχείων και βιβλιογραφικών πληροφοριών.

Η ομάδα HACCP έχει την ευθύνη να αποφασίσει ποιοι κίνδυνοι είναι σημαντικοί και πρέπει να εξεταστούν στο σχέδιο HACCP. Μερικές φορές προσδιορίζονται πάρα πολλοί κίνδυνοι. Ωστόσο μόνο οι πραγματικά σημαντικοί κίνδυνοι πρέπει να ελεγχθούν. Θα πρέπει να ελέγχεται πόσο πιθανό είναι να εμφανιστεί ένας κίνδυνος, καθώς και το αν είναι πιθανό να οδηγήσει σε κίνδυνο την υγεία των καταναλωτών όταν δεν είναι ελεγχόμενος. Όταν έχουν καθιερωθεί τα ρυθμιστικά επίπεδα δράσης, οι ανοχές ή άλλα όρια, ένας «απαράδεκτος κίνδυνος για την υγεία» είναι η δυνατότητα να ξεπεραστεί το όριο αυτό, όχι μόνο η παρουσία μιας ουσίας σε ανιχνεύσιμο επίπεδο.

Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κινδύνου, οι ανησυχίες για την ασφάλεια πρέπει να διαφοροποιούνται από τις ανησυχίες για την ποιότητα. ***Ο όρος «κίνδυνος» περιορίζεται στην ασφάλεια, και αυτό μόνο πρέπει να εξεταστεί στο σχέδιο HACCP***. Οι ανησυχίες για την ποιότητα πρέπει να ενσωματωθούν σε άλλο σύστημα ελέγχου που πρέπει να τρέχει παράλληλα με το σύστημα HACCP.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η ομάδα HACCP πρέπει να εξετάσει ποια μέτρα ελέγχου υπάρχουν, τα οποία να μπορούν ενδεχομένως να εφαρμοστούν σε κάθε κίνδυνο. Τα μέτρα ελέγχου είναι ενέργειες και δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αποτρέψουν ή να εξαφανίσουν έναν κίνδυνο ή να τον μειώσουν σε αποδεκτό επίπεδο. Μπορεί να απαιτηθούν περισσότερα από ένα μέτρα ελέγχου για να ελέγξουν έναν συγκεκριμένο κίνδυνο, και περισσότεροι από ένας κίνδυνοι μπορούν να ελεγχθούν από ένα διευκρινισμένο μέτρο ελέγχου.

Παραδείγματα των μέτρων ελέγχου είναι:

Βιολογικοί κίνδυνοι: Έλεγχος χρόνου/θερμοκρασίας, θερμική επεξεργασία, ψύξη και κατάψυξη, ζύμωση ή/και ρύθμισή pH, προσθήκη άλατος ή άλλων συντηρητικών, ξήρανση, έλεγχος πηγής προμηθειών (λήψη πρώτων υλών από μη μολυσμένες πηγές), πρακτικές υγιεινής.

Χημικοί κίνδυνοι: Έλεγχος πηγής προμηθειών (πιστοποίηση προμηθευτών και εργαστηριακές αναλύσεις), έλεγχος παραγωγής (χρήση πρόσθετων ουσιών, χρήση απορρυπαντικών, κλπ).

Φυσικοί κίνδυνοι: Έλεγχος πηγής προμηθειών, έλεγχος παραγωγής (χρήση των ανιχνευτών μετάλλων στη βιομηχανία, κοσκίνισμα, φιλτράρισμα, οπτική διαλογή συστατικών, κλπ).

Αλλεργιογόνα συστατικά: Ενημέρωση του πελάτη, ενημέρωση από τον πελάτη, επισήμανση συνταγών, εκπαίδευση προσωπικού, ξεχωριστές παρασκευές

Σημείωση: Τα μέτρα ελέγχου είναι σε ισχύ μόνο στο στάδιο επεξεργασίας υπό εξέταση. Στην πραγματικότητα το στάδιο επεξεργασίας είναι και αυτό μέτρο ελέγχου, η ομάδα όμως πρέπει να αναθεωρήσει την αποτελεσματικότητα αυτού του μέτρου και να εξετάσει άλλα μέτρα. Οι γενικές διαδικασίες υγιεινής, όπως η φθορά του προστατευτικού ιματισμού, το πλύσιμο των χεριών, οι καθαρισμοί πατωμάτων δεν πρέπει να θεωρηθούν ως μέτρα ελέγχου, μια και δεν είναι συνήθως συγκεκριμένα για ένα ιδιαίτερο προϊόν ή μια διαδικασία. Τέτοια μέτρα υγιεινής είναι δύσκολο να ελεγχθούν υπό το πλαίσιο του HACCP, και πρέπει να καλυφθούν από τις απαιτήσεις υγιεινές και τις ορθές πρακτικές παραγωγής. Η ομάδα HACCP πρέπει να καταγράψει τις διαπιστώσεις της, τη φύση των κινδύνων και της επικινδυνότητας, καθώς και τα συμπεράσματά της σχετικά με τα μέτρα ελέγχου.

7. Προσδιορισμός Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου, περιγραφή μέτρων ελέγχου για κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 2η).

Ένα Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (ΚΣΕ ή CCP) είναι εκείνο το σημείο ελέγχου όπου ένας τροφογενής κίνδυνος μπορεί να εξαφανιστεί ή να μειωθεί σε αποδεκτό επίπεδο. Δεν είναι πάντα εύκολο να αποφασιστεί εάν ένα στάδιο είναι CCP. Το μέτρο ελέγχου στο σημείο αυτό πρέπει να είναι μια ιδιότητα του προϊόντος ή μια παράμετρος της διαδικασίας σε εκείνο το στάδιο επεξεργασίας, το οποίο μπορεί να μετρηθεί, να ρυθμιστεί και να ελεγχθεί. Η πρόθεση του HACCP είναι να στρέψει τον έλεγχο στα κρίσιμα σημεία ελέγχου μόνο. Εάν ένας κίνδυνος έχει εντοπιστεί σε ένα στάδιο όπου ο έλεγχος είναι απαραίτητος για την ασφάλεια, και κανένα μέτρο ελέγχου δεν υπάρχει σε αυτό ή οποιοδήποτε άλλο, τότε το

προϊόν ή η διαδικασία πρέπει να τροποποιηθεί σε αυτό το στάδιο ή σε κάποιο πρωθύστερο ή μεταγενέστερο, για να περιληφθεί ένα μέτρο ελέγχου.

Ο προσδιορισμός ενός CCP στο σύστημα HACCP μπορεί να διευκολυνθεί από την εφαρμογή ενός δέντρου απόφασης, το οποίο να ακολουθεί μια προσέγγιση λογικού συλλογισμού. Για το δέντρο αποφάσεων χρησιμοποιούνται απλά ερωτήματα όπου οι απαντήσεις είναι μόνο «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ» μονολεκτικά. Κάθε απάντηση «ναι» ή «όχι» πρέπει να οδηγεί σε μία άλλη ερώτηση ή στον καταφατικό/αρνητικό ορισμό ενός ΚΣΕ. Η χρήση ενός δέντρου απόφασης πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την κατάληξη σε συμπέρασμα, αλλά η εφαρμογή του πρέπει να είναι εύκαμπτη και να λαμβάνει υπόψη τη φύση της κάθε επεξεργασίας. Ενώ τα πρότυπα δέντρα αποφάσεων είναι χρήσιμα για να καθοριστεί ένα CCP, δεν είναι συγκεκριμένα για όλες τις διαδικασίες τροφίμων και επομένως πρέπει να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με την επαγγελματική κρίση αλλά και να τροποποιηθούν σε μερικές περιπτώσεις. Η εκπαίδευση στην εφαρμογή του δέντρου απόφασης είναι απαραίτητη.

Συνήθως χρησιμοποιούνται πέντε βασικά ερωτήματα:

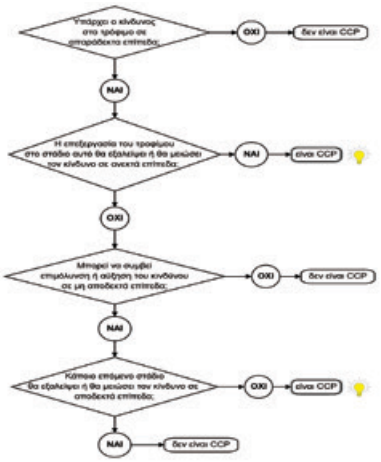
1. Υπάρχει ο συγκεκριμένος κίνδυνος στο τρόφιμο σε απαράδεκτα επίπεδα;
2. Μπορεί να ελεγχθεί ο κίνδυνος πλήρως από προαπαιτούμενο πρόγραμμα;
3. Η επεξεργασία του τροφίμου στο στάδιο αυτό θα εξαλείψει ή θα μειώσει το κίνδυνο σε αποδεκτά επίπεδα;
4. Μπορεί να υπάρξει επιμόλυνση ή αύξηση του κινδύνου σε μη αποδεκτά επίπεδα;
5. Υπάρχει κάποιο επόμενο στάδιο που θα εξαλείψει ή θα μειώσει το κίνδυνο σε αποδεκτά επίπεδα;

Η ερώτηση 1 χρησιμοποιείται συνήθως για τις πρώτες ύλες ή όταν γίνεται διασύνδεση μιας γραμμής παραγωγής με μια άλλη, ενώ η ερώτηση 2 χρησιμοποιείται για ενδιάμεσα στάδια.

Οι απαντήσεις στην ερώτηση 2 μπορεί να είναι οι εξής:

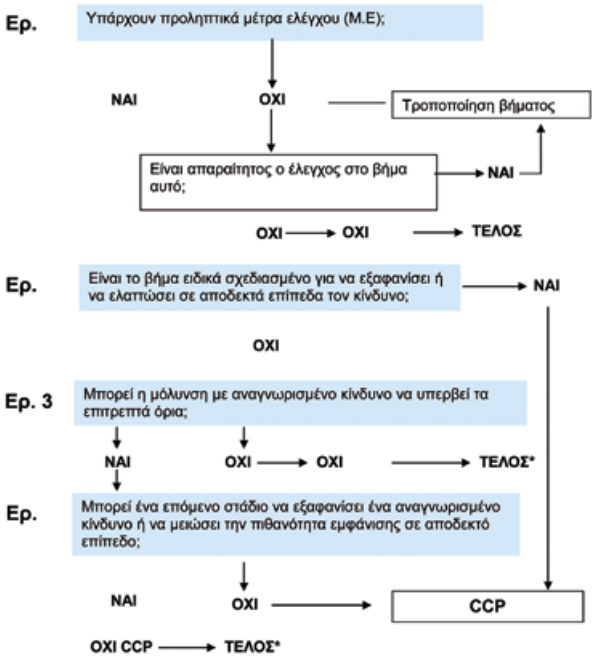
- Εάν «ΝΑΙ» - προσδιορίστε πώς ελέγχεται ο κίνδυνος και προχωρήστε στον επόμενο κίνδυνο.
- Εάν «ΟΧΙ» - προχωρήστε στην επόμενη ερώτηση.

Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα δέντρου αποφάσεων:



Σχήμα 13. Γενικό δέντρο αποφάσεων για τα ΚΣΕ

Τα δέντρα αποφάσεων είναι πολύ χρήσιμα και στον ορισμό σημείων ελέγχου που αφορούν θέματα ποιότητας. Δε συνιστάται όμως η καταγραφή τους στα αρχεία του HACCP.



Σχήμα 14. Δέντρο αποφάσεων για τον καθορισμό των ΚΣΕ σύμφωνα με τον Codex Alimentarius

8. Προσδιορισμός κρίσιμων ορίων για τα μέτρα ελέγχου σε κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 3η)

Ένα κρίσιμο όριο είναι ένα κριτήριο που χωρίζει το αποδεκτό από το απαράδεκτο. Εάν κάποιες παράμετροι διατηρούνται μέσα στα κρίσιμα όρια θα εξασφαλιστεί η ασφάλεια του προϊόντος. Ένα κρίσιμο όριο πρέπει να οριστεί για κάθε CCP ανάλογα με το αντίστοιχο μέτρο ελέγχου. Σε μερικές περιπτώσεις περισσότερα από ένα κρίσιμα όρια μπορεί να οριστούν σε ένα ιδιαίτερο CCP. Τα χρησιμοποιούμενα κρίσιμα όρια είναι παραμετρικά (πχ θερμοκρασία, χρόνος, υγρασία, pH, ενεργότητα νερού, διαθέσιμο χλώριο) ή μη παραμετρικά (πχ οργανοληπτικά ή μακροσκοπικά χαρακτηριστικά, λειτουργικά χαρακτηριστικά μηχανήματος).

Το κρίσιμο όριο πρέπει να είναι τεκμηριωμένο και να εξασφαλίζει ότι θα ελέγξει το συγκεκριμένο κίνδυνο προτού οριστικοποιηθεί και εφαρμοστεί το σύστημα HACCP. Τα κρίσιμα όρια μπορούν να οριστούν από ποικίλες πηγές, όπως τη νομοθεσία τροφίμων, τους διεθνείς κώδικες εφαρμογής, τις εσωτερικές οδηγίες της επιχείρησης, τις βιβλιογραφικές μελέτες, τις πειραματικές δοκιμές ή/και μέσω των έμπειρων επιστημονικών συμβούλων.

9. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης για κάθε Κρίσιμο Σημείο (αρχή 4η).

Ένα πρόγραμμα παρατηρήσεων ή μετρήσεων είναι απαραίτητο για τα συγκεκριμένα κρίσιμα όρια που έχουν τεθεί στα κρίσιμα σημεία. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να περιγράφει

σαφώς τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, τη συχνότητα που λαμβάνονται οι παρατηρήσεις ή οι μετρήσεις, καθώς και τις διαδικασίες καταγραφής που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Οι παρατηρήσεις ή οι μετρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσουν την απώλεια ελέγχου στα κρίσιμα σημεία και να παρέχουν τις πληροφορίες εγκαίρως στους υπεύθυνους υπαλλήλους για να ληφθούν διορθωτικά μέτρα.

Το σύστημα παρακολούθησης πρέπει σαφώς και ακριβώς να περιγράφει για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου:

- **ΠΟΙΟΣ** θα μετρήσει ή θα παρατηρήσει
- **ΤΙ** θα μετρήσει ή θα παρατηρήσει
- **ΠΟΥ** θα μετρήσει ή θα παρατηρήσει
- **ΠΟΤΕ** θα μετρήσει ή θα παρατηρήσει
- **ΠΩΣ** θα μετρήσει ή θα παρατηρήσει

Η παρακολούθηση πρέπει να είναι γρήγορη και δεν είναι απαραίτητο να είναι σύνθετη ή να περιλαμβάνει εργαστηριακή ανάλυση. Για παράδειγμα, συχνά οι μικροβιολογικές αναλύσεις δεν είναι απαραίτητες για να ελέγξουν τους βιολογικούς κινδύνους, ενώ επιπλέον είναι και αργή μέθοδος. Ταχείες μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού, τη λειτουργία ενός ψυγείου, τη φόρτωση των κιβωτίων κλπ. Οι μέθοδοι επιλογής είναι συνήθως οι φυσικοχημικές δοκιμές ή οι αυτόματοι αισθητήρες και οι παρατηρήσεις. Τα στοιχεία που προκύπτουν πρέπει να αξιολογηθούν από άτομο που έχει την εμπειρία αλλά και την ευθύνη να εφαρμόσει τις κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.

10. Προσδιορισμός διορθωτικών ενεργειών για τυχόν αποκλίσεις (αρχή 5η).

Ένα σχέδιο δράσης πρέπει να προετοιμαστεί και να εφαρμοστεί, έτσι ώστε οι υπεύθυνοι παραγωγής να μπορούν να αντιδράσουν αμέσως εάν τα στοιχεία των παρατηρήσεων και των μετρήσεων δείξουν ότι υπάρχει απόκλιση ή τάση απόκλισης από τα κρίσιμα. Το σχέδιο δράσης αυτό πρέπει να προετοιμαστεί και να εφαρμοστεί εκ των προτέρων, έτσι ώστε να μην υπάρξει καμία καθυστέρηση στη λήψη διορθωτικών ενεργειών. Μπορεί να αναπτυχθεί από την ομάδα HACCP και πρέπει να περιλαμβάνει:

- συγκεκριμένες διορθωτικές ενέργειες για κάθε CCP προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι αποκλίσεις όταν αυτές εμφανίζονται
- πώς θα πραγματοποιηθούν προκειμένου να διορθωθεί η αιτία της μη συμμόρφωσης και να τεθεί το CCP πίσω στον έλεγχο
- ποιος θα είναι αρμόδιος για τη λήψη διορθωτικών μέτρων
- τι θα γίνει με τα προϊόντα που κατασκευάζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου που η διαδικασία είναι «εκτός ελέγχου»
- πώς θα διατηρηθούν τα γραπτά αρχεία όλων των διορθωτικών ενεργειών που λαμβάνονται

11. Προσδιορισμός διαδικασιών επαλήθευσης (αρχή 6η).

Το σύστημα HACCP είναι ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των προϊόντων που παράγονται στη συγκεκριμένη μονάδα. Όπως συμβαίνει με οποιοδήποτε σύστημα διαχείρισης πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι λειτουργεί αποτελεσματικά. Αυτή η επαλήθευση γίνεται σε διάφορα επίπεδα. Ένας διευθυντής διασφάλισης ποιότητας πρέπει να ανασκοπεί το σύστημα συχνά, αν όχι καθημερινά, για να ελέγξει ότι λειτουργεί ικανοποιητικά και για

να επιλύσει οποιαδήποτε άμεσα προβλήματα. Όταν υπάρχει ελεύθερος χρόνος πρέπει να μελετά το σύστημα σε βάθος για να βεβαιώνεται ότι λειτουργεί αποδοτικά.

Η ομάδα HACCP πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς ποιες μέθοδοι και διαδικασίες θα χρησιμοποιηθούν για να επαληθεύσει ότι το σύστημα λειτουργεί αποτελεσματικά.

Παραδείγματα των μεθόδων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επαλήθευση:

- Δειγματοληψία (τυχαία ή ρουτίνας), εργαστηριακή ανάλυση, ανάλυση τάσης φαινομένων
- Εξονυχιστική ανάλυση ή εντατικές δοκιμές σε επιλεγμένα κρίσιμα σημεία ελέγχου
- Εντατική ανάλυση των ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων
- Αποτίμηση των στοιχείων μέτρησης ή παρατήρησης σε πραγματικές συνθήκες σε όλη την παραγωγική αλυσίδα

Παραδείγματα διαδικασιών επαλήθευσης:

- επιθεώρηση των διαδικασιών παραγωγής
- επικύρωση των κρίσιμων ορίων με εμπειρογνώμονες και φορείς προτυποποίησης
- αναθεώρηση των αποκλίσεων από τα κρίσιμα όρια και των αντίστοιχων διορθωτικών ενεργειών
- επιθεωρήσεις ολόκληρου του συστήματος HACCP και των αρχείων του. Μια συστηματική και ανεξάρτητη εξέταση μέσω επιτόπιων παρατηρήσεων και αναθεώρησης πραγματικών αρχείων, ώστε να επαληθευτεί εάν οι δραστηριότητες που δηλώνονται στο σχέδιο HACCP εφαρμόζονται

Είναι χρήσιμο να γίνονται αναφορές μη συμμόρφωσης όταν υπάρχουν αποκλίσεις στα κρίσιμα όρια. Οπότε, η διαδικασία επαλήθευσης επικυρώνει τα αποτελέσματα από τις διορθωτικές ενέργειες και κλείνει την αναφορά μη συμμόρφωσης.

Η επαλήθευση πρέπει να επιβεβαιώσει ότι το σύστημα HACCP που εφαρμόζεται είναι κατάλληλο για τη γραμμή προϊόντων σε επεξεργασία. Επίσης, μετά από κάποιο χρόνο, πρέπει να επαληθευτεί ότι οι βασικές αρχές που ορίστηκαν για το σύστημα εφαρμόζονται κατάλληλα.

Η επαλήθευση μπορεί να γίνει από τη διοίκηση της επιχείρησης, από εξωτερικά γραφεία συμβούλων, από φορείς πιστοποίησης ή από κρατικούς φορείς ελέγχου, ανάλογα με τους στόχους της διοίκησης και τις νομικές απαιτήσεις της χώρας για τα συστήματα HACCP.

Όποτε υπάρχουν αλλαγές στις διαδικασίες επεξεργασίας, στις πρώτες ύλες ή σε πρόσθετες ουσίες κλπ, είναι απαραίτητο να γίνεται ανασκόπηση του συστήματος, ώστε να είναι σίγουρο ότι ισχύει παρά τις αλλαγές.

Παραδείγματα αφορμών που θα καταστήσουν απαραίτητη την ανασκόπηση του συστήματος:

- αριθμητικά αυξανόμενες αναφορές απόκλισης
- χωροταξική αλλαγή της μονάδας παραγωγής ή του περιβάλλοντός της
- αλλαγή στον εξοπλισμό παραγωγής
- αλλαγή διαδικασιών ή υλικών καθαρισμού και απολύμανσης κλπ
- αλλαγή συσκευασίας ή αλλαγή στις συνθήκες αποθήκευσης και διανομής
- αλλαγή της χρήσης του προϊόντος από τον καταναλωτή
- ενημέρωση για νέο κίνδυνο που συνδέεται με το προϊόν

Εάν η ανασκόπηση δείξει ότι το σύστημα HACCP πρέπει να αναθεωρηθεί, οι αλλαγές πρέπει να ενσωματωθούν πλήρως σε όλα τα γραπτά έγγραφα όλου του συστήματος αρ-

χειοθέτησης, έτσι ώστε οι εξακριβωμένες και ενημερωμένες πληροφορίες για το σύστημα να είναι πάντα διαθέσιμες.

12. Εγκατάσταση συστήματος αρχειοθέτησης και αναφορών (αρχή 7).

Η τήρηση αρχείων είναι που κάνει τα συστήματα HACCP να λειτουργούν.

Σε κάθε ΚΣΕ, όπου λαμβάνονται παρατηρήσεις ή μετρήσεις, οι πληροφορίες πρέπει να καταγραφούν με έναν τακτικό τρόπο. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να αναφέρονται με τρόπο που σαφώς και γρήγορα ενημερώνει για τη διατήρηση του συστήματος όταν τα κρίσιμα όρια τηρούνται. Διαφορετικά πρέπει να ληφθούν άμεσες και αποτελεσματικές ενέργειες. Όλα τα αρχεία και έγγραφα που συνδέονται με τον έλεγχο των CCP πρέπει να φέρουν υπογραφή από τον υπάλληλο που κάνει τον έλεγχο και από τον αρμόδιο για την επιθεώρηση και ανασκόπησή τους. Πρέπει να είναι εφικτή η αναφορά στα αρχεία οποιαδήποτε στιγμή, ώστε να επαληθεύεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά. Ακόμα και για να αποδειχτεί στις τοπικές αρχές επιθεώρησης, στους εισαγωγείς σε άλλες χώρες στις οποίες επιθυμείτε να πουλήσετε τα προϊόντα σας, και στις αρχές επιθεώρησης των χωρών εισαγωγής ότι υπάρχει αποτελεσματικό πρόγραμμα ασφάλειας τροφίμων.

Για την εφαρμογή και συντήρηση ενός συστήματος HACCP πρέπει να διατηρούνται ενδεικτικά τα παρακάτω ***Αρχεία Ποιότητας***:

- Αρχεία εκπαίδευσης προσωπικού.
- Αρχεία ανασκοπήσεων.
- Αρχεία αξιολογήσεων συστήματος HACCP.
- Αρχεία παρακολούθησης κρίσιμων σημείων ελέγχου.
- Αρχεία διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών.
- Αρχεία διακρίβωσης.
- Αρχεία ελέγχου πόσιμου νερού.
- Αρχεία ελέγχου προμηθειών.
- Αρχεία καθαρισμού και απολύμανσης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων.
- Αρχεία απεντόμωσης και μυοκτονίας.
- Αρχεία ημερησίων προγραμμάτων υγιεινής προσωπικού.
- Αρχεία ημερησίων προγραμμάτων παρασκευής.

5.6. Ο φάκελος του HACCP

Ασφαλή τρόφιμα με το σύστημα HACCP

Για τη μελέτη ενός συστήματος HACCP πρέπει να δημιουργηθεί ένας φάκελος («ντοσιέ») με τα εξής περιεχόμενα.

- Εισαγωγή, αρχές HACCP και σκοπός της μελέτης.
- Εγχειρίδιο διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων (εγχειρίδιο HACCP).
- Διαγράμματα ροής προϊόντων, πρώτων υλών και υπηρεσιών.
- Ανίχνευση σημείων κινδύνων στην επεξεργασία.
- Δράσεις στα κρίσιμα σημεία κινδύνου.

- Έλεγχος αποτελεσματικότητας μεθόδων επεξεργασίας.
- Έλεγχος πρώτων υλών.
- Έλεγχος των πάσης φύσης προμηθευτών.
- Έντυπα καταγραφής-τεκμηρίωσης, αρχεία ποιότητας.
- Εξωτερικά έγγραφα του συστήματος.
- Καθορισμός κρίσιμων ορίων στα κρίσιμα σημεία κινδύνου.
- Καθορισμός κρισίμων σημείων κινδύνου.
- Κωδικοποίηση εγγράφων.
- Κωδικοποίηση των προϊόντων και των παρτίδων (ιχνηλασιμότητα).
- Μέθοδοι έλεγχου ποιότητας.
- Οδηγίες-διαδικασίες για την εφαρμογή και αποτελεσματικότητα του συστήματος.
- Προαπαιτούμενα προγράμματα.
- Προδιαγραφές προϊόντων.
- Σχέδια ποιότητας προϊόντων, συνταγές.
- Τεχνικές προδιαγραφές πρώτων υλών.
- Βιβλιογραφία σχετικά με την εφαρμογή του συγκεκριμένου σχεδίου HACCP.
- Υλικό εκπαίδευσης.

Ο φάκελος HACCP πρέπει να επικυρώνεται από τη Διοίκηση

Εξωτερικά Έγγραφα

- Πρότυπα για το σύστημα HACCP.
- Εθνική, ευρωπαϊκή και διεθνής νομοθεσία.
- Ελληνική και ξένη βιβλιογραφία.

ΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ HACCP

Κανένα αρχείο = Κανένα HACCP!

Τα αρχεία μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- Αρχεία που ακολουθούν την εμμονή ώρα-ώρα και μήνα-μήνα στο σχέδιο.
- Αρχεία που παρέχουν τη γενική εικόνα.
- Αρχεία (και δράση βασισμένη σε αυτά) που εξασφαλίζουν τη συνεχή ροή των ασφαλών τροφίμων.

Κατά την εφαρμογή του HACCP πρέπει να θυμόμαστε πάντα:

- Το HACCP δεν είναι ένα αυτόνομο σύστημα ελέγχου, είναι μέρος ενός μεγαλύτερου συστήματος διαδικασιών ελέγχου.
- Τα σχέδια HACCP ισχύουν για τα συγκεκριμένα προϊόντα και για τις συγκεκριμένες διαδικασίες, και συμπληρώνουν την κατάλληλη νομοθεσία ασφάλειας τροφίμων και τους κώδικες για την υγιεινή που είναι σε ισχύ.
- Κάθε είδος, προϊόν και διεργασία θα πρέπει να εξεταστεί.

- Κάθε επιχείρηση πρέπει να αναπτύξει το σχέδιό της (ή τα σχέδια της).
- Η καλή αρχειοθέτηση θα κρατήσει τη λειτουργία αποτελεσματική, θα παρέχει ιχνηλασιμότητα και θα επαληθεύει ότι το σύστημα λειτουργεί.
- Είναι ένα σύστημα αυτοελέγχου, αλλά και οι κρατικές υπηρεσίες θα διεξαγάγουν περιοδικά ελέγχους του συστήματος HACCP.
- Ο πελάτης είναι πολύ σημαντικός. Άλλωστε και εσείς είστε πελάτες των προμηθευτών. Ο πελάτης μπορεί να κάνει επιτόπου επιθεώρηση και να προτείνει την αναθεώρηση του συστήματος.
- Η «ροή του προϊόντος» στις εγκαταστάσεις είναι πολύ σημαντική. Εάν η παραγωγή είναι καλά σχεδιασμένη, οργανωμένη και εκσυγχρονισμένη θα είναι εύκολο να τεθεί σε ισχύ ένα αποτελεσματικό και λειτουργικό σύστημα HACCP.
- Εάν έχετε φορτωμένη και μη τακτοποιημένη γραμμή παραγωγής και πρέπει να μετατοπίσετε το προϊόν από ένα τμήμα σε άλλο και πίσω πάλι, θα είναι δυσκολότερη η εφαρμογή.
- Η γενική ιδέα είναι βασισμένη στην ανάπτυξη ιδιαίτερα συγκεκριμένων σχεδίων λειτουργίας που προσαρμόζονται στην παραγωγή. Κατά συνέπεια μπορούν να υπάρξουν ουσιαστικές διαφορές στα σχέδια, στα κριτήρια, στις διαδικασίες ελέγχου και σε όλες τις άλλες πτυχές των συστημάτων HACCP που αναπτύσσονται από τις διαφορετικές επιχειρήσεις που παράγουν το ίδιο προϊόν. Το αποτελεσματικότερο σύστημα HACCP θα είναι αυτό που χτίζεται με τη βοήθεια του εμπλεκόμενου προσωπικού, το οποίο θα αποκτήσει και περισσότερη υπερηφάνεια για το δικό του σύστημα HACCP.
- Πρέπει να εκπαιδευτεί το προσωπικό στο σύστημα HACCP.
- *Η ασφάλεια των τροφίμων πρώτα*, η ποιότητα μετά. Αποκλίσεις στην ποιότητα διώχνουν πελατεία, αποκλίσεις στην ασφάλεια κλείνουν επιχειρήσεις.

Η ασφάλεια των τροφίμων πρώτα, η ποιότητα μετά

Γιατί το HACCP μερικές φορές δε μπορεί να φθάσει στο πλήρες δυναμικό της εφαρμογής του;

- αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα
- έλλειψη δέσμευσης από τη διοίκηση
- η παραγωγή προηγείται του HACCP
- συνυπολογισμός ζητημάτων που δεν έχουν σχέση με την ασφάλεια τροφίμων
- υποθέσεις μη βασισμένες σε επιστημονικά δεδομένα
- ανεπαρκής έως ανύπαρκτη ανάλυση κινδύνου
- ανεπαρκής εκπαίδευση
- ανεπαρκής αρχειοθέτηση
- ανεπαρκής ανασκόπηση και βελτίωση του συστήματος

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ HACCP

1. **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΕΙ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.**
2. **ΚΑΘΟΡΙΖΕΙ ΠΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΠΙΘΑΝΟ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ.**
3. **ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΕΨΕΙ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΔΙΟΡΘΩΝΕΙ ΕΑΝ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ.**

HACCP, αν και κατανοητό στις αρχές του, είναι σύνθετο και απαιτεί χρόνο στην εφαρμογή του

5.7. Το σύστημα ISO 22000

Το πρότυπο EN ISO 22000:2005 είναι ένα *Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων* και έχει εφαρμογή σε όλους τους οργανισμούς που εμπλέκονται στη διατροφική αλυσίδα: παραγωγούς σπόρων και ζωοτροφών, αγρότες, κτηνοτρόφους, παραγωγούς τροφίμων, διανομείς, λιανικό και χονδρικό εμπόριο, εμπλεκόμενους στη μαζική εστίαση και όλους τους σχετιζόμενους – παραγωγούς εξοπλισμού, υλικών συσκευασίας, απορρυπαντικών, πρόσθετων και άλλων υλικών. Το ISO 22000 βασίζεται στα παρακάτω:

- Επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών
- Διαχείριση συστήματος
- Έλεγχος διεργασίας
- Αρχές HACCP
- Προγράμματα για τα προαπαιτούμενα

5.7.1 Δομή του προτύπου

Τα βασικά περιεχόμενα του Προτύπου είναι:

1. Πεδίο
2. Τυποποιητικές αναφορές
3. Όροι και ορισμοί
4. Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων
5. Ευθύνη της Διοίκησης
6. Διαχείριση πόρων
7. Σχεδιασμός και υλοποίηση της ασφάλειας τροφίμων
8. Επαλήθευση, επικύρωση και βελτίωση του συστήματος

- Παράρτημα Α, οδηγός για τη χρήση του Προτύπου.
- Παράρτημα Β, συσχετισμός μεταξύ ISO 22000 και ISO 9001.
- Παράρτημα Γ, αναφορά σε κώδικες και οδηγούς που παρέχουν παραδείγματα για μέτρα ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων προγραμμάτων για τα προαπαιτούμενα, με οδηγίες για την επιλογή και τη χρήση.

Σχήμα 11. Τα βασικά κεφάλαια απαιτήσεων του ISO 22000:2005

Το Πρότυπο ακολουθεί την παραγραφοποίηση του ISO 9001. Οι διαφοροποιήσεις μεταξύ του HACCP και του ISO 9001 είναι αρκετές. Η διάρθρωση, η έμφαση στην επικοινωνία, τα προαπαιτούμενα, η ιχνηλασιμότητα, οι διαδικασίες διαχείρισης μη συμμορφουμένων και ανάκλησης, η διαχείριση πόρων. Η ουσία όμως του HACCP δεν έχει διαφοροποιηθεί και περιλαμβάνεται μέσα στο ISO 22000.

Η πιστοποιημένη επιχείρηση κατά ISO 2200 πρέπει:

α) να σχεδιάζει, να εφαρμόζει, να λειτουργεί, να συντηρεί και να επικαιροποιεί ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων, με σκοπό την παροχή προϊόντων που, σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση, είναι ασφαλή για τον καταναλωτή

β) να καταδεικνύει τη συμμόρφωση με τις εφαρμοστέες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις για την ασφάλεια τροφίμων

γ) να αξιολογεί τις απαιτήσεις των πελατών και να τεκμηριώνει τη συμμόρφωση με τις διμερώς συμφωνημένες απαιτήσεις πελατών που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, ώστε να ενισχύει την ικανοποίηση του πελάτη

δ) να γνωστοποιεί αποτελεσματικά τα δεδομένα για τα θέματα ασφάλειας τροφίμων στους προμηθευτές, στους πελάτες και στα ενδιαφερόμενα μέρη

ε) να διασφαλίζει ότι εφαρμόζεται η δεδηλωμένη πολιτική ασφάλειας τροφίμων

στ) να καταδεικνύει τη συμμόρφωση με τη δεδηλωμένη πολιτική του για την ασφάλεια τροφίμων στα ενδιαφερόμενα μέρη

ζ) να επιδιώκει την πιστοποίηση ή την καταχώρηση του ΣΔΑΤ σε μητρώο από ανεξάρτητο φορέα ή την αυτοαξιολόγηση ή την ιδία δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν διεθνές πρότυπο.

5.7.2 Βασικές απαιτήσεις στο σύστημα ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 22000:2005

1. Έλεγχος εγγράφων.

Τα έγγραφα που απαιτούνται από το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (ΣΔΑΤ) πρέπει να ελέγχονται. Οι έλεγχοι πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι προτεινόμενες αλλαγές ανασκοπούνται πριν από την εφαρμογή ώστε να προσδιορίζονται οι επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφίμων και στο ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 4.2.2.

2. Έλεγχος Αρχείων.

Η ανώτατη διοίκηση έχει καθιερώσει τις μεθόδους για την αναγνώριση, συλλογή, ταξινόμηση, πρόσβαση, αρχειοθέτηση, αποθήκευση, διατήρηση και καταστροφή των αρχείων που δημιουργούνται από την εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων. Τα αρχεία παραμένουν ευανάγνωστα, εύκολα προσβάσιμα και αναγνωρίσιμα.

Παράγραφος προτύπου: 4.2.3.

3. Δέσμευση της διοίκησης

Η ανώτατη διοίκηση αποδεικνύει τη δέσμευσή της στην ανάπτυξη, εφαρμογή και συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων μέσω:

- της καθιέρωσης της Πολιτικής για την Ασφάλεια των Τροφίμων. Η Πολιτική για την Ασφάλεια των Τροφίμων έχει τεκμηριωθεί και διαδοθεί σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας μέσω της ανάρτησής της σε εμφανή σημεία της εταιρείας

- της καθιέρωσης Αντικειμενικών Σκοπών για την Ασφάλεια και Ποιότητα των τροφίμων που παράγει
- της διεξαγωγής τακτικών Ανασκοπήσεων του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων από τη διοίκηση
- της γνωστοποίησης σε όλο το προσωπικό της εταιρείας της σημασίας της ικανοποίησης των απαιτήσεων του πελάτη, καθώς και των νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων
- της εξασφάλισης της διαθεσιμότητας των απαραίτητων πόρων για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της εταιρείας

Παράγραφος προτύπου: 5.1

4. Πολιτική ασφάλειας τροφίμων.

Η γενική διεύθυνση έχει καθορίσει, τεκμηριώσει και γνωστοποιήσει την πολιτική της για την ασφάλεια τροφίμων. Η πολιτική είναι σχετική με το ρόλο και τη θέση της εταιρείας στο δίκτυο των τροφίμων. Είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των πελατών και των ελεγκτικών φορέων. Γνωστοποιείται σε όλο το προσωπικό της εταιρείας και είναι ευθύνη της διοίκησης η κατανόηση, η εφαρμογή και η τήρησή της από όλα τα επίπεδα της οργάνωσης.

Παράγραφος προτύπου: 5.2

5. Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ.

Η ανώτατη διοίκηση διασφαλίζει ότι ο σχεδιασμός του ΣΔΑΤ πραγματοποιείται για την ικανοποίηση των απαιτήσεων και στόχων του οργανισμού.

Παράγραφος προτύπου: 5.3

6. Ευθύνες και αρμοδιότητες

Η ανώτατη διοίκηση έχει διασφαλίσει ότι οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας και της διατήρησης του ΣΔΑΤ καθορίζονται και γνωστοποιούνται εντός της εταιρείας.

Παράγραφος προτύπου: 5.4

7. Συντονιστής της ομάδας ασφάλειας τροφίμων.

Η γενική διεύθυνση έχει ορίσει το Συντονιστή της Ομάδας Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΟΑΤ), που ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες ευθύνες του οργανώνει και το πρόγραμμα εργασίας της ομάδας του. Επιπλέον, έχει αναλάβει και τις ακόλουθες αρμοδιότητες για:

- να διασφαλίζει ότι το ΣΔΑΤ έχει εγκατασταθεί, εφαρμόζεται και τηρείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22000:2005.
- να πληροφορεί απευθείας τη γενική διεύθυνση της επιχείρησης σχετικά με την αποτελεσματικότητα και εγκυρότητα του ΣΔΑΤ, στα πλαίσια των τακτικών ανασκοπήσεων του συστήματος από τη διοίκηση ως βάση για τη διαρκή βελτίωσή του.
- την οργάνωση και μέριμνα της σχετικής εκπαίδευσης της ομάδας ασφάλειας τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.5

8. Εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία.

Η διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία με το προσωπικό, σε όλες τις βαθμίδες διοίκησης, για τις συνθήκες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια των τροφίμων. Επίσης η εταιρεία έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και

διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία με προμηθευτές, πελάτες, υπεργολάβους, φορείς ελέγχου, φορείς πιστοποίησης και συμβούλους για τις συνθήκες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.6.1 και 5.6.2

9. Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Η ανώτατη διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασίες για τη διαχείριση πιθανών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και ατυχημάτων, που μπορεί να έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων, ανάλογα με το ρόλο της εταιρείας στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.7

10. Ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Η διοίκηση της επιχείρησης με εκτελεστική ευθύνη πρέπει να επανεξετάζει τη συνεχιζόμενη καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ σε καθορισμένα διαστήματα, ώστε να εκπληρώνονται οι απαιτήσεις των πελατών και των αρμόδιων αρχών και να ικανοποιείται η δεδηλωμένη πολιτική ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης.

Παράγραφος προτύπου: 5.8

11. Εισερχόμενα στην ανασκόπηση.

Τα στοιχεία για την ανασκόπηση θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα εξής:

- αποτελέσματα των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων και των Επιθεωρήσεων Τρίτων
- συγκεντρωτικά στοιχεία για την ικανοποίηση πελατών
- συγκεντρωτικά στοιχεία που αφορούν τις μη-συμμορφώσεις
- αξιολόγηση των στοιχείων που αφορούν τις προμήθειες και προτάσεις για διορθωτικές ενέργειες ή/και βελτιώσεις του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.8.2

12. Αποτελέσματα της ανασκόπησης.

Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης από τη διοίκηση πρέπει να περιλαμβάνουν αποφάσεις και ενέργειες σχετικές με:

α) τη διασφάλιση της ασφάλειας τροφίμων

β) τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ΣΔΑΤ

γ) τις απαιτήσεις για πόρους (ανθρώπινους και υλικούς)

δ) τις τυχόν αναθεωρήσεις της πολιτικής για την ασφάλεια τροφίμων της επιχείρησης και των αντικειμενικών στόχων του ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 5.8.3

13. Διάθεση πόρων.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει επαρκείς πόρους για την καθιέρωση, την εφαρμογή, τη διατήρηση και την επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 6.1

14. Ανθρώπινο δυναμικό.

Η διοίκηση φροντίζει ώστε οι δραστηριότητες της εταιρείας, που επηρεάζουν την ποιότητα και ασφάλεια των προϊόντων της, να εκτελούνται από προσωπικό ικανό με βάση τη κατάλληλη μόρφωση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες και την εμπειρία.

Παράγραφος προτύπου: 6.2

15. Επαγγελματική επάρκεια, ευαισθητοποίηση και κατάρτιση.

Η εταιρεία μεριμνά για την εκπαίδευση και αναβάθμιση του προσωπικού της. Ο προσδιορισμός των αναγκών εκπαίδευσης γίνεται από το διευθυντή παραγωγής και ο συντονισμός και προγραμματισμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων εκτελείται από τον ΣΟΑΤ και εγκρίνεται από το γενικό διευθυντή.

Παράγραφος προτύπου: 6.2.2

16. Υποδομή.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει τους πόρους για την καθιέρωση και τη διατήρηση των απαραίτητων υποδομών για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων του Διεθνούς προτύπου ISO 22000:2005. Στις υποδομές αυτές περιλαμβάνονται:

- κτιριακές εγκαταστάσεις-χώροι παραγωγής, αποθηκευτικοί χώροι και γραφεία
- εξοπλισμός διεργασιών- μηχανήματα παραγωγής και εξοπλισμός γραφείου
- υπηρεσίες υποστήριξης-μέσα μεταφοράς, λογιστήριο και γραμματειακή υποστήριξη

Παράγραφος προτύπου: 6.3

17. Περιβάλλον εργασίας.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει τους πόρους για την καθιέρωση, τη διαχείριση και τη διατήρηση του απαραίτητου περιβάλλοντος εργασίας για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων του διεθνούς προτύπου ISO 22000:2005. Η επάρκεια και η συνεχιζόμενη καταλληλότητα του περιβάλλοντος εργασίας παρακολουθείται με τις προγραμματισμένες εσωτερικές επιθεωρήσεις και αξιολογείται κατά την ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Παράγραφος προτύπου: 6.4

18. Προαπαιτούμενα.

Σύμφωνα με το πρότυπο η εταιρεία πρέπει να καθιερώνει, να εφαρμόζει και να διατηρεί προαπαιτούμενα με σκοπό:

α) τον έλεγχο της πιθανότητας εισαγωγής κινδύνων της ασφάλειας τροφίμων στο προϊόν από το περιβάλλον εργασίας

β) τον έλεγχο της βιολογικής, χημικής και φυσικής επιμόλυνσης των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης και της διασταυρούμενης επιμόλυνσης μεταξύ διαφορετικών προϊόντων

γ) τον έλεγχο του επιπέδου των κινδύνων ασφάλειας τροφίμων στο προϊόν και στο περιβάλλον παραγωγής του προϊόντος

Η εταιρεία πρέπει να προσδιορίζει τις νομικές απαιτήσεις σχετικά με τα προαναφερθέντα, καθώς και τις αντίστοιχες απαιτήσεις των πελατών. Τα προαπαιτούμενα είναι δύο τύπων:

α) προγράμματα υποδομής και συντήρησης και

β) λειτουργικά προαπαιτούμενα προγράμματα.

Παράγραφος προτύπου: 7.2

19. Προγράμματα υποδομής και συντήρησης.

Τα προαπαιτούμενα πρέπει:

α) να ανταποκρίνονται και να προσαρμόζονται στις ανάγκες της επιχείρησης για την ασφάλεια τροφίμων

β) να είναι ανάλογα του μεγέθους και του είδους της διεργασίας και των παραγόμενων ή διακινούμενων προϊόντων

γ) να εφαρμόζονται στο σύνολο των λειτουργιών παραγωγής, είτε ως προγράμματα γενικής εφαρμογής είτε ως προγράμματα που εφαρμόζονται ανά προϊόν ή γραμμή παραγωγής και

δ) να εγκρίνονται από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων

Παράγραφος προτύπου: 7.3

20.Ομάδα ασφάλειας τροφίμων.

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων πρέπει να συνδυάζει τη διεπιστημονική γνώση και εμπειρία στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή του ΣΔΑΤ. Η γνώση και η εμπειρία αφορά, μεταξύ άλλων, τα προϊόντα του οργανισμού, τις διεργασίες, τον εξοπλισμό και τους κινδύνους για την ασφάλεια τροφίμων εντός του πεδίου εφαρμογής του ΣΔΑΤ. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία που να αποδεικνύουν ότι η ομάδα ασφάλειας τροφίμων έχει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία.

Όταν χρησιμοποιείται βοήθεια από εξωτερικούς ειδικούς εμπειρογνώμονες για τη λειτουργία του ΣΔΑΤ, αυτό πρέπει να γίνεται στα πλαίσια γραπτής συμφωνίας όπου να τεκμηριώνονται οι υπευθυνότητες και αρμοδιότητες των ειδικών αυτών αναφορικά με το σύστημα.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.2

21. Πρώτες ύλες, συστατικά και υλικά σε επαφή με το προϊόν.

Όλες οι πρώτες ύλες, τα συστατικά και τα υλικά που έρχονται σε άμεση επαφή με το προϊόν καθορίζονται σε τεκμηριωμένα έντυπα υπό μορφή προδιαγραφών, στο βαθμό που αυτές είναι απαραίτητες για την αναγνώριση και αξιολόγηση των κινδύνων ασφάλειας τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.3.1

22.Χαρακτηριστικά τελικού προϊόντος.

Η επιχείρηση μπορεί να παράγει πληθώρα προϊόντων, τα περισσότερα από τα οποία τυποποιούνται, συσκευάζονται και μεταφέρονται στα σημεία πώλησης. Στα πλαίσια της εφαρμογής σχεδίου HACCP στις γραμμές παραγωγής όλων αυτών των προϊόντων γίνεται ομαδοποίηση με βάση τις ομοιότητες στον τρόπο παρασκευής και μεταχείρισης.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.3.2

23.Προβλεπόμενη χρήση.

Η εταιρεία έχει προσδιορίσει την προβλεπόμενη χρήση των προϊόντων της από αυτούς που θα είναι οι τελικοί καταναλωτές. Για το λόγο αυτό έχει λάβει υπόψη της:

α) Το τρόπο χρήσης (συνθήκες συντήρησης και μεταφοράς, μέθοδοι προετοιμασίας, τρόποι σερβιρίσματος)

β) Τους πιθανούς χρήστες, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή σε ευαίσθητες ομάδες (νήπια, εγκύους, υπερήλικες, αλλεργικούς, ασθενείς και άλλους)

γ) Την απαραίτητη επισήμανση στη συσκευασία ώστε να αποφεύγεται η ακούσια χρήση

Παράγραφος προτύπου: 7.3.4

24.Περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Η εταιρεία περιγράφει τις διεργασίες χειρισμού των τροφίμων σε όλα τα στάδια, από την παραλαβή των πρώτων υλών μέχρι τη διακίνηση των τελικών προϊόντων, και αποτυπώνει το σύνολο των διεργασιών σε διαγράμματα ροής.

Τα μέτρα ελέγχου που επηρεάζουν την ασφάλεια τροφίμων καθορίζονται ως προς τις σχετικές παραμέτρους των διεργασιών και την αυστηρότητα εφαρμογής των μέτρων. Έτσι, για την επιλογή και το επίπεδο αυστηρότητας των μέτρων ελέγχου, προσδιορίζονται εξωτερικές απαιτήσεις είτε αρχών είτε πελατών, αλλά και της ίδιας της εταιρείας ως προς τις προμήθειες των υλικών και των μέσων για την εξυπηρέτηση των παραγωγικών διεργασιών.

Στα μέτρα ελέγχου περιλαμβάνονται και οι συγγενείς παράγοντες του ίδιου του προϊόντος που έχουν επίπτωση στους κινδύνους. Αυτά επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες του περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία κλπ) αλλά και από τους αντίστοιχους παράγοντες και παραμέτρους των προμηθευόμενων υλικών, των συνθηκών επεξεργασίας, συσκευασίας, αποθήκευσης και διανομής.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.5

25.Ανάλυση κινδύνων.

Για κάθε κατηγορία προϊόντος ή και διαδικασία, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων θα πρέπει να διενεργεί μια ανάλυση επικινδυνότητας για τους κινδύνους που είναι λογικά αναμενόμενοι και μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 7.4

26.Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.

Σύμφωνα με το πρότυπο όλοι οι κίνδυνοι ασφάλειας τροφίμων που πιθανώς αναμένεται να εμφανιστούν σε σχέση με τον τύπο της διαδικασίας του προϊόντος ή ομάδας προϊόντων και τις πραγματικές συνθήκες των εγκαταστάσεων θα πρέπει να αναγνωριστούν και να καταγραφούν.

Οι κίνδυνοι οι οποίοι μπορεί να εμφανιστούν σε όλα τα στάδια της παραγωγής των τροφίμων (από τη παραλαβή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διάθεση του προϊόντος) με επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφίμων χωρίζονται σε: βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς.

Παράγραφος προτύπου: 7.4.2

27.Προαπαιτούμενα Προγράμματα (ΠΠ).

Η επιχείρηση θα πρέπει να εδραιώσει, να τεκμηριώσει, να διατηρήσει και να ανανεώσει λειτουργικά προαπαιτούμενα προγράμματα. Το επίπεδο αυστηρότητας των μέτρων ελέγχου αυτών των ΠΠ θα είναι τέτοιο ώστε θα ελέγχονται επακριβώς όσοι κίνδυνοι τροφίμων δεν ελέγχονται μέσω του σχεδίου HACCP.

Τα λειτουργικά ΠΠ είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στον τύπο λειτουργίας της παραγωγικής διαδικασίας, καθώς και στη φύση των προϊόντων. Αυτά επεκτείνονται:

- στην υγιεινή του προσωπικού
- στους καθαρισμούς και στην απολύμανση
- στον έλεγχο τρωκτικών και εντόμων
- στην παρεμπόδιση της διασταυρούμενης επιμόλυνσης
- στις διαδικασίες συσκευασίας
- στην προμήθεια και την παραλαβή

Στα Προαπαιτούμενα Προγράμματα περιλαμβάνονται:

- Οι ορθές πρακτικές παραγωγής
- Τα προγράμματα απολύμανσης

- Ο έλεγχος ξένων σωμάτων
- Ο έλεγχος ποιότητας του πόσιμου νερού
- Ο έλεγχος του πληθυσμού τρωκτικών και εντόμων
- Η προληπτική συντήρηση

Παράγραφος προτύπου: 7.5

Σχήμα 16. Το ISO 22000:2005 δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στα λειτουργικά προαπαιτούμενα

28.Σχέδιο HACCP.

Το σχέδιο HACCP είναι ένα ελεγχόμενο τεκμηριωμένο έγγραφο που περιλαμβάνει:

α) τους κινδύνους που ελέγχονται από το σχέδιο HACCP

β) τα κρίσιμα σημεία ελέγχου (CCPs), όπου ελέγχονται οι αναγνωρισμένοι κίνδυνοι

γ) τα κρίσιμα όρια για κάθε κίνδυνο σε κάθε CCP

δ) τις διαδικασίες παρακολούθησης για κάθε κίνδυνο σε κάθε CCP

ε) τις προβλεπόμενες διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια

στ) τις ευθύνες και αρμοδιότητες για τη διεξαγωγή κάθε διαδικασίας παρακολούθησης

ζ) τα αρχεία καταγραφής των αποτελεσμάτων των διαδικασιών παρακολούθησης

Παράγραφος προτύπου: 7.6

29.Σχεδιασμός Επαλήθευσης.

Ο σχεδιασμός επαλήθευσης καθορίζει το σκοπό, τη μέθοδο, την συχνότητα και τις ευθύνες για τις ενέργειες αξιολόγησης. Η επαλήθευση επιβεβαιώνει τα εξής:

- την εφαρμογή προαπαιτούμενων.
- τη συνεχή ενημέρωση δεδομένων για την ανάλυση των κινδύνων.
- την αποτελεσματικότητα του Σχεδίου Προαπαιτούμενων Προγραμμάτων και του Σχεδίου HACCP.
- την απουσία αποκλίσεων από τα αποδεκτά επίπεδα.
- Άλλες ενέργειες.

Εάν η επαλήθευση γίνεται μέσω ελέγχων των τελικών προϊόντων, σε περίπτωση απόκλισης πρέπει να ενεργοποιούνται ενέργειες απόσυρσης παρτίδων κλπ.

Παράγραφος προτύπου: 7.7

30.Σύστημα ιχνηλασιμότητας.

Η επιχείρηση έχει εδραιώσει ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας, που δίνει τη δυνατότητα ταυτοποίησης των παρτίδων του προϊόντος και τη συσχέτισή τους με παρτίδες πρώτων υλών, καθώς και με αρχεία των διαδικασιών επεξεργασίας και διανομής.

Το πόσο λεπτομερές πρέπει να είναι το σύστημα ιχνηλασιμότητας εξαρτάται από τις απαιτήσεις που προκύπτουν για την πιθανή ανάκληση, καθώς και από τις νομοθετικές απαιτήσεις. Αρχεία ιχνηλασιμότητας διατηρούνται για καθορισμένο χρονικό διάστημα, τουλάχιστον ίσο με τη διάρκεια ζωής των προϊόντων, ώστε να είναι δυνατός ο χειρισμός εν δυνάμει μη ασφαλών τροφίμων καθώς και για την περίπτωση ανάκλησης.

Παράγραφος προτύπου: 7.9

31.Έλεγχος μη συμμορφώσεων.

Η εταιρεία σχεδιάζει, καθορίζει και εφαρμόζει διαδικασίες εντοπισμού των μη συμμορφώσεων στις απαιτήσεις του προτύπου και εφαρμόζει αντίστοιχα διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες.

Διορθώσεις: Ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια των CCPs ή/και απώλεια ελέγχου από τα προαπαιτούμενα προγράμματα

Διορθωτικές ενέργειες: Διαδικασίες για την αναγνώριση των αιτιών των λαθών και την πρόληψη επανεμφάνισης

Παράγραφος προτύπου: 7.10.1 και 7.10.2

32.Χειρισμός των δυνητικά μη ασφαλών προϊόντων.

Σε περίπτωση ύπαρξης μη συμμορφούμενου προϊόντος απαιτείται να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Τοποθέτηση του συνόλου του ύποπτου προϊόντος σε αναμονή
- Αναζήτηση συμβουλών από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων ή ομάδα HACCP, τους υπεύθυνους παραγωγής/διαχείρισης/διανομής του προϊόντος και από άλλους σχετικούς ειδικούς. Θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη το μέγεθος του κινδύνου που ενυπάρχει στο προϊόν.
- Διεξαγωγή περαιτέρω δοκιμών, όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο, για την εκτίμηση της ασφάλειας του προϊόντος.

Παράγραφος προτύπου: 7.10.3

33.Απόσυρση (ή/και Ανάκληση).

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν καταστάσεις όπου προϊόντα μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο για την ασφάλεια των τροφίμων μετά την παράδοσή τους, η επιχείρηση έχει καθιερώσει διαδικασία για την κοινοποίηση προς όλα τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη (αρχές/πελάτες/καταναλωτές) ενός ύποπτου προϊόντος ή/και για την ανάκλησή του.

Παράγραφος προτύπου: 7.10.4

34.Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του ΣΔΑΤ.

Για τη συμμόρφωση του ΣΔΑΤ με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 22000 και τους στόχους ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης, καθώς και για την εξασφάλιση της ανανέωσης του ΣΔΑΤ όταν απαιτείται, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων της εταιρείας θα πρέπει να σχεδιάζει και να εφαρμόζει τεκμηριωμένες διαδικασίες επαλήθευσης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 8.1

35.Επικύρωση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Μετά τον αρχικό σχεδιασμό των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και του σχεδίου HACCP, η εταιρεία πρέπει να αξιολογήσει την ικανότητα ελέγχου με συνδυασμένα μέτρα ελέγχου για το προσδοκώμενο επίπεδο ασφάλειας τροφίμων. Σκοπός της αξιολόγησης είναι η λειτουργικότητα των κρίσιμων ορίων των CCPs για τη διασφάλιση του ελέγχου επικινδυνότητας ασφάλειας τροφίμων, καθώς και της αποτελεσματικότητας των μέτρων ελέγχου των κινδύνων. Μετά από κάθε αλλαγή στα προαπαιτούμενα προγράμματα και στο σχέδιο HACCP η εταιρεία πρέπει να επικυρώνει αφενός τα προληπτικά μέτρα ελέγχου που επιτρέπουν τον επιτυχή έλεγχο του κινδύνου, και αφετέρου τον ικανοποιητικό έλεγχο των αναγνωρισμένων κινδύνων, ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα κινδύνων.

Παράγραφος προτύπου: 8.2

36.Έλεγχος παρακολούθησης και μέτρησης.

Για την έγκυρη παρακολούθηση και επαλήθευση η εταιρεία πρέπει να καθορίζει κατάλληλες μεθόδους παρακολούθησης και μέτρησης. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου σε σχέση με τις ενέργειες επικύρωσης πρέπει να ελέγχεται και να διακριβώνεται έναντι γνωστών και έγκυρων εθνικών και διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων. Όπου δεν υπάρχουν τέτοια πρότυπα, η βάση που χρησιμοποιείται για τη διακρίβωση πρέπει να τεκμηριώνεται.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σε σχέση με την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου και την επικύρωση πρέπει να είναι οι κατάλληλες, και πρέπει να διασφαλίζεται ότι λαμβάνονται αναπαραγωγικά και επαναλήψιμα αποτελέσματα.

Παράγραφος προτύπου: 8.3

37.Εσωτερικές επιθεωρήσεις.

Η επιχείρηση προβαίνει στη διεξαγωγή εσωτερικών επιθεωρήσεων σε προγραμματισμένα τακτά διαστήματα, προκειμένου να επιβεβαιώνει ότι το ΣΔΑΤ:

α) βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα, με τις απαιτήσεις του ΣΔΑΤ που έχουν καθιερωθεί από την εταιρεία και με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 22000.

β) εφαρμόζεται αποτελεσματικά και επικαιροποιείται.

Το πρόγραμμα επιθεωρήσεων πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση και τη σπουδαιότητα των διεργασιών και των τομέων που πρόκειται να επιθεωρηθούν, καθώς και τα αποτελέσματα προηγούμενων επιθεωρήσεων. Επίσης καθορίζονται τα κριτήρια, το πεδίο εφαρμογής, η συχνότητα και οι μέθοδοι των επιθεωρήσεων. Η επιλογή των επιθεωρητών και η διεξαγωγή των επιθεωρήσεων πρέπει να διασφαλίζουν την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία της επιθεώρησης. Οι επιθεωρητές δεν πρέπει να επιθεωρούν το δικό τους έργο.

Παράγραφος προτύπου: 8.4.1

38.Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης.

Τα αποτελέσματα των επαληθεύσεων πρέπει να αξιολογούνται συστηματικά, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιθεωρήσεων. Η επιχείρηση πρέπει να καθιερώσει και να

τηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για το σχεδιασμό και την εκτέλεση περιοδικών αξιολογήσεων, ώστε να καθορίζεται εάν το ΣΔΑΤ ακολουθείται και αν είναι αποτελεσματικό.

Παράγραφος προτύπου: 8.4.2

39.Συνεχής βελτίωση.

Με σκοπό τη συνεχή ικανοποίηση των πελατών και την επιτυχή πορεία, η εταιρεία προσπαθεί να βελτιώνει συνεχώς:

- το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων
- τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και των προϊόντων
- τις διεργασίες της

Η συνεχής βελτίωση της εταιρείας επιτυγχάνεται μέσω της:

- καθιέρωσης της πολιτικής για την ασφάλεια τροφίμων και των αντικειμενικών στόχων
- εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας
- παρακολούθησης των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων
- εφαρμογής διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
- ανασκόπησης από τη διοίκηση
- ανάλυσης των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης

Όπου αναγνωρίζονται δυνατότητες βελτίωσης, αυτές εφαρμόζονται και παρακολουθούνται ως προς την αποτελεσματικότητά τους.

Παράγραφος προτύπου: 8.5.1

40.Επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Η ανώτατη διοίκηση διασφαλίζει τη συνεχή επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ μέσω:

- Δεδομένων από επιθεωρήσεις
- Πληροφοριών σε σχέση με την αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ
- Αποτελεσμάτων συνολικής αξιολόγησης
- Αποτελεσμάτων ανασκόπησης από τη Διοίκηση

Για την επίτευξη της επικαιροποίησης, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων περιοδικά ανασκοπεί και επικαιροποιεί το ΣΔΑΤ στο σύνολο του, την Πολιτική Ασφάλειας Τροφίμων, την ανάλυση κινδύνων, την καταλληλότητα των καθιερωμένων προαπαιτούμενων προγραμμάτων, την καταλληλότητα του σχεδίου HACCP και ό,τι άλλο θεωρηθεί αναγκαίο από τις τρέχουσες εξελίξεις.

Παράγραφος προτύπου: 8.5.2

http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso22000.htm

5.8. Άλλα συστήματα

5.8.1 British Retail Consortium (BRC)

Το παγκόσμιο πρότυπο BRC (British Retail Consortium) είναι ένα πρότυπο πιστοποίησης που αναπτύχθηκε και δημοσιεύθηκε το 1998 από την British Retail Consortium, και ενημερώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα για να συμβαδίζει με τις τελευταίες εξελίξεις στην ασφάλεια των τροφίμων, και πλέον εφαρμόζεται σε παγκόσμιο επίπεδο. Το πρότυπο παρέχει ένα πλαίσιο για τις βιομηχανίες τροφίμων που τις βοηθάει να παράγουν ασφαλή τρόφιμα και να διαχειρίζονται την ποιότητα των προϊόντων τους για να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών. Η πιστοποίηση κατά το πρότυπο BRC αναγνωρίζεται από πολλούς εμπόρους λιανικής πώλησης, επιχειρήσεις εστίασης και βιομηχανίες ανά τον κό-

σμο κατά την αξιολόγηση των δυνατοτήτων των προμηθευτών τους. Λόγο της ζήτησης του σε παγκόσμιο επίπεδο έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες για να διευκολυνθεί η εφαρμογή από τις επιχειρήσεις τροφίμων σε ολόκληρο τον κόσμο.

Το παγκόσμιο πρότυπο για την Ασφάλεια των Τροφίμων έχει αναπτυχθεί για να καθορίζει τα κριτήρια ασφάλειας, ποιότητας και λειτουργίας που απαιτούνται να εφαρμόζονται σε μια επιχείρηση τροφίμων, για να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις όσον αφορά τη συμμόρφωσή της στους νόμους και την προστασία του καταναλωτή. Η μορφή και το περιεχόμενο του προτύπου έχει σχεδιαστεί για να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση των χώρων, των λειτουργικών συστημάτων και των διαδικασιών μιας επιχείρησης από τρίτους – το Φορέα Πιστοποίησης – σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου.

Το BRC ορίζει τις απαιτήσεις για την παραγωγή επεξεργασμένων τροφίμων και την προετοιμασία των πρωτογενών προϊόντων που διατίθονται ως προϊόντα για λιανική πώληση. Επιπλέον ορίζει τις απαιτήσεις για επώνυμα προϊόντα διατροφής και τρόφιμα ή συστατικά για χρήση από επιχειρήσεις τροφίμων, catering και βιομηχανίες τροφίμων. Η πιστοποίηση ισχύει μόνο για προϊόντα που έχουν παρασκευαστεί ή προετοιμάζονται εκεί όπου πραγματοποιείται ο έλεγχος και περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης οι οποίες είναι υπό τον άμεσο έλεγχο της διαχείρισης της εταιρείας .

Το πρότυπο δεν εφαρμόζεται στα προϊόντα διατροφής τα οποία δεν υφίστανται καμία διαδικασία επεξεργασίας στο χώρο που γίνεται ο έλεγχος ή σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τη χονδρική πώληση, εισαγωγή, διανομή ή αποθήκευση που δεν υπόκεινται στον άμεσο έλεγχο της εταιρείας. Το BRC έχει αναπτύξει μια σειρά παγκόσμιων προτύπων που καθορίζουν τις απαιτήσεις για ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που αναλαμβάνονται στον τομέα της παραγωγής, συσκευασίας, αποθήκευσης και διανομής των τροφίμων.

Η υιοθέτησή του οδηγεί σε μια σειρά από οφέλη για τις επιχειρήσεις τροφίμων. Συγκεκριμένα:

- Είναι διεθνώς αναγνωρισμένο και παρέχει μια έκθεση και πιστοποίηση που μπορεί να γίνει αποδεκτή από τους πελάτες μειώνοντας έτσι το χρόνο και το κόστος.
- Παρέχει ένα ενιαίο πρότυπο και πρωτόκολλο που έχει διαπιστευθεί από τρίτους οργανισμούς πιστοποίησης, επιτρέποντας μια αξιόπιστη και ανεξάρτητη αξιολόγηση της ασφάλειας των τροφίμων της εταιρείας και των συστημάτων ποιότητας.
- Δίνει τη δυνατότητα στις πιστοποιημένες εταιρείες να εμφανίζονται στον κοινό κατάλογο του BRC, που επιτρέπει την χρήση ενός λογότυπου για σκοπούς μάρκετινγκ.
- Έχει γενικό πεδίο εφαρμογής, καλύπτοντας τομείς της ποιότητας, της υγιεινής και της ασφάλειας των προϊόντων.
- Αντιμετωπίζει μέρος των νομοθετικών απαιτήσεων της βιομηχανίας τροφίμων. Οι εταιρείες μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν αυτό το Πρότυπο ώστε να εξασφαλίσουν ότι οι προμηθευτές τους ακολουθούν τις ορθές πρακτικές διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων.
- Παρέχει μια σειρά από επιλογές ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων αιφνίδιων και προγραμματισμένων ελέγχων, για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών και να επιτρέψει στις επιχειρήσεις να αποδείξουν τη συμμόρφωσή τους με μια διαδικασία η οποία ταιριάζει καλύτερα στη λειτουργία τους και στην ωριμότητα των συστημάτων ασφάλειας των τροφίμων.

Μια επιχείρηση τροφίμων πρέπει να κατανοεί τον τρόπο παραγωγής και διανομής των προϊόντων της, και να διαθέτει συστήματα για τον εντοπισμό και τον έλεγχο των κινδύνων για την ασφάλεια των τροφίμων. Το παγκόσμιο πρότυπο BRC βασίζεται σε δύο βασικές αρχές: στην δέσμευση της ανώτερης διοίκησης και στο σύστημα HACCP (Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου - μια βήμα προς βήμα προσέγγιση των κινδύνων για τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων).

1. Δέσμευση της ανώτερης διοίκησης

Μέσα σε μια επιχείρηση τροφίμων, η ασφάλεια των τροφίμων πρέπει να θεωρείται βασική αρμοδιότητα που περιλαμβάνει δραστηριότητες που αφορούν όλους τους τομείς της επιχείρησης, χρησιμοποιώντας διαφορετικές ικανότητες και επίπεδα διαχείρισης σε ολόκληρο τον οργανισμό. Η αποτελεσματική διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων επεκτείνεται πέρα από τις τεχνικές υπηρεσίες και πρέπει να περιλαμβάνει τη δέσμευση από την παραγωγή, τη διανομή, την προμήθεια των πρώτων υλών, τα σχόλια των πελατών και τις δραστηριότητες του ανθρώπινου δυναμικού, όπως η εκπαίδευση. Το σημείο εκκίνησης για ένα αποτελεσματικό σχέδιο ασφάλειας των τροφίμων είναι η δέσμευση των ανώτερων διευθυντικών στελεχών για την ανάπτυξη μιας πολύπλευρης πολιτικής ως μέσο για να κατευθύνει τις δραστηριότητες που συλλογικά εξασφαλίζουν την ασφάλεια των τροφίμων. Το παγκόσμιο πρότυπο για την ασφάλεια θέτει σε υψηλή προτεραιότητα τα βασικά στοιχεία της διοίκησης.

2. Σύστημα HACCP

Το παγκόσμιο πρότυπο για την ασφάλεια των τροφίμων απαιτεί την ανάπτυξη ενός σχεδίου ασφάλειας με βάση το HACCP. Η ανάπτυξη του σχεδίου απαιτεί τη συμβολή όλων των σχετικών τμημάτων και πρέπει να υποστηρίζεται από ανώτερα διοικητικά στελέχη.

Στο πλαίσιο του προτύπου ορισμένες απαιτήσεις έχουν χαρακτηριστεί ως «θεμελιώδεις» απαιτήσεις. Οι απαιτήσεις αυτές αφορούν τα συστήματα που είναι ζωτικής σημασίας για την ίδρυση και την εφαρμογή αποτελεσματικής ποιότητας και ασφάλειας μιας επιχείρησης τροφίμων.

Οι απαιτήσεις που κρίνονται θεμελιώδεις είναι οι εξής:

- Δέσμευση της ανώτερης διοίκησης και η συνεχή βελτίωση
- Το σχέδιο ασφάλειας τροφίμων – HACCP
- Εσωτερικοί έλεγχοι
- Διορθωτικές ενέργειες
- Ιχνηλασιμότητα
- Διάταξη, ροή προϊόντων και διαχωρισμός
- Υγιεινή
- Διαχείριση των αλλεργιογόνων
- Έλεγχος των ενεργειών
- Εκπαίδευση
- Μη συμμόρφωση (British Retail Consortium, 2011)

Υπάρχουν 4 επίπεδα ταξινόμησης των επιχειρήσεων για την πιστοποίηση και την συχνότητα επιθεωρήσεων ανάλογα με τον αριθμό και το είδος των μη συμμορφώσεων. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο τρόπος ταξινόμησης, οι διορθωτικές ενέργειες για την μετάβαση της εταιρείας από έναν χαμηλό βαθμό σε έναν υψηλότερο και η συχνοτητα των επιθεωρήσεων.

Βαθμός	Fundamental	Critical	Major	Minor	Διορθωτικές ενέργειες	Συχνότητα επιθεωρήσεων
A	-	-	0	μικρότερες ή ίσες του 10	αντικειμενικές αποδείξεις εντός 28 ημερολογιακων ημερών	12 μήνες
B	-	-	1	μικρότερες ή ίσες του 10	αντικειμενικές αποδείξεις εντός 28 ημερολογιακων ημερών	12 μήνες
B	-	-	0	11-20	αντικειμενικές αποδείξεις εντός 28 ημερολογιακων ημερών	12 μήνες
C	-	-	2	μικρότερες ή ίσες του 20	Απαιτείται επαναληπτική επίσκεψη εντός 28 ημερολογιακών ημερών	6 μήνες
C	-	-	Λιγότερες από 2	εώς 30	Απαιτείται επαναληπτική επίσκεψη εντός 28 ημερολογιακών ημερών	6 μήνες
D	1 ή περισσότερες	-	-	-	Δεν εκδίδεται πιστοποιητικό, απαιτείται επαναληπτική επιθεώρηση	-
Βαθμός	**Fundamental**	**Critical**	**Major**	**Minor**	**Διορθωτικές ενέργειες**	**Συχνότητα επιθεωρήσεων**

D	-	1 ή περισσότερες		-	Δεν εκδίδεται πιστοποιητικό, απαιτείται επαναληπτική επιθεώρηση
D	-	-	3 ή περισσότερες	-	Δεν εκδίδεται πιστοποιητικό, απαιτείται επαναληπτική επιθεώρηση
D	-	-	2	21 ή περισσότερες	Δεν εκδίδεται πιστοποιητικό, απαιτείται επαναληπτική επιθεώρηση
D	-				Δεν εκδίδεται πιστοποιητικό, απαιτείται επαναληπτική επιθεώρηση

Πίνακας 23. Τέσσερα επίπεδα ταξινόμησης των επιχειρήσεων κατά BRC.

http://www.brcglobalstandards.com/GlobalStandards/Standards/Food.aspx

5.8.2 International Featured Standards (IFS)

Με τη σειρά τους, οι έμποροι λιανικής πώλησης στην ηπειρωτική Ευρώπη είδαν τη χρησιμότητα της συλλογικής ιδιωτική ασφάλεια των τροφίμων, και το 2000 μια ομάδα κορυφαίων γερμανικών καταστημάτων λιανικής πώλησης τροφίμων ανέπτυξε το Διεθνές Πρότυπο Τροφίμων (IFS – International Featured Standards), πάλι μέσω μια ένωσης λιανοπωλητών, της Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (HDE). Το 2003, η Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution (FCD), μια ομοσπονδία που εκπροσωπεί τις γαλλικές επιχειρήσεις λιανικής πώλησης τροφίμων,ασχολήθηκε με την περαιτέρω επεξεργασία του προτύπου IFS και εξέδωσε την 3η έκδοση (Garcia Martinez & Poole, 2004). Τον Ιανουάριο του 2004, μια ενημερωμένη έκδοση (έκδοση 4), σχεδιάστηκε και παρουσιάσθηκε σε συνεργασία με την FCD. Η ανάπτυξη της νέας έκδοσης του IFS Food (έκδοση 5), έγινε σε συνεργασία τριών ομοσπονδιών της λιανικής πώλησης από τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία. Με τον τρόπο αυτό, το IFS έγινε το πρώτο πανευρωπαϊκό συλλογικό μεταναγροτικό ιδιωτικό πρότυπο της ασφάλειας των τροφίμων

Το πρότυπο αυτό αποσκοπεί στην αξιολόγηση των συστημάτων της ασφάλειας των τροφίμων και της ποιότητας των προμηθευτών, σύμφωνα με μια ενιαία προσέγγιση. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα μεταγροτικά στάδια της επεξεργασίας τροφίμων. Οι βασικοί στόχοι του Διεθνούς Προτύπου είναι οι εξής:

- να θεσπίσει ένα κοινό πρότυπο με ενιαίο σύστημα αξιολόγησης,

- να συνεργάζεται με διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης και εξουσιοδοτημένους ελεγκτές,
- να διασφαλίζει τη συγκρισιμότητα και τη διαφάνεια σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού
- να μειώσει το κόστος και το χρόνο για τους προμηθευτές και τους λιανοπωλητές.

Το IFS ξεκίνησε με τη δημοσίευση του προτύπου για τα τρόφιμα και στη συνέχεια αναπτύχθηκαν περαιτέρω πρότυπα, όπως το IFS Logistic (http://www.ifs-certification.com/index.php/en/ifs-certified-companies-en/introduction-to-ifs/ifs-history).

Είναι ένα πρότυπο για την ασφάλεια των τροφίμων και τον έλεγχο της ποιότητας των διαδικασιών και των προϊόντων. Απευθύνεται σε εταιρίες επεξεργασίας τροφίμων ή εταιρείες που συσκευάζουν τρόφιμα. Εφαρμόζεται κατά την επεξεργασία των προϊόντων ή όταν υπάρχει κίνδυνος για μόλυνση του προϊόντος κατά τη διάρκεια της πρωτογενούς συσκευασίας.

Το Πρότυπο Τροφίμων IFS είναι σημαντικό για όλες τις βιομηχανίες τροφίμων, ιδίως εκείνες που παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, διότι περιέχει πολλές απαιτήσεις που συνδέονται με την τήρηση προδιαγραφών.

Η τελευταία έκδοση του προτύπου (6η έκδοση) έχει αναπτυχθεί με την πλήρη και ενεργό συμμετοχή των οργανισμών πιστοποίησης, των λιανοπωλητών, των βιομηχανιών και των εταιρειών παροχής υπηρεσιών εστίασης από όλο τον κόσμο.

Περιλαμβάνει απαιτήσεις σχετικά με τα ακόλουθα θέματα:

- **Ευθύνη της ανώτερης διοίκησης**
- **Ποιότητα και συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων**
- **Παραγωγική διαδικασία**
- **Μετρήσεις, ανάλυση, βελτίωση**
- **Προστασία των τροφίμων**

(http://www.ifs-certification.com/index.php/en/ifs-certified-companies-en/ifs-standards/ifs-food)

Τα IFS πρότυπα είναι τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ελέγχου που εξασφαλίζουν ότι οι κατά IFS πιστοποιημένες εταιρείες μπορούν να προσφέρουν προϊόντα ή υπηρεσίες που είναι σύμφωνες με τις καθορισμένες προδιαγραφές των πελατών τους, προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια των προϊόντων και η ποιότητα των τροφίμων για τους καταναλωτές.

Για να πιστοποιηθεί μια επιχείρηση κατά IFS, πρέπει να πληρεί κάποιες προϋποθέσεις. Αυτές οι προϋποθέσεις ελέγχονται σε έναν προκαταρκτικό έλεγχο που πραγματοποιείται, ο οποίος αποτελεί το πρώτο βήμα της διαδικασίας πιστοποίησης.

Το άτομο που πραγματοποιεί τον έλεγχο αξιολογεί τη φύση και τη σημασία της τυχόν απόκλισης ή μη συμμόρφωσης. Προκειμένου να καθοριστεί το κατά πόσον εκπληρώνεται η απαίτηση του προτύπου, ο ελεγκτής πρέπει να αξιολογεί κάθε απαίτηση στο Πρότυπο. Υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα για την ταξινόμηση των ευρημάτων.

Η αξιολόγηση των απαιτήσεων του IFS για τα τρόφιμα γίνεται με την εξής βαθμολόγηση:

A: Πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου

B: Σχεδόν πλήρη συμμόρφωση με το πρότυπο.

C: Μερική συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.

D: Καμία συμμόρφωση.

Η αξιολόγηση σε επίπεδο C ουσιαστικά οδηγεί σε εκ νέου αξιολόγηση για την κατάταξη της επιχείρησης σε επίπεδο B ή D.

Εκτός από αυτή την βαθμολογία, ο ελεγκτής μπορεί να αποφασίσει να δώσει στην επιχείρηση τον χαρακτηρισμός της «σημαντικής μη συμμόρφωσης» (Major) ή «των knock out απαιτήσεων» (Knock out - KO).

Ο χαρακτηρισμός Major μπορεί να δοθεί σε μια απαίτηση που δεν θεωρείται knock out KO. Ο χαρακτηρισμός αυτός δίνεται όταν υπάρχει μια ουσιαστική αδυναμία να ανταποκριθεί η επιχείρηση στις απαιτήσεις του Προτύπου, το οποίο περιλαμβάνει την ασφάλεια των τροφίμων και / ή τις νομικές απαιτήσεις των χωρών παραγωγής και τον προορισμό των προϊόντων. Ο Major επίσης μπορεί να δοθεί όταν εντοπιστεί μη συμμόρφωση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό κίνδυνο για την υγεία.

Όσο αφορά τον χαρακτηρισμό Knock Out υπάρχουν 10 απαιτήσεις:

- ***1.2.4 Ευθύνη της ανώτερης διοίκησης***
- ***2.2.3.8.1 Σύστημα παρακολούθησης για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου***
- ***3.2.1.2 Προσωπική υγιεινή***
- ***4.2.1.2 Προδιαγραφές πρώτων υλών***
- ***4.2.2.1 Προδιαγραφές τελικών προϊόντων, συνταγή***
- ***4.12.1 Εξωτερική διαχείριση υλικών***
- ***4.18.1 Σύστημα ιχνηλασιμότητας***
- ***5.1.1 Εσωτερικοί έλεγχοι***
- ***5.9.2 Διαδικασία απόσυρσης και ανάκλησης***
- ***5.11.2 Διορθωτικές ενέργειες***

Αν κάποια από αυτά τα 10 σημεία δεν εφαρμόζεται κατά τον έλεγχο, δεν εγκρίνεται η έκδοση πιστοποιητικού για την επιχείρηση.

Αν υπάρχει ένας χαρακτηρισμός Major και η συνολική βαθμολογία είναι μικρότερη του 75%, δεν εγκρίνεται η πιστοποίηση.

Αν έχουμε έναν χαρακτηρισμό Major και βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση του 75% στην τελική επιθεώρηση, δεν εγκρίνεται η έκδοση πιστοποιητικού εκτός και αν πραγματοποιηθούν περαιτέρω ενέργειες. Οι περαιτέρω ενέργειες περιλαμβάνουν την αποστολή του σχεδίου δράσης (action plan) μέσα σε 2 εβδομάδες από τη λήψη της προκαταρκτικής έκθεσης και επαναληπτικό έλεγχο το πολύ σε 6 μήνες.

Αν η συνολική βαθμολογία είναι μεγαλύτερη ή ίση του 75% και μικρότερη από 95%, εκδίδεται πιστοπιητικό IFS food σε επίπεδο foundation.

Αν η συνολική βαθμολογία είναι μεγαλύτερη ή ίση του 95% τότε εκδίδεται το πιστοποιητικό IFS food σε επίπεδο higher level. (http://www.ifs-certification.com/index.php/en/ifs-certified-companies-en/ifs-certification/the-ifs-audit)

5.8.3 Safe Quality Food (SQF)

Τα προαναφερθέντα πρότυπα αναπτύχθηκαν στην Ευρώπη και στη συνέχεια πήραν παγκόσμιες διαστάσεις. Υπάρχει ένα ακόμα πρότυπο διεθνώς αναγνωρισμένο που αναπτύχθηκε στην Αυστραλία και στη συνέχεια εφαρμόστηκε και στις Η.Π.Α. Αυτό το πρότυπο ονομάστηκε SQF (Safe Quality Food) και αναλύεται στη συνέχεια.

Το σύστημα SQF παρέχει δύο πρότυπα με βάση τον τύπο του προμηθευτή των τροφίμων: το SQF1000 για τους πρωτογενείς παραγωγούς και το SQF 2000 για τις βιομηχανίες και τους διανομείς. Μέσα σε αυτά τα δύο πρότυπα, ο SQF βοηθά στο να γίνει πιο εφικτή η πιστοποίηση για τις μικρότερες εταιρείες, διαιρώντας τη διαδικασία σε τρία επίπεδα:

Επίπεδο 1: Τα θεμελιώδη της Ασφάλειας των Τροφίμων

Επίπεδο 2: Πιστοποιημένα σχέδια HACCP για την Ασφάλεια των Τροφίμων

Επίπεδο 3: Ολοκληρωμένη εφαρμογή της Ασφάλειας των Τροφίμων και των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας

Ο κώδικας SQF 2000 παρέχει στους Προμηθευτές Τροφίμων ένα πρόγραμμα πιστοποίησης για την ασφάλεια των τροφίμων και τη διαχείριση της ποιότητας, και είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες τους. Τους επιτρέπει να ανταποκρίνονται στην ίχνηλασιμότητα των προϊόντων, στις ρυθμίσεις, στην ασφάλεια των τροφίμων και στα εμπορικά κριτήρια ποιότητας με έναν δομημένο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Το 1994 αναπτύχθηκε ο κώδικας και εφαρμόστηκαν πιλοτικά προγράμματα για να εξασφαλίστεί η δυνατότητα εφαρμογής του στη βιομηχανία τροφίμων. Αναπτύχθηκε με τη βοήθεια ειδικών στον τομέα της διαχείρισης της ποιότητας, της ασφάλειας, της νομοθεσίας, της επεξεργασίας των τροφίμων, των συστημάτων αγροτικής παραγωγής, της διανομής τροφίμων, και της Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP). Το Ινστιτούτο Μάρκετινγκ Τροφίμων (FMI) απέκτησε τα δικαιώματα για το Πρόγραμμα SQF τον Αύγουστο του 2003 και ίδρυσε το Ινστιτούτο SQF (SQFI).

Η Τεχνική Συμβουλευτική Επιτροπή του SQFI έκανε ανασκόπιση και προχώρησε σε συστάσεις σχετικά με τις αλλαγές στο πρότυπο, σύμφωνα με τις σημερινές απαιτήσεις και τις προσδοκίες του παγκόσμιου τομέα των τροφίμων.

Το SQF 2000 έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται από όλους τους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων. Αυτό το πρότυπο είναι ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας που χρησιμοποιεί μικροβιολογικά κριτήρια και συμβουλές από τον NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) και αρχές του HACCP και τις κατευθυντήριες γραμμές, που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία τροφίμων για να μειώσουν τις περιπτώσεις των μη ασφαλών τροφίμων που φθάνουν στην αγορά. Έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίξει τις βιομηχανίες ή τις εταιρείες επώνυμων προϊόντων και να προσφέρει οφέλη στους προμηθευτές και τους πελάτες τους σε όλους τους κρίκους της της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων. Ο προμηθευτής και ο πελάτης πρώτα συμφωνούν στις προδιαγραφές του τελικού προϊόντος και στη συνέχεια, ο προμηθευτής αναπτύσσει σχέδια για τα προϊόντα και τις διαδικασίες για την κάλυψη των αναγκαίων ελέγχων για την εξασφάλιση της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων. Τα προϊόντα που παράγονται και επεξεργάζονται υπό την SQF 2000 πιστοποίηση, διατηρούν υψηλό βαθμό αποδοχής από τις παγκόσμιες αγορές.

Το κύριο χαρακτηριστικό του προτύπου είναι η έμφαση στη συστηματική εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών του HACCP. Η πιστοποίηση του συστημάτος SQF 2000 από κάποιον Φορέα Πιστοποίησης είναι μια δήλωση ότι τα τρόφιμα του προμηθευτή έχουν σχεδιαστεί με ασφαλεία σύμφωνα με τη μέθοδο HACCP και τις ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις και ότι έχουν επικυρωθεί και ελεγχθεί για την αποτελεσματικότητά τους στη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων. Είναι επίσης μια δέσμευση του προμηθευτή ότι:

- Παράγει ασφαλή και ποιοτικά τρόφιμα.
- Συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του SQF 2000.
- Συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία για τα τρόφιμα (SQFI, 2008).

http://www.sqfi.com/about-sqf

5.8.4 FSSC 22000

Το Ίδρυμα για την Πιστοποίηση της Ασφάλεια των Τροφίμων (Fssc – Food Safety System Certification) ιδρύθηκε το 2004 και ανέπτυξε το πρότυπο FSSC 22000. Αυτό το πρότυπο υποστηρίχθηκε από την «Confederation of the FoodDrinkEurope». Ως μη κερδοσκοπικός

οργανισμός διαχειρίζεται και κατέχει το σύστημα HACCP καθώς του έχει παραχωρηθεί άδεια εκμετάλλευσης. Την πραγματική ευθύνη και την αρμοδιότητα για το περιεχόμενο του προγράμματος και την πραγματοποίηση ελέγχων πιστοποίησης την έχει το Διοικητικό Συμβούλιο του ιδρύματος, που εκπροσωπείται από τους ενδιαφερόμενους φορείς της εφοδιαστικής αλυσίδας. Εκτός από τη διαχείριση του συστήματος το Ιδρύμα επίσης:

- εστιάζει στη διεθνή συμμόρφωση και την προσαρμοστικότητα των προτύπων ασφάλειας τροφίμων
- επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και τη συντήρηση της πιστοποίησης και στον έλεγχο των συστημάτων για την ασφάλεια των τροφίμων.
- προωθεί τη διεθνή χρήση αυτών των συστημάτων.
- παρέχει υπηρεσίες για την υποστήριξη της πιστοποίησης των συστημάτων.
- παρέχει πληροφορίες για θέματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων

Το FSSC 22000 περιέχει ένα πλήρες σύστημα πιστοποίησης για τα Συστήματα Ασφάλειας των Τροφίμων με βάση τα ισχύοντα πρότυπα για την πιστοποίηση (ISO 22000). Τέλος έχει αναπτυχθεί για την πιστοποίηση των συστημάτων ασφάλειας των τροφίμων σε οργανισμούς της τροφικής αλυσίδας που παρασκευάζουν ή επεξεργάζονται ζωικά προϊόντα, ευαλλοίωτα φυτικά προϊόντα, προϊόντα με μεγάλη διάρκεια ζωής, συστατικά τροφίμων, όπως πρόσθετα και βιταμίνες και βιομηχανίες κατασκευής υλικών συσκευασίας (http://www.fssc22000.com/en/page.php).

Στις 30 Ιανουαρίου του 2012, η διοίκηση του FSSC και του Synergy κατέληξαν σε συμφωνία για μια κοινή στρατηγική για τη μελλοντική χρήση του ISO 22000 για την ανάπτυξη αναγνωρισμένων συστημάτων από το GFSI, ως βάση για την πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ) στις αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων παγκοσμίως.

Τόσο το FSSC 22000 όσο και το Synergy 22000 αρχικά αναπτύχθηκαν παράλληλα με τον ίδιο στόχο: να παρέχουν σε παγκόσμια βάση ένα σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων(ΣΔΑΤ) που θα βασίζεται στο πρότυπο ISO 22000 και θα είναι αναγνωρισμένο από τον GFSI ως εναλλακτική λύση για τα ιδιωτικά πρότυπα στην αγορά πιστοποίησης ΣΔΑΤ.

Η συνεργασία θα λύσει το δύσχρηστη και συγκεχυμένη κατάσταση όπου υπήρχαν δύο ισοδύναμα συστήματα σε ανώφελο ανταγωνισμό, και θα δημιουργήσει συνεργίες με τη συμμετοχή όλων των διαθέσιμων δυνάμεων και ικανοτήτων πίσω από τον κοινό στόχο, μέσα στις δομές και παραστάσεις του FSSC.

Το FSSC 22000 θα παραμείνει το διεθνές σύστημα πιστοποίησης που είναι αποδεκτό από το GFSI, ενώ το Synergy 22000 δεν θα είναι πλέον αναγνωρισμένο από αυτόν.

Το Synergy θα υποστηρίξει τους κατασκευαστές, οι οποίοι έχουν πιστοποιηθεί κατά Synergy 22000 και θα εργαστεί για εκείνους οι οποίοι θέλουν να έχουν πιστοποιητικό FSSC 22000.

Η διοίκηση του Synergy θα αρχίσει να λειτουργεί από κοινού με τη διοίκηση του FSSC προς όφελος των αλυσίδων εφοδιασμού παγκοσμίως που επιδιώκουν την πιστοποίηση της ασφάλειας των τροφίμων με βάση το πρότυπο ISO 22000 και θα υποστηρίξει την ταχεία ανάπτυξη του FSSC 22000 και την περαιτέρω επέκταση του σκοπού του με την ευρεία εμπειρία και τη δικτύωσή του όσον αφορά την πιστοποίηση της ασφάλειας των τροφίμων (http://www.fssc22000.com/en/news.php).

5.8.5 Integrated Chain Control (IKB) system

Το σύστημα ποιότητας που χρησιμοποιούνται στον Ολλανδικό τομέα κρέατος είναι το Ολοκληρωμένο Σύστημα Ελέγχου Αλυσίδας ΙΚΒ. Το σύστημα ΙΚΒ εγγυάται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις όσον αφορά την ποιότητα, την προέλευση και την ασφάλεια του κρέατος. Το σύστημα αυτό εξασφαλίζει ότι όλες οι κρίκοι στην αλυσίδα, από τον αγρότη μέχρι το σημείο πώλησης, είναι σε θέση να ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με τα ζώα και το κρέας. Η βιομηχανία ζωοτροφών, η μεταφορά των ζώων και καθώς και οι κτηνίατροι επίσης περιλαμβάνονται στο ΙΚΒ. Κάθε κρίκος της αλυσίδας είναι σύμφωνα με πρόσθετες απαιτήσεις, π.χ. οι παραγωγοί ζωοτροφών πρέπει να συμμορφώνονται με τον κώδικα ορθών πρακτικών παραγωγής (GMP) και οι κτηνίατροι πρέπει να εργάζονται σύμφωνα με τον κώδικα ορθών κτηνιατρικών πρακτικών (GVP).

Οι κανονισμοί του ΙΚΒ περιλαμβάνουν απαιτήσεις για την ιχνηλασιμότητα, τη διατροφή , την υγιεινή, τη χρήση των φαρμάκων σε ζώα, τις μεταφορές και την καλή διαβίωση των ζώων. Οι απαιτήσεις που επιβάλλονται υπερβαίνουν κατά πολύ τις ελάχιστες νομικές απαιτήσεις. Οι κανονισμοί αυτοί καλύπτουν επίσης τους ελέγχους για τη χρήση απαγορευμένων αυξητικών ουσιών. Οι έλεγχοι αυτοί διενεργούνται από το SKV (Foundation for Quality Guarantee of the Veal Meat Sector) και του CBD (Control Bureau Animal Sector).

Στην Ολλανδία υπάρχει ένα υποχρεωτικό σύστημα αναγνώρισης και καταγραφής (I&R) . Αυτή η διαδικασία I&R είναι ένα κεντρικό, πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα, που επιτρέπει τον εντοπισμό της προέλευσης και την ιχνηλασιμότητα των ζώων αποτελεσματικά και αποδοτικά .Αποτελεί επίσης μέρος του ΙΚΒ.

Dutch Product Boards for Livestock, Meat and Eggs (PVE) http://www.pve.nl

5.8.6 Q-S System

Q-S (Ποιότητα και Ασφάλεια) υποδηλώνει ένα πλήρες, ολοκληρωμένο σύστημα ιχνηλασιμότητας για το κρέας και τα προϊόντα με βάση το κρέας στη Γερμανία. Το σύστημα Q-S είναι ένα διεπαγγελματικό σύστημα διασφάλισης της ποιότητας για την παραγωγή, μεταποίηση και εμπορία των τροφίμων. Δημιουργήθηκε το 2001 για το κρέας και τα προϊόντα κρέατος, επεκτάθηκε το 2004 για να συμπεριλάβει τα φρούτα , τα λαχανικά και τις πατάτες. Ξεκινάει με τον αγρότη, και τελειώνει με τον τελικό καταναλωτή.

Το QS είναι το μεγαλύτερο σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του κόσμου για τα νωπά τρόφιμα που περιλαμβάνει όλους τους συμμετέχοντες στη βιομηχανία τροφίμων - από το αγρόκτημα στο κατάστημα. Με τον έλεγχο και την ενσωμάτωση ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας, το σήμα πιστοποίησης Q-S δημιουργεί τη βάση για την αύξηση της ασφάλειας των τροφίμων και βάσιμη την εμπιστοσύνη από τους καταναλωτές. Οι πληροφορίες μπορούν να παρέχονται σε κάθε ζώο και πώς ήταν η επεξεργασία. Η συμμετοχή κάθε εταίρου στο σύστημα είναι ονομαστική και αναγνωρίσιμη μέσω ενός αριθμού ταυτότητας.

Το σήμα πιστοποίησης Q-S είναι το “Q-S. Quality Scheme for Food”. Τα στάδια του κύκλου, όπως φαίνεται στο σήμα πιστοποίησης Q-S, αντιπροσωπεύουν τη διασφάλιση των διαδικασιών και ιχνηλασιμότητα - από το αγρόκτημα στο κατάστημα. Αυτό σημαίνει ότι όλοι οι συμμετέχοντες στην αλυσίδα τροφίμων είναι και Q-S συμμετέχοντες. Μόνο τότε ένα προϊόν, είτε πρόκειται για ένα κομμάτι κρέας, ένα μήλο ή μια πατάτα, μπορεί να φέρει το σήμα πιστοποίησης QS.

Q-S, Quality Scheme for Food http://www.q-s.de

5.8.7 Πρότυπα μόνο πρωτογενούς ζωικής παραγωγής

Κανονισμός Πιστοποίησης για τις Ειδικές Πτηνοτροφικές Εκτροφές του AGROCERT

Οι "Ειδικές Πτηνοτροφικές Εκτροφές" είναι ένα σύνολο προδιαγραφών παραγωγής κρέατος πουλερικών ή αυγών ορνίθων σύμφωνα με αυστηρά καθορισμένες προδιαγραφές εκτροφής ή και διατροφής των πουλερικών. Οι εν λόγω προδιαγραφές έχουν καθοριστεί με κοινοτικούς κανονισμούς και είναι προαιρετικές. Κάθε προδιαγραφή αντιστοιχεί σε μία ένδειξη («σήμα») που τοποθετείται στο προϊόν εφόσον πιστοποιηθεί ότι ο τρόπος παραγωγής ή και διατροφής των εκτρεφόμενων πουλερικών είναι σύμφωνος με την σχετική προδιαγραφή.

Οι ενδείξεις που προβλέπονται στο πλαίσιο των "Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών" καθώς και οι προδιαγραφές παραγωγής που αντιστοιχούν σε κάθε μία καθορίζονται από τον ΚΑΝ (ΕΚ) 589/08 για τα αυγά και ΚΑΝ (ΕΚ) 543/08 για το κρέας πουλερικών. Οι ενδείξεις αυτές είναι οι μόνες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σήμανση των προϊόντων, εφόσον ο παραγωγός θέλει να κάνει αναφορά στον τρόπο εκτροφής ή και διατροφής των πουλερικών.

Ο AGROCERT με την υπ' αριθμόν ΚΥΑ 313875 (ΦΕΚ 1844Β/2004) Υπουργική Απόφαση, έχει αναλάβει τη διαχείριση του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης των προϊόντων "Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών" καθώς και της σχετικής σήμανσης των εν λόγω προϊόντων. Η πιστοποίηση των Προϊόντων των Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών αφορά την πιστοποιημένη από το AGROCERT αναγραφή του ειδικού τρόπου εκτροφής ή και διατροφής των πουλερικών επί των προϊόντων.

Ενδεικτικά όσον αφορά το κρέας πουλερικών και με βάση τον ΚΑΝ (ΕΚ) 543/08 μπορεί να γίνεται χρήση των ακόλουθων ενδείξεων:

[είδος πουλερικού] ελεύθερης βοσκής

[είδος πουλερικού] παραδοσιακά ελεύθερης βοσκής

[είδος πουλερικού] απεριόριστης ελεύθερης βοσκής

[είδος πουλερικού] εκτατικής εκτροφής

[είδος πουλερικού] που έχει τραφεί με ...% ... [είδος ζωοτροφής]

Επίσης για τα αυγά ορνίθων και με βάση τον ΚΑΝ (ΕΚ) 589/08 μπορεί να γίνεται χρήση ενδείξεων που αφορούν:

τον τρόπο διατροφής των ωοτόκων ορνίθων

τις ενδείξεις "εξαιρετικά" ή "εξαιρετικά φρέσκα"

Η παραγωγή πτηνοτροφικών προϊόντων σύμφωνα με τις παραπάνω προδιαγραφές και η πιστοποίησή τους από τον AGROCERT δίνει στους παραγωγούς τη δυνατότητα να διαθέτουν τα προϊόντα τους στην αγορά με ειδική σήμανση και κατ επέκταση τη βελτίωση της θέσης τους στον ανταγωνισμό. Η αποδοχή από την αγορά των πρώτων πιστοποιημένων προϊόντων αυτής της κατηγορίας και το μεγάλο ενδιαφέρον που εκδηλώνεται από πολλούς παραγωγούς δείχνουν ότι ο συγκεκριμένος κλάδος έχει μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης.

Ο AGROCERT έχει εκπονήσει τον Κανονισμό Πιστοποίησης για τις Ειδικές Πτηνοτροφικές Εκτροφές στον οποίο περιγράφονται η διαδικασία Έλέγχου και Πιστοποίησης, οι υποχρεώσεις της επιχείρησης, οι υποχρεώσεις του AGROCERT , οι όροι χρήσης του πιστοποιητικού, της βεβαίωσης και της σήμανσης.

Κανονισμός Πιστοποίησης Κρέατος Ποιότητας Βοοειδών ΒΕΤ-R-01/2

Η Κοινοτική Νομοθεσία προβλέπει την ανάπτυξη ενός υποχρεωτικού πλαισίου καταγραφής και επισήμανσης των βοοειδών, που περιέχει πληροφοριακά στοιχεία σχετικά με τη χώρα γέννησης του ζώου, τη χώρα εκτροφής και σφαγής, την ημερομηνία σφαγής, τον κωδικό σφαγίου κλπ. Παράλληλα, η Κοινοτική Νομοθεσία παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης επιπλέον ενδείξεων, όπως μέσω ενός προαιρετικού συστήματος επισήμανσης του βοείου κρέατος. Τις ειδικές αυτές ενδείξεις ποιότητας δύναται να χρησιμοποιούν οι Έλληνες βοοτρόφοι στην ετικέτα επισήμανσης των σφάγιων των βοοειδών, όταν ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές σε όλο το σύστημα εκτροφής (από την εισαγωγή των ζώων στο στάβλο μέχρι τη σφαγή τους).

Μέχρι σήμερα η μόνη προαιρετική ένδειξη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις επιχειρήσεις είναι η ένδειξη «Κρέας Ποιότητας» για την χρήση της οποίας απαιτείται η εφαρμογή της ΥΑ 290788/15-4-2008 (ΦΕΚ 712/23-04-2008).

Σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 412013/14.12.2000 Κ.Υ.Α (Φ.Ε.Κ Β 1594/29.12.2000), η διαδικασία για όποιον επιθυμεί να χρησιμοποιήσει προαιρετικές ενδείξεις περιλαμβάνει την υποβολή αίτησης μαζί με "συγγραφή υποχρεώσεων" στον AGROCERT, ο οποίος την αξιολογεί και τη διαβιβάζει μαζί με τεκμηριωμένη γνώμη στη Γενική Διεύθυνση Ζωικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων. Εφόσον η αίτηση εγκριθεί, ο ενδιαφερόμενος υπογράφει σύμβαση ελέγχου με τον AGROCERT και τίθεται υπό τον έλεγχό του. Με την υπογραφή της σύμβασης ο ενδιαφερόμενος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιεί στην επισήμανση του βοείου κρέατος και των προϊόντων με βάση το βόειο κρέας τις ενδείξεις για τις οποίες υπέβαλε αίτηση.

Με τις εγγυήσεις που προσφέρει το προαιρετικό σύστημα, ενισχύεται η εμπιστοσύνη των καταναλωτών για ποιοτικό βόειο κρέας και διαφυλάσσεται ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της δημόσιας υγείας.

Η εγκεκριμένη προαιρετική ένδειξη μαζί με το λογότυπο του AGROCERT αναγράφεται σε ειδικό πλαίσιο, επί της υποχρεωτικής ταμπέλας σήμανσης, η οποία τοποθετείται στα τεταρτημόρια των σφάγιων βοοειδών.

Το ειδικό σήμα του AGROCERT μαζί με την εγκεκριμένη προαιρετική ένδειξη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε προσυσκευασμένα προϊόντα (τεμάχια βοείου κρέατος ή προϊόντα με βάση το βόειο κρέας) μετά από έγκριση του AGROCERT - Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π..

Ο AGROCERT έχει εκπονήσει τον Κανονισμό Πιστοποίησης Κρέατος Ποιότητας Βοοειδών, στον οποίο περιγράφονται οι υποχρεώσεις του AGROCERT, οι όροι χρήσης του πιστοποιητικού, της βεβαίωσης και της σήμανσης. Επίσης διατίθεται Έντυπο Αίτησης για τη χορήγηση αδείας χρήσης προαιρετικών ενδείξεων στην επισήμανση του Βοείου Κρέατος και των προϊόντων με βάση το Βόειο Κρέας.

Προϊόντα Βιολογικής Γεωργίας και Κτηνοτροφίας

Η Βιολογική Γεωργία και Κτηνοτροφία είναι η περισσότερο συμβατή με το περιβάλλον μορφή γεωργίας και εκτροφής ζώων και δεν σημαίνει μόνο απαγόρευση στην χρησιμοποίηση συνθετικών αγροχημικών και αλλοπαθητικών ζωοφαρμάκων αλλά μια ολιστική φιλοσοφική προσέγγιση με πολλούς στόχους :

- Παραγωγή γεωργικών προϊόντων ποιότητας χωρίς χημικά κατάλοιπα
- Ανάπτυξη μεθόδων παραγωγής φιλικών προς το περιβάλλον

- Εφαρμογή καλλιεργητικών πρακτικών και μεθόδων εκτροφής που αποκαθιστούν και διατηρούν την γονιμότητα του εδάφους.

Τα βιολογικά προϊόντα φέρουν ειδικό ευρωπαϊκό σήμα πιστοποίησης βιολογικής παραγωγής.

Σύστημα Διαχείρισης για τη Διασφάλιση της Ποιότητας του Χοιρινού Κρέατος

Στον τομέα της χοιροτροφίας, ο AGROCERT έχει εκπονήσει τα πρότυπα της σειράς AGRO 3, με τα οποία καθιερώνονται προδιαγραφές και κανόνες που διασφαλίζουν την υγιεινή και την ασφάλεια από την παραγωγή των ζωοτροφών μέχρι τη συσκευασία και τα σημεία λιανικής πώλησης του χοιρινού κρέατος.

Τα Πρότυπα της σειράς AGRO 3 αναθεωρήθηκαν πρόσφατα και παράλληλα δημιουργήθηκε το πρότυπο AGRO 3- 5 για τα σημεία λιανικής πώλησης χοίρειου κρέατος, με την ενσωμάτωση σύγχρονων επιστημονικών δεδομένων, προκειμένου να ικανοποιούν πληρέστερα τις ανάγκες των ελλήνων χοιροτρόφων και τις απαιτήσεις των αγορών.

Η αναθεωρημένη έκδοση των προτύπων προαιρετικής εφαρμογής AGRO 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, καθώς και η 1η έκδοση του προτύπου AGRO 3.5, περιγράφουν απαιτήσεις σχετικά με:

την παραγωγή ζωοτροφών χοιροτροφίας (AGRO 3.1),

την εκτροφή χοίρων (AGRO 3.2),

τη σφαγή χοίρων (AGRO 3.3),

τον τεμαχισμό, επεξεργασία και συσκευασία του χοιρινού κρέατος (AGRO 3.4),

τα σημεία λιανικής πώλησης χοιρινού κρέατος (AGRO 3.5).

Τα νέα πρότυπα διασφαλίζουν την ευζωία των ζώων, την προστασία των κτηνοτρόφων, των καταναλωτών και του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο (ΚΥΑ 267623, ΦΕΚ 1723/29.08.07), ο AGROCERT είναι η αρμόδια Εθνική Αρχή Αξιολόγησης Έγκρισης και Επίβλεψης Ιδιωτικών Φορέων Πιστοποίησης για το Σύστημα Διαχείρισης για τη Διασφάλιση της Ποιότητας του Χοιρινού Κρέατος, σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς AGRO 3.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να εφαρμόσουν τα πρότυπα, ανάλογα με τη δραστηριότητά τους, έτσι ώστε να ενταχθούν στο Σύστημα Διαχείρισης για τη Διασφάλιση της Ποιότητας του Χοιρινού Κρέατος, προκειμένου τα προϊόντα τους να γίνουν αναγνωρίσιμα, να αυξηθεί η προστιθέμενη αξία τους και να αποκτήσουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

Ο AGROCERT εκπόνησε και την ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ AGRO 3. Για την αναγνώριση του συστήματος πιστοποίησης χρησιμοποιείται εθνικό σήμα ποιότητας.

Προϊόντα από ζώα που δεν εκτρέφονται με γενετικά τροποποιημένες ζωοτροφές

Αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα έκδοσης και εφαρμογής προδιαγραφών για την επισήμανση των ελληνικών προϊόντων ζωικής προέλευσης ως προϊόντα από ζώα που δεν εκτρέφονται με Γενετικά Τροποποιημένες Ζωοτροφές, ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, εκπόνησε το πρότυπο ***AGRO 7 «Προδιαγραφή για την παραγωγή προϊόντων από ζώα που δεν εκτρέφονται με γενετικά τροποποιημένες ζωοτροφές»***, με τη συμβολή Τεχνικής Επιτροπής από εκπροσώπους εμπλεκόμενων φορέων παραγωγής, έρευνας, επιστήμης, κρατικών υπηρεσιών, Οργανισμών, Συλλογικών οργάνων κλπ.

Επισημαίνεται ότι, σε πρώτη φάση επιλέχθηκε η σύνταξη προδιαγραφών που αφορούν τα ιδιαίτερης σημασίας προϊόντα ζωικής προέλευσης γάλα, κρέας, αυγά και ψάρια ιχθυοκαλλιέργειας, με δυνατότητα επέκτασης των προδιαγραφών και σε άλλα προϊόντα.

Το πρότυπο AGRO 7 περιγράφει τις απαιτήσεις στις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται κάθε επιχείρηση που εμπλέκεται στην παραγωγή ζωοτροφών, στην εκτροφή ζώων/πουλερικών/ιχθύων, στην παραγωγή και διάθεση στην αγορά προϊόντων ζωικής προέλευσης και επιθυμεί να πιστοποιηθεί για την εφαρμογή των απαιτήσεων του εν λόγω προτύπου, προκειμένου τα τελικά προϊόντα ζωικής προέλευσης να φέρουν εθνικό σήμα πιστοποίησης που να βεβαιώνει ότι προέρχονται από ζώα που δεν εκτρέφονται με γενετικά τροποποιημένες ζωοτροφές.

Ειδικότερα, απαρτίζεται από επιμέρους κεφάλαια τα οποία θέτουν συγκεκριμένες απαιτήσεις ανά κατηγορία προϊόντων σε στάδιο της αλυσίδας παραγωγής τους για:

την παραγωγή ζωοτροφών
την εκτροφή ζώων γαλακτοπαραγωγής ή κρεατοπαραγωγής
την εκτροφή πουλερικών κρεατοπαραγωγής ή ωοπαραγωγής
την εκτροφή ιχθύων
την επεξεργασία, συσκευασία, εμπορία γάλακτος
τη σφαγή ζώων/πουλερικών
την τυποποίηση/συσκευασία/εμπορία κρέατος
την τυποποίηση/συσκευασία/εμπορία αυγών
την τυποποίηση/συσκευασία/εμπορία ιχθύων
τα σημεία πώλησης κρέατος.

Επίσης, ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, εκπόνησε Κατευθυντήρια Οδηγία πιστοποίησης του προτύπου AGRO 7, η οποία περιγράφει το σχήμα πιστοποίησης του προτύπου AGRO 7, με στόχο τη διασφάλιση της ενιαίας και ομοιόμορφης εφαρμογής των απαιτήσεων του προτύπου από τις επιχειρήσεις, τους Φορείς Πιστοποίησης, τους Φορείς Διαπίστευσης, τις αρμόδιες αρχές και κάθε εμπλεκόμενο. Στα Παραρτήματα της οδηγίας παρατίθενται υποδείγματα του Πιστοποιητικού των επιχειρήσεων και των προϊόντων, υποδείγματα απαιτούμενων αρχείων, καθώς και ενδεικτικός κατάλογος Κύριων μη συμμορφώσεων και ενεργειών που πρέπει να υλοποιούνται σε κάθε περίπτωση.

Το Εθνικό σήμα πιστοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο AGRO 7, διέπεται από τους όρους χρήσης που περιγράφονται στον Κανονισμό Χρήσης αυτού και χρησιμοποιείται μόνο από πιστοποιημένες επιχειρήσεις.

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό είδαμε τα συστήματα διαχείρισης της υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων. Κάποια από αυτό μπορούν να εφαρμοστούν στο χώρο του κρεοπωλείου. Κοινό σημείο σε όλα τα συστήματα είναι οι αρχές του HACCP. Γιαυτό λοιπόν το HACCP είναι και νομική απαίτηση. Να σημειώσουμε βέβαια ότι η αξία του κάθε συστήματος ενισχύεται και επικυρώνεται με διαδικασίες πιστοποίησης από διαπιστευμένους φορείς.

Ποιό σύστημα θα εφαρμόσει κανείς; Δεν επιβάλλεται από τη νομοθεσία αλλά εξαρτάται από το περιβάλλον της αγοράς όπου δραστηριοποιείται το κατάστημα. Συνήθως η επιλογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων γίνεται με γνώμονα τις απαιτήσεις των πελατών ή της αγοράς, τη διαθεσιμότητα και τις ικανότητες των συμβούλων, και του φορείς πιστοποίησης που δραστηροποιούνται στην οικεία αγορά.

Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται μια σύνοψη της νομοθεσίας που άμεσα ή έμμεσα έχει σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Εισαγωγή

Η νομοθεσία για την υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων είναι πολύπλοκη αλλά απαραίτητη. Σκοπός της σχετικής νομοθεσίας είναι να προστατέψει τον καταναλωτή αλλά και τους μηχανισμούς της ελεύθερης αγοράς. Η ίδια η νομοθεσία μερικές φορές δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία όσο οι μηχανισμοί επιβολής και ελέγχου της εφαρμογής της. Εννοείται φυσικά ότι η νομοθεσία διαρκώς μεταβάλλεται και πρέπει τόσο ο επαγγελματίας των τροφίμων όσο και ο καταναλωτής να ενημερώνεται για τα πιο επίκαιρα νομικά θέματα.

Η νομοθεσία είναι διαρκώς μεταβαλλόμενη και πρέπει να έχουμε πάντα την πιο επίκαιρη. Άγνοια νόμου δεν συγχωρείται!

Η ελληνική νομοθεσία αποτελείται από Νόμους, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις και Εγκυκλίους (με φθίνουσα σειρά ισχύος). Κορωνίδα όλων είναι φυσικά το Σύνταγμα της Ελλάδας

Η ευρωπαϊκή νομοθεσία αποτελείται από Κανονισμούς και Οδηγίες (με φθίνουσα σειρά ισχύος). Οι Κανονισμοί αποτελούν και νόμοι κατά κάποιο τρόπο για τα κράτη μέλη της ΕΕ., τα οποίους του δέχονται αυτούσιους. Οι Οδηγίες απαιτούν σχετική εθνική νομοθεσία εναρμόνισης ως προς τις απαιτήσεις τους. Υπάρχουν επίσεις και οι Αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι οποίες ορίζουν πιο ειδικά θέματα. Κι εδώ κορωνίδα της νομοθεσίας είναι το Σύνταγμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σκοπός των ενοτήτων του κεφαλαίου αυτού είναι απλώς να παραθέσει κάποια νομικά στοιχεία και όχι να τα σχολιάσει. Το νόμο τον εφαρμόζεις και δεν τον διαπραγμτεύεσαι. Άλλωστε ο γράφων μπορεί να μη συμφωνεί με τα κείμενα της νομοθεσίας, είναι υποχρεωμένος όμως να συμμορφώνεται με αυτά.

6.1. Υγειονομικές διατάξεις

6.1.1 Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος

Υ.Α. Υ1γ/Γ.Π/ οικ. 96967/8-10-2012 (ΦΕΚ 2718, τ.β΄ , 8-10-2012

Σκοπός της Υγειονομικής διάταξης είναι η εξειδίκευση των υγειονομικών όρων και προϋποθέσεων που αφορούν τη λειτουργία των επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών για τις οποίες απαιτείται γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και Υγειονομικού Ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων των Περιφερειών της χώρας, στα πλαίσια των διαδικασιών αδειοδότησης και περιλαμβάνουν τις επιχειρήσεις λιανικού και χονδρικού εμπορίου, τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, τους παρασκευαστές και συσκευαστές που πωλούν λιανικώς, τις παραγωγικές μονάδες αρτοποιίας, παραγωγής νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής, τις παραγωγικές μονάδες παραγωγής φρυγανιών, μπισκότων, διατηρημένων ειδών ζαχαροπλαστικής τις μονάδες παραγωγής κακάο, σοκολάτας και ζαχαρωτών, τις επιχειρήσεις αποθήκευσης, τους διανομείς και μεταφορείς, τις επιχειρήσεις της αρτοποιητικής νομοθεσίας.

Σκοπός της Νέας Υγειονομικής Διάταξης Υ1γ/96967/2012 (ΦΕΚ 2718/τ.β./2012, για την οποία έγινε διόρθωση σφαλμάτων με το ΦΕΚ 3007/τβ/13-11-2012),είναι η εναρμόνιση της Υγειονομικής Νομοθεσίας που αφορά τις επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος, με την Κοινοτική Νομοθεσία και ειδικά με τον Κανονισμό ΕΚ 852/2004 και η εξειδίκευση των υγειονομικών όρων και προϋποθέσεων για τη λειτουργία των επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών, για τις οποίες απαιτείται γνωμοδότηση των Υγειονομικών Υπηρεσιών κατά την αδειοδότηση αυτών, καθώς και ο τακτικός ή έκτακτος Υγειονομικός Έλεγχος κατά τη λειτουργία τους .έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προστασία της Δημόσιας Υγείας.

Με τη Νέα Διάταξη δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών να διευρύνουν το πεδίο παρασκευής ή αποθήκευσης ή πώλησης ή διανομής αρκεί να διασφαλίζουν την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων και γενικά να αποφεύγεται η διασταυρούμενη επιμόλυνση. Στο πνεύμα αυτό θα πρέπει να γίνεται και ο υγειονομικός έλεγχος από τους αρμόδιους υπαλλήλους είτε πρόκειται για γνωμοδότηση για την άδεια ίδρυσης και λειτουργίας, είτε για έλεγχο λειτουργούσας επιχείρησης. Όταν χρησιμοποιούνται οι όροι «όταν είναι αναγκαίο», «επαρκής», «κατάλληλος» και «ανάλογος» είναι μία απαίτηση της Νομοθεσίας για την επίτευξη των στόχων προστασίας της Δημόσιας Υγείας και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ή φύση των τροφίμων, η προβλεπόμενη χρήση και το διάγραμμα ροής.

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή της επιχείρησης τροφίμων και ποτών θα γίνεται έτσι ώστε η υποδομή των χώρων να είναι κατάλληλη, για κάθε είδος τροφίμου που παρασκευάζεται ή αποθηκεύεται ή προσφέρεται στο χώρο ώστε να επιτυγχάνεται η τήρηση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων, η ασφαλής παραλαβή των πρώτων υλών, η αποθήκευση τους, η επεξεργασία και η διάθεση των τελικών προϊόντων. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να επιτυγχάνεται η διασφάλιση της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων και να τεκμηριώνεται ο αποτελεσματικός καθαρισμός των χώρων, των σκευών και του εξοπλισμού σύμφωνα με το πρόγραμμα που έχει καθορίσει η επιχείρηση και τηρείται στο αντίστοιχο αρχείο.

Ο υπεύθυνος της επιχείρησης τόσο στο σχεδιάγραμμα κάτοψης όσο και στο διάγραμμα ροής να έχει λάβει υπόψη του τις αρχές του HACCP σε όλες τις λειτουργικές διαδικασίες της επιχείρησής του καθώς και τις υποδείξεις των οδηγών υγιεινής της κάθε επιχείρησης.

Οι αρμόδιοι υπάλληλοι επίσης θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους οδηγούς υγιεινής ώστε να ενημερώνουν τις επιχειρήσεις και να ελέγχουν σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΚ

852/2004 αποφεύγοντας υπερβολές ή απαγορεύσεις οι οποίες δεν συμβάλουν στην ασφάλεια των τροφίμων και δυσκολεύουν την εφαρμογή της ΥΔ. Επίσης στις περιπτώσεις νέων τεχνολογιών να λαμβάνουν υπόψη τυχόν νεώτερα επιστημονικά στοιχεία και να ξεφύγουν από τη στείρα αναφορά του τύπου «δεν προβλέπεται ή δεν επιτρέπεται» Κάθε απόκλιση ή απαγόρευση θα πρέπει να αιτιολογείται ότι δεν πληροί τους όρους της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων.

Περιεχόμενα

- ΑΡΘΡΟ 1 ΣΚΟΠΟΣ
- ΑΡΘΡΟ 2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ΑΡΘΡΟ 3 ΟΡΙΣΜΟΙ
- ΑΡΘΡΟ 4 ΑΔΕΙΑ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ 5 ΓΕΝΙΚΟΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ.
- ΑΡΘΡΟ 6 ΑΡΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ 7 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
- ΑΡΘΡΟ 8 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΓΕΙΑΣ – ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ
- ΑΡΘΡΟ 9 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- ΑΡΘΡΟ 10 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ

ΕΙΔΙΚΟΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ

- ΑΡΘΡΟ 11 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι Παρασκευαστές & Συσκευαστές που πωλούν λιανικώς, Παραγωγικές μονάδες αρτοποιίας, παραγωγής νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής, Παραγωγικές μονάδες παραγωγής φρυγανιών, μπισκότων, διατηρημένων ειδών ζαχαροπλαστικής και Μονάδες παραγωγής κακάο, σοκολάτας και ζαχαρωτών.
- ΑΡΘΡΟ 12 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ – ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ – ΔΙΑΝΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ
- ΑΡΘΡΟ 13 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ Επιχειρήσεις Λιανικού και Χονδρικού Εμπορίου
- ΑΡΘΡΟ 14 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙV ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ
- ΑΡΘΡΟ 15 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΡΤΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ
- ΑΡΘΡΟ 16 ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
- ΑΡΘΡΟ 17 ΚΥΡΩΣΕΙΣ -ΠΡΟΣΤΙΜΑ
- ΑΡΘΡΟ 18 ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- ΑΡΘΡΟ 19 ΚΑΤΑΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- ΑΡΘΡΟ 20
- ΑΡΘΡΟ 21 ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ

Τα παραρτήματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΝΤΥΠΟ ΕΚΘΕΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΜΕΑ

Συμληρώνεται επίσης από 6 Εγκυκλίους Εφαρμογής του Υπουργείου Υγείας

6.1.2 Πιστοποιητικό υγείας εργαζόμενων σε επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος

Η Υπουργική Απόφαση Υ1γ/Γ.Π/οικ 35797 (ΦΕΚ Β 1199/11.4.2012) αντικαθιστά την Υ.Δ. 8405/92 (ΦΕΚ 665/τ.Β/29.10.1992) «Αντικατάσταση του άρθρου 14 της Α1β8577/83 Υ.Δ.» ως εξής:

Όσοι απασχολούνται ή επιθυμούν να απασχοληθούν σε επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος ή και έχουν άμεση ή έμμεση επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με πιστοποιητικό υγείας.

Στο πιστοποιητικό θα βεβαιώνεται ότι ο κάτοχός του υποβλήθηκε σε ιατρικές εξετάσεις και δεν βρέθηκε να πάσχει από μεταδοτικό ή άλλο νόσημα μη συμβατό με την απασχόλησή του.

Για την απόκτηση του πιστοποιητικού υγείας οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος, εκτός από τη ιατρική κλινική εξέταση η οποία θα γίνεται από Κρατικό ή Ιδιώτη Ιατρό θα υποβάλλονται υποχρεωτικά όλοι σε ακτινογραφία θώρακος.

Οι χειριστές τροφίμων επιπλέον θα υποβάλλονται σε καλλιέργεια και παρασιτολογική κοπράνων.

Το Πιστοποιητικό υγείας ισχύει για πέντε χρόνια από την έκδοσή του και ανανεώνεται μετά τη λήξη του επαναλαμβάνοντας όλες τις εξετάσεις (Ιατρική κλινική εξέταση κ.λπ.).

Σε ειδικές περιπτώσεις, που η σχετική εργατική Νομοθεσία προβλέπει την ενσωμάτωση του βιβλιαρίου εργασίας και υγείας των απασχολουμένων σε ορισμένες κατηγορίες επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος (π.χ. των απασχολουμένων σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις), οι κάτοχοι των βιβλιαρίων τούτων οφείλουν να υποβάλλονται στις απαραίτητες ιατρικές (κλινικές και εργαστηριακές) εξετάσεις σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Τα Πιστοποιητικά υγείας του προσωπικού θα φυλάσσονται στις Επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος και θα επιδεικνύονται όταν ζητούνται, στα αρμόδια όργανα υγειονομικού ελέγχου.

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 πάσχοντος από δερματική μόλυνση, έλκη, διάρροια, βήχα, καταρροή με πυρετό ή ίκτερο εάν υφίσταται κίνδυνος άμεσης ή έμμεσης μόλυνσης του τροφίμου.

Κάθε πρόσωπο απασχολούμενο σε επιχείρηση τροφίμων ή ποτών 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.

Η υγεία των άμεσων χειριστών τροφίμων που εισέρχονται στους χώρους επεξεργασίας και συσκευασίας και χειρίζονται τρόφιμα ή επιβλέπουν τους χειριστές είναι ευθύνη της επιχείρησης. Για το σκοπό αυτό η επιχείρηση πρέπει να αποδεικνύει με εσωτερικές διαδικασίες ότι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τις απαιτήσεις και ότι η επιχείρηση προβαίνει σε επαρκείς ελέγχους.

Τέλος 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.

Τα ατομικά βιβλιάρια υγείας τα οποία έχουν ήδη εκδοθεί ισχύουν έως την ημερομηνία λήξης τους.

6.1.3 Νομοθεσία του Οδηγού Υγιεινής Νο 14 για τα Κρεοπωλεία του ΕΦΕΤ (2004)

Η νομοθεσία αυτή δεν είναι πια επίκαιρη γεγονός που περιορίζει την αξία του συγκεκριμένου οδηγού.

64/433/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 26ης Ιουνίου 1964 για τον καθορισμό των υγειονομικών όρων παραγωγής και διάθεσης στην αγορά νωπού κρέατος. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 268/71, 24.9.91.

80/778/ΕΟΚ Οδηγία του συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1980 περί της ποιότητας του πόσιμου νερού. Επίσημη Εφημερίδα, αριθμ. Ν 229 της 30/08/80, σελ 11, Ελληνική Ειδική Έκδοση: Κεφάλαιο 15, Τόμος 01, σ 255.

88/658/ΕΟΚ. Οδηγία του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 1988 που τροποποιεί την 77/99/ΕΟΚ, περί υγειονομικών προβλημάτων στον τομέα των ενδοκοινοτικών συναλλαγών προϊόντων με βάση το κρέας. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 382/15, 31.12.88.

89/662/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 1989 σχετικά με τους κτηνιατρικούς ελέγχους που εφαρμόζονται στο ενδοκοινοτικό εμπόριο με προοπτική την υλοποίηση της εσωτερικής αγοράς. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 395/13, 30.12.89

90/425/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 26ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τους κτηνιατρικούς ελέγχους και ζωοτεχνικούς ελέγχους που εφαρμόζονται στο ενδοκοινοτικό εμπόριο ορισμένων ζώντων ζώων και προϊόντων με προοπτική την υλοποίηση της εσωτερικής αγοράς. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 224/29, 18.08.90

1583/89 Κανονισμός ΕΟΚ σχετικά με τη διαδικασία για τον καθορισμό της περιεκτικότητας σε κρέας και σε λίπος ορισμένων προϊόντων στον τομέα του χοιρινού κρέατος Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 156/13, 08.06.89

1906/90 Κανονισμός ΕΟΚ σχετικά με ορισμένους κανόνες εμπορίας για το κρέας πουλερικών Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 173/1, 06.07.90

92/116/ΕΟΚ. Οδηγία του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 1992 για την τροποποίηση και την ενημέρωση της οδηγίας 71/118/ΕΟΚ περί υγειονομικών προβλημάτων στον τομέα των συναλλαγών νωπού κρέατος πουλερικών. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, L 61/1, 15.03.93.

92/118/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 1992 για τον καθορισμό των όρων υγειονομικού ελέγχου καθώς και των υγειονομικών όρων που διέπουν το εμπόριο και τις εισαγωγές στην κοινότητα προϊόντων που δεν υπόκεινται, όσον αφορά τους προαναφερόμενους όρους, στις ειδικές κοινοτικές ρυθμίσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο Ι του παραρτήματος Α της οδηγίας 89/662/ΕΟΚ και όσον αφορά τους παθογόνους παράγοντες, της οδηγίας 90/425/ΕΟΚ. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 62/49, 15.03.93

94/65/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 1994 περί καθορισμού των υγειονομικών κανόνων για την παραγωγή και τη θέση στην αγορά κιμάδων και παρασκευασμάτων κρέατος. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 368/10, 31.12.94

95/23/ΕΚ. Οδηγία του Συμβουλίου της 22ας Ιουνίου 1995, για την τροποποίηση της οδηγίας 64/433/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί καθορισμού των ορίων παραγωγής και εμπορίας νωπού κρέατος. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, L 243/7, 11.10.95.

95/68/ΕΟΚ. Οδηγία του Συμβουλίου της 22ης Δεκεμβρίου 1995, για τροποποίηση της οδηγίας 77/99/ΕΟΚ περί υγειονομικών προβλημάτων στον τομέα της παραγωγής και εμπορίας προϊόντων με βάση το κρέας και ορισμένων άλλων προϊόντων ζωικής προέλευσης. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 61/1, 15.03.95.

1774/2002/ΕΚ. Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 3ης Οκτωβρίου 2002, για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, L 273/1, 10.10.2002.

1760/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουλίου 2000, για τη θέσπιση συστήματος αναγνώρισης και καταγραφής των βοοειδών και την επισήμανση του βοείου κρέατος και των προϊόντων με βάση το βόειο κρέας, καθώς και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 820/97 του Συμβουλίου . Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 204/1, 11.08.2000.

418/2000/ΕΚ. Απόφαση επιτροπής σχετικά με την αφαίρεση και την καταστροφή υλικών ειδικού κινδύνου.

2001/471/ΕΚ. Απόφαση Επιτροπής της 8ης Ιουνίου 2001 για τον καθορισμό κανόνων για τους τακτικούς ελέγχους γενικής υγιεινής που διεξάγουν στις εγκαταστάσεις τους οι υπεύθυνοι σύμφωνα με την οδηγία 64/433/ΕΟΚ περί υγειονομικών όρων παραγωγής και διάθεσης νωπού κρέατος στην αγορά και την οδηγία 71/118/ΕΟΚ περί υγειονομικών προβλημάτων στον τομέα της παραγωγής και διάθεσης στην αγορά νωπού κρέατος πουλερικών. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 165/48, 21.06.2001

ΑΙβ/8577/83, Υγειονομική Διάταξη, Περί υγειονομικού έλεγχου και αδειών ιδρύσεως και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος, καθώς και των γενικών και ειδικών όρων ιδρύσεως και λειτουργίας των εργαστηρίων και καταστημάτων τροφίμων ή/και ποτών.

40/1977 Προεδρικό Διάταγμα. Περί της κτηνιατρικής επιθεωρήσεως των σφαγίων ζώων και προϊόντων ζωικής προέλευσης. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αριθμός φύλλου 18, 21 Ιανουαρίου 1977.

Α5/288/23-1-86 (Φ.Ε.Κ 379/β/86). Υπουργική απόφαση Ποιότητα του πόσιμου νερού σε συμμόρφωση προς την 80/778 οδηγία του συμβουλίου των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων της 15/7/80. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος δεύτερο, Αριθμός φύλλου 53, 20.02.1986.

445/1991 Προεδρικό διάταγμα. Υγειονομικοί όροι που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα με βάση το κρέας στην εγχώρια παραγωγή και στις συναλλαγές της χώρας μας με τα άλλα κράτη μέλη των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων και τροποποίηση του ΠΔ 485/1985 σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 88/658/ΕΟΚ, 88/660/ΕΟΚ, 89/227/ΕΟΚ του Συμβουλίου ΕΟΚ. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αρ. Φύλλου 164, 30 Οκτωβρίου 1991.

420/1993, Προεδρικό Διάταγμα. Κτηνιατρικοί έλεγχοι στα ζώντα ζώα και προϊόντα ζωικής προέλευσης στις συναλλαγές μεταξύ της Ελλάδας και των άλλων κρατών μελών για την υλοποίηση της Εσωτερικής Αγοράς και στις εισαγωγές αυτών στην Ελλάδα από τρίτες χώρες, σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 89/562/ΕΟΚ, 90/425/ΕΟΚ (όσον αφορά τους κτηνιατρικούς ελέγχους), 90/675/ΕΟΚ και 91/496/ΕΟΚ του Συμβουλίου . Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αριθμός φύλλου 179, 6 Οκτωβρίου 1993.

410/1994. Υγειονομικοί όροι παραγωγής και διάθεσης στην αγορά νωπού κρέατος σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 91/497/ΕΟΚ, 91/498/ΕΟΚ (άρθρα 1, 4 και 7) και 92/120/ΕΟΚ (άρθρα 2, 3 και 4) του Συμβουλίου . Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αριθμός φύλλου 231, 23 Δεκεμβρίου 1994.

204/1996 Προεδρικό διάταγμα. Υγειονομικοί όροι που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα με βάση το κρέας και ορισμένα άλλα προϊόντα ζωικής προέλευσης στην εγχώρια παραγωγή και στις συναλλαγές της χώρας με άλλα κράτη μέλη των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 92/5/ΕΟΚ, 92/45/ΕΟΚ, 92/116/ΕΟΚ, 92/188/ΕΟΚ, 92/120/ΕΟΚ Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αρ. Φύλλου 162, 19 Ιουλίου 1996.

291/1996 Προεδρικό Διάταγμα. Υγειονομικοί όροι για την παραγωγή και εμπορίας νωπού κρέατος πουλερικών, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/116/ΕΟΚ του Συμβουλίου . Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αριθμός φύλλου 201, 27 Αυγούστου 1996.

289/1997 Προεδρικό διάταγμα. περί καθορισμού των υγειονομικών κανόνων για την παραγωγή και τη διάθεση στην αγορά κιμάδων και παρασκευασμάτων κρέατος, ως και συμπλήρωση διατάξεων του πδ. 11/1995 σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 94/65/ΕΟΚ. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος πρώτο, αρ. Φύλλου 210, 14 Οκτωβρίου 1997.

487/2000, Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000) Υγιεινή των τροφίμων σε συμμόρφωση με την Οδηγία 93/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος δεύτερο, αρ. Φύλλου 120, 4 Οκτωβρίου 2000.

Υ2/2600/2001 Υπουργική απόφαση Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΟΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος δεύτερο, αρ. Φύλλου 892, 11 Ιουλίου 2001.

178/2002 Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιανουαρίου 2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμά, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας τροφίμων. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Αριθμ. L 31/24, 01.02.2002

Κώδικας Τροφίμων και Ποτών & Αντικειμένων Κοινής Χρήσης (Μέρος Α- Τρόφιμα και Ποτά). Άρθρο 62. Διατηρημένα με απλή ψύξη ή κατάψυξη νωπά τρόφιμα, Συμπλήρωμα Νο3. Ιουν. 1994, σελ 238-243.Εθνικό Τυπογραφείο, Αθήνα 1988.

6.2. Αδειοδότηση κρεοπωλείων

Για να εκδοθεί Άδεια Λειτουργίας κρεοπωλείου απαιτούνται τα εξής δικαιολογητικά:

1. Αίτηση με πλήρη στοιχεία ταυτότητας του ενδιαφερομένου.
2. Μισθωτήριο. Ή οποιοδήποτε έγγραφο από το οποίο να αποδεικνύεται η κυριότητα ή η μίσθωση του ακινήτου, θεωρημένο από την Αρμόδια ΔΟΥ.
3. Οικοδομική άδεια. Φωτ/φο θεωρημένο από τη Δ/νση Πολεοδομίας του Δήμου.
4. Βεβαίωση κυρίας χρήσης, από την Πολεοδομία του Δήμου, ότι όλοι οι χώροι του κατ/τος συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν παταριών είναι νόμιμοι και κυρίας χρήσεως προοριζόμενοι για κατ/μα υγειονομικού ενδιαφέροντος.

5. Κατόψεις (5) των χώρων και 2 τοπογραφικά. Θα συντάσσονται από διπλωματούχο μηχανικό, κλίμακας 1:50, θα φέρουν σφραγίδα, υπογραφή, ημερομηνία, και θα απεικονίζονται σ' αυτά λεπτομερώς όλοι οι χώροι, οι ακριβείς διαστάσεις (μήκος-πλάτος-ύψος) και προορισμός του κάθε χώρου, (κουζίνα, αποθήκη, αίθουσα πελατών κ.λπ., το εμβαδόν κάθε χώρου χωριστά, το συνολικό εμβαδό του καταστήματος, καθώς και ο ωφέλιμος χώρος της αίθουσας πελατών.

- Οι τυχόν υπαίθριοι χώροι που θα χρησιμοποιηθούν για ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων και το εμβαδόν αυτών, θεωρημένα από την αρμόδια Πολεοδομία.

6. Υπεύθυνη Δήλωση του Διαχειριστή της πολυκατοικίας ή εν ελλείψει του ιδιοκτήτη, (θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής), που να δηλώνει:

- Αν είναι πολυκατοικία ή όχι
- Αν υπάρχει κανονισμός στην πολυκατοικία που επιτρέπει ή όχι την ίδρυση του κατ/τος.
- Αν ο ιδιοκτήτης της οικοδομής είναι ένας ή υπάρχουν συνιδιοκτήτες. Στην δεύτερη περίπτωση πρέπει να δηλώνεται αν αυτοί συμφωνούν για την ίδρυση του καταστήματοςτος. *Η δήλωση αυτή δεν υποβάλλεται σε περίπτωση που το κατάστημα έχει απόφαση προέγκρισης ίδρυσης.*

7. Υπεύθυνη δήλωση, 7 αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτου, (θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής), στην οποία θα αναγράφεται και ο αριθμός μητρώου αδείας του, και στην οποία θα αναφέρει: ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση του υπό ίδρυση κατ/τος, εξασφαλίζει ακινδύνως την ηλεκτροδότησή του, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4485/66
8. Βεβαίωση Πυροσβεστικής υπηρεσίας ή Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας (όπου απαιτείται).
9. Δελτίο Αστυνομικής Ταυτότητας (θεωρημένο φωτ/φο).
10. Βιβλιάριο υγείας της Δ/νσης Υγιεινής (θεωρημένο φωτ/φο). Να φαίνονται οι σελίδες με τη φωτογραφία και τα στοιχεία του κατόχου, και η τελευταία θεώρηση. Δεν θεωρείται βιβλιάριο Υγείας το βιβλιάριο ασθενείας του ενδιαφερομένου.
11. Υπεύθυνη δήλωση με το εξής περιεχόμενο: «Ο/Η κάτωθι υπογράφων/υπογράφουσα ..... δεν έχω καταδικαστεί τελεσίδικα για κανένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του πδ. 180/79, όπως αυτό ισχύει». Η υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται μόνο στις περιπτώσεις που το κατάστημα ανήκει στην κατηγορία των κέντρων διασκέδασης και των κατ/των προσφοράς οινοπνευματωδών ποτών
12. Φωτογραφίες τέσσερις (4) πρόσφατες (του ενδιαφερομένου).
13. Παράβολο (.....) euro το οποίο θα καταβάλλεται στο Ταμείο του Δήμου, με υπηρεσιακό σημείωμα που θα χορηγηθεί από την υπηρεσία μας εφόσον τα δικαιολογητικά είναι πλήρη. (Σύμφωνα με την υπ' αριθμ.61167/17-12-07 Κοινή Υπ. Απόφαση ανάλογα με το είδος του κατ/τος). Το παράβολο δεν καταβάλλεται εάν το κατάστημα έχει απόφαση προέγκρισης ίδρυσης.
14. Βεβαίωση Οικονομικής Εφορίας για έναρξη Ασκήσεως Επαγγέλματος.
15. Πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας κρεοπώλη (Π.Δ.468/90 ΦΕΚ 180/Α/20-12-90) από την αντίστοιχη Δ/νση Κτηνιατρικής ή το Υπουργείο Γεωργίας.

16. Υπεύθυνη Δήλωση του ενδιαφερομένου ότι δεν χρησιμοποιεί το Πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας για την λειτουργία άλλου κατ/τος

Τα κρεοπωλεία που διαθέτουν παρακείμενο χώρο και προετοιμάζουν προϊόντα με βάση το κρέας θα εφαρμόζουν τις απαιτήσεις του πολυνόμου

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4254 (ΦΕΚ Α' 85/07.04.2014), Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο πλαίσιο εφαρμογής του ν. 4046/2012 και άλλες διατάξεις, ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ , ΜΕΤΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ Ν. 4046/2012, Άρθρο πρώτο, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΣΤ: ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΣΤ.9: ΑΡΣΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1.α. Μεταξύ του παρασκευαστηρίου κρέατος και του καταστήματος λιανικής πώλησης κρεάτων (κρεοπωλείου) πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός εργασιών (μόνιμος ή προσωρινός χωροταξικός διαχωρισμός ή χρονικός διαχωρισμός) υπό την επιφύλαξη των υγειονομικών διατάξεων και των διατάξεων για την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων και των καταναλωτών.

β. Τα παρασκευαστήρια κρέατος επιτρέπεται να παράγουν παρασκευάσματα κρέατος.

γ. Με απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων που εκδίδεται εντός τριών μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, ρυθμίζονται θέματα λειτουργίας παρασκευαστηρίου καταστημάτων λιανικής πώλησης κρεάτων και ορίζονται οι παραγόμενες ποσότητες και κάθε σχετικό θέμα.

6.3. Έλεγχος κρεοπωλείων

Σκοπός του ελέγχου είναι να ελεγχθεί η συμμόρφωση προς τη νομοθεσία και να διασφαλιστεί η ασφάλεια των τροφίμων με σκοπό την προστασία της υγείας και των οικονομικών συμφερόντων των καταναλωτών.

Ως έλεγχος θεωρείται:

- Ο οποιοσδήποτε έλεγχος στα τρόφιμα, στα συστατικά των τροφίμων, στα υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα.
- Ο οποιοσδήποτε έλεγχος της επισήμανσης, της παρουσίασης, της διαφήμισης, και των εμπορικών παραστατικών.
- Η δειγματοληψία, η εργαστηριακή εξέταση ή η ανάλυση ή τα άλλα μέσα διεξαγωγής ελέγχων από την αρμόδια αρχή ή από τους εντεταλμένους της.
- Η οποιαδήποτε επιθεώρηση, έλεγχος εγκατάστασης, τήρησης και επαλήθευσης των συστημάτων διασφάλισης στις επιχειρήσεις παραγωγής, επεξεργασίας, αποθήκευσης, διανομής, εμπορίας, διάθεσης και εστίασης και, Ο έλεγχος στα οχήματα μεταφοράς.

Επίσης, ως έλεγχοι θεωρούνται:

- Ο έλεγχος των τροφίμων και των συστατικών τους, των προσθέτων, βιταμινών, ανόργανων αλάτων, άλλων προσθέτων που προορίζονται να πωληθούν ως έχουν

και των υλικών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, καθώς και ο έλεγχος της επισήμανσης, της παρουσίασης και της διαφήμισης τους,
- Η επιθεώρηση που αφορά την εφαρμογή κανόνων υγιεινής και συστημάτων διασφάλισης σε όλα τα στάδια από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση.
- Οι έλεγχοι που γίνονται στη βάση εθνικών προγραμμάτων, κοινοτικών προγραμμάτων, προγραμμάτων παρακολούθησης και στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων για τη δημιουργία προτύπων (τακτικοί έλεγχοι).
- Οι έλεγχοι που επιβάλλονται μετά από καταγγελίες, ειδοποίηση από το σύστημα alert ή μετά από εκδήλωση διατροφικών κρίσεων (έκτακτοι έλεγχοι).

Αναλυτικότερα ο έλεγχος των τροφίμων περιλαμβάνει:
- Ελέγχους που αφορούν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.
- Ελέγχους των σημάτων καταλληλότητας,
- Ελέγχους που αφορούν τις μικροβιολογικές προδιαγραφές,
- Ελέγχους που αφορούν την παρουσία χημικών, φυσικών ρυπαντών και ραδιενέργειας,
- Ελέγχους που αφορούν την ποιότητα ή/ και νοθεία.
- Ελέγχους που αφορούν τη σωστή επισήμανση.
- Ελέγχους που αφορούν την παραπλανητική διαφήμιση, παρουσίαση.
- Ελέγχους υλικών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα.

Η επιθεώρηση διεξάγεται στις επιχειρήσεις τροφίμων κατά την παρασκευή, μεταποίηση, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή και προσφορά προς πώληση ή διάθεση στον καταναλωτή, στα τρόφιμα που παράγονται, διακινούνται ή εισάγονται στη χώρα μας ή εξάγονται από αυτή.

Ο Ε.Φ.Ε.Τ. άρχισε να ασκεί την ελεγκτική δραστηριότητα από τα τέλη Μαΐου του 2001. Διενεργεί σήμερα τακτικούς ελέγχους σε πολλαπλά επίπεδα. Ασκεί ελεγκτικές δραστηριότητες στην αγορά τροφίμων με αυτοτελή δικά του κλιμάκια ή μικτά κλιμάκια με τις νομαρχιακές υπηρεσίες σε Αττική , Κεντρική Μακεδονία, Κρήτη, Δυτική Μακεδονία [Λιανικό εμπόριο, κέτεριγκ, νοσοκομεία, επιχειρήσεις επεξεργασίας (που δεν διέπονται από κάθετες διατάξεις) και κεντρικές αγορές]. Οι συστηματικοί (τακτικοί) έλεγχοι βασίζονται σε καθορισμένη αλλά εκτενή Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία. Επίσης, έλεγχοι διεξάγονται μετά από καταγγελίες πολιτών ή μετά από συγκεκριμένο αίτημα φορέων, όπως π.χ. ο στρατός για τον έλεγχο της τήρησης των απαραίτητων προδιαγραφών ασφάλειας και υγιεινής από επιχειρήσεις τροφίμων που πρόκειται να λάβουν μέρος σε διαγωνισμούς κρατικών προμηθειών κ.λ.π.

Εθνική νομοθεσία σχετικά με τους ελέγχους των επιχειρήσεων τροφίμων.

Κ.Υ.Α. 487/ΦΕΚ 1219 Β/04-10-2000 Υγιεινή των Τροφίμων σε συμμόρφωση με την προς την οδηγία 93/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου

Κ.Υ.Α. 139/ΦΕΚ 489 Β/27-04-2001 Κατάρτιση και τήρηση μητρώου Εργαστηρίων συνεργαζομένων με τον ΕΦΕΤ

Κ.Υ.Α. Β3-32/ΦΕΚ 386/Β/02-04-2003 Ρύθμιση θεμάτων που αναφέρονται στην έννοια της φάσης της πρώτης μεταποίησης και στην οργάνωση και συντονισμό του συστήματος ελέγχου από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας και του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ)

Κ.Υ.Α. 121/ΦΕΚ 685/Β/30-05-2003 Ρύθμιση επιμέρους ζητημάτων που αφορούν την κατά- σχεση τροφίμων και την διαδικασία υποβολής ενστάσεων.

Κ.Υ.Α. 052/ΦΕΚ 687/Β/11-05-2004 Συνεργασία του Ε.Φ.Ε.Τ. με τις Δημόσιες Αρχές και Υπη- ρεσίες συμπεριλαμβανομένων των Αρχών πρωτοβάθμιας και Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και των Νομικών Προσώπων Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου.

Κ.Υ.Α. 18386/ΦΕΚ 1745/Β/2005 Συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του άρθρου 50 του Καν. (Ε.Κ) 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

Κ.Υ.Α. 088/ΦΕΚ 175/Β/13-2-2006 Ορισμός κεντρικών αρμοδίων αρχών για την οργάνωση επισήμων ελέγχων κατ εφαρμογήν των διατάξεων του Κανονισμού (ΕΚ) 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29 Απριλίου 2004, καθώς και των κανονισμών 852/2004, 853/2004 και 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

Κ.Υ.Α. 10755 /ΦΕΚ 727/Β/15-06-2006 Εξουσιοδότηση στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΦΕΤ περί επιβολής χρηματικών προστίμων και διαδικασία επιβολής χρηματικών προστίμων της παρ. 8 του άρθρου 5 του ν. 2741/1999 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 37 του ν. 3066/2002, την παρ. 5 του άρθρου 11 του ν. 3438/2006 και σύμφωνα με την παρ.6 του άρθρου 11 του ν. 3438/2006.

Υπουργική Απόφαση 12933 / ΦΕΚ 1103/Β'/ 11.08.2006 Ρύθμιση θεμάτων για την οργάνωση και λειτουργία των Μικτών Κλιμακίων Ελέγχου του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων.

ΚΥΑ 15523/ΦΕΚ 1187 τ.Β΄ /31.08.2006 Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/41/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

ΝΟΜΟΣ 4235/2014 ΦΕΚ32/Τ.Α΄ /11-2-2014 Διοικητικά μέτρα, διαδικασίες και κυρώσεις στην εφαρμογή της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας στους τομείς των τροφίμων, των ζωοτροφών και της υγείας και προστασίας των ζώων και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Υγειονομική Διάταξη με αριθ. Υ1γ/Γ.Π/οικ. 96967/ ΦΕΚ 2718/ Β/ 08-10-2012: Υγειονομικοί όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών και άλλες διατάξεις

http://portal.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/authorities_control

Ιστοσελίδα Εθνικού Τυπογραφείου http://www.et.gr

6.4. Αγορανομικές διατάξεις

Από τις πρόσφατες αγορανομικές διατάξεις είναι οι ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ / ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ.) που δημοσιεύτηκαν το 2013 με την υπουργική απόφαση ΥΑ Α2-861/2013 (ΦΕΚ 2044 22-8-2013).

Από αυτούς οι Γενικές Διατάξεις του Κεφαλαίου 1, 2 και 3 αφορούν τους κανόνες για τη διακίνηση και διάθεση προϊόντων προς τον τελικό καταναλωτή. Εδώ θα βρείτε τους κανόνες για τις πινακίδες στα προϊόντα, τη σήμανση των προϊόντων, τις επιτρεπτές αποκλίσεις βαρών, την αναλογία χαρτιού περιτύλιξης ως προς το προϊόν, τις τιμές, τις εκπτώσεις κτλ. Δηλαδή ότι αφορά όλα τα εμπορικά καταστήματα τροφίμων.

Ειδικά όμως στην Ενότητα 4.1 του Κεφαλαίου 4 υπάρχουν κανόνες για το κρέας και τα προϊόντα του. Παραθέτουμε παρακάτω μερικά σημαντικά αποσπάσματα από αυτή την ενότητα, τα οποία αφορούν κυρίως την ασφάλεια τροφίμων.

....

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 4.1.1. ΣΤΑΔΙΟ ΣΦΑΓΗΣ

Άρθρο 16 - Τήρηση βιβλίου σφαγών στα σφαγεία της χώρας, τα οποία είναι εγκεκριμένα για τη σφαγή

1. *Σε όλα τα σφαγεία της Χώρας (Ιδιωτικά, Δημοτικά κλπ.) στα οποία γίνεται σφαγή ζώων, τηρείται υποχρεωτικά βιβλίο σφαγών, στο οποίο καταγράφονται όλες οι σφαγές των ζώων, τα οποία προσκομίζονται σε αυτά για σφαγή.*
2. *Το βιβλίο σφαγών θεωρείται με ευθύνη του σφαγείου από την αρμόδια Δ/νση Αγροτικής Ανάπτυξης και την Κτηνιατρική Υπηρεσία της Περιφέρειας της περιοχής που βρίσκεται το σφαγείο. Το βιβλίο σφαγών κρατείται στο σφαγείο τουλάχιστον για το τελευταίο έτος και επιδεικνύεται σε κάθε πραγματοποιούμενο έλεγχο των αρμοδίων αρχών, εφόσον ζητηθεί.*
3. *Τα εν λόγω σφαγεία είναι υποχρεωμένα για την τήρηση και ενημέρωση του βιβλίου σφαγών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το εν λόγω βιβλίο θα φέρει τουλάχιστον τις παρακάτω στήλες:*

- *1η ΣΤΗΛΗ «ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΦΑΓΗΣ» Αναγράφεται η ημερομηνία που σφάχθηκε το ζώο.*
- *2η ΣΤΗΛΗ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑ ΤΟΥ ΖΩΟΥ» Αναγράφονται τα στοιχεία του μεταφορέα οδηγού και ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος που μετέφερε το ζώο στο σφαγείο.*
- *3η ΣΤΗΛΗ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΟΧΟΥ ΤΟΥ ΖΩΟΥ» Αναγράφονται τα στοιχεία (ονοματεπώνυμο ή επωνυμία και έδρα) του κατόχου των ζώων καθώς και η ιδιότητα αυτού (Παραγωγός, χονδρέμπορος, εισαγωγέας, λιανοπωλητής κλπ.).*
- *4η ΣΤΗΛΗ «ΦΥΛΗ ΤΟΥ ΖΩΟΥ» Αναγράφεται η φυλή του κάθε ζώου (π.χ. Σαρολέ, Σίμενταλ κλπ.).*
- *5η ΣΤΗΛΗ «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΩΤΙΟΥ» Αναγράφεται ο αριθμός ενωτίου που φέρει το προς σφαγή ζώο.*
- *6η ΣΤΗΛΗ «ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟΥ» Αναγράφεται ο αριθμός διαβατηρίου του ζώου.*
- *7η ΣΤΗΛΗ «ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΦΑΓΙΟΥ» Αναγράφεται η ταξινόμηση του κάθε ζώου μετά τη σφαγή του, σύμφωνα με την κοινοτική κλίμακα κατάταξης SEUROP π.χ. AR3, D02 κλπ.*
- *8η ΣΤΗΛΗ "ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΦΑΓΗΣ" Αναγράφεται ο αύξων αριθμός π.χ. 1, 2, 3, 4, 5, 6 κλπ. σφαγής του ζώου.*
- *9η ΣΤΗΛΗ "ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΣΦΑΓΙΟΥ" Αναγράφεται ο προορισμός του σφαγίου (Ταχ. Δ/νση, Πόλη) καθώς και η ιδιότητα του προσώπου στο οποίο θα σταλεί το σφάγιο (Κρεοπωλείο, Εργαστήριο κοπής– επεξεργασίας, Αλλαντοποιία κλπ.).*
- *10η ΣΤΗΛΗ "ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ή ΔΕΛΤΙΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ" Αναγράφεται ο αριθμός του τιμολογίου πώλησης του σφαγίου ή ο αριθμός του δελτίου αποστολής.*

- *11η ΣΤΗΛΗ "ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΖΩΟΥ"*

Αναγράφεται η ημερομηνία γέννησης του ζώου. Εξαιρούνται ζώα που γεννήθηκαν πριν από το 1998 για τα οποία η ημερομηνία γέννησης δεν αναγράφεται στο διαβατήριο.

4. *Εάν για την κατηγορία του σφάγιου δεν μπορεί να συμπληρωθεί κάποια από τις παραπάνω στήλες (π.χ. αριθμός διαβατηρίου), τότε αυτή παραμένει κενή.*
5. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο ως κάτωθι:*

α) Μη τήρηση βιβλίων σφαγών χίλια ευρώ (€1.000) β) Ελλιπής τήρηση βιβλίων σφαγών πεντακόσια ευρώ (€500).

...

Άρθρο 18 - Παραπροϊόντα σφάγιων και τρόπος πώλησης τούτων

1. *Υπό την επιφύλαξη του κανονισμού 999/201 (Παράρτημα V) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που αναφέρεται στα υλικά ειδικού κινδύνου, ως παραπροϊόντα θεωρούνται όλα τα μέρη του ζώου εκτός από το σφάγιο και τα οποία είναι εδώδιμα π.χ. σπλάγχνα, πόδια, ουρά, κεφάλι κ.λπ.*
2. *Καθ' όλη την διάρκεια του έτους, οι λιανοπωλητές κρεοπώλες πωλούν τις συκωταριές και τα κεφαλάκια αμνοεριφίων και αμνοεριφίων γάλακτος χωριστά του κρέατος, από το οποίο προέρχονται, σε αυτή την περίπτωση τα κεφαλάκια πωλούνται με το τεμάχιο και οι συκωταριές με το κιλό, με εξαίρεση την περίοδο από Σάββατο του Λαζάρου μέχρι και Κυριακή του Θωμά, όπου μπορούν να πωλούν αμνοερίφια και αμνοερίφια γάλακτος μαζί με τα κεφάλια και τις συκωταριές τους, όπου τα κεφαλάκια πωλούνται σε τιμή ανά κιλό.*
3. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο πεντακόσια ευρώ (€500) ανά σφάγιο.*

Άρθρο 19 - Επισήμανση βοείου κρέατος – Σύστημα αναγνώρισης και καταγραφής βοοειδών, σύμφωνα με το άρθρο 1 του Καν. – 1825/2000

1. *Όλες οι επιχειρήσεις, οι κρεοπώλες και οι οργανώσεις που ασχολούνται με την εμπορία σφάγιων βοοειδών και βοείου – μοσχαρίσιου κρέατος, τοποθετούν ετικέτα στα σφάγια, τεμάχια αυτών και στο κρέας (νωπό – κατεψυγμένο, συσκευασμένο ή μη), βάση της ισχύουσας νομοθεσίας για την επισήμανση του βοείου κρέατος. Η διακίνηση κάθε σφαγίου ή τεμαχίων αυτού δεν επιτρέπεται, εφόσον δε συνοδεύεται από την προβλεπόμενη ετικέτα. Σε κάθε σημείο πώλησης αναρτάται υποχρεωτικά από τον πωλητή, για την ενημέρωση του καταναλωτή, η ετικέτα στα ελληνικά με πλήρη στοιχεία για την γέννηση, τις χώρες εκτροφής και την χώρα σφαγής του ζώου από το οποίο προέρχεται το κρέας καθώς και λοιπά προβλεπόμενα στοιχεία.*
2. *Όλοι οι παραπάνω φορείς διαθέτουν υποχρεωτικά σε κάθε ένα από τα διάφορα στάδια της παραγωγής και της πώλησης, σύστημα αναγνώρισης και περιεκτικό σύστημα καταγραφής. Το παραπάνω σύστημα εφαρμόζεται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ο συσχετισμός μεταξύ του κρέατος βοοειδών και των αντίστοιχων ζώων από τα οποία προέρχεται το κρέας.*
3. *Το σύστημα καταγραφής περιλαμβάνει την ΑΦΙΞΗ / ΑΓΟΡΑ και ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ / ΠΩΛΗΣΗ του ζωικού κεφαλαίου των σφάγιων ή των τεμαχίων έτσι ώστε να*

εξασφαλίζεται η αντιστοιχία αφίξεων / αγορών και αναχωρήσεων / πωλήσεων.

4. *Όλο το ανωτέρω σύστημα απεικονίζεται σε βιβλίο με τίτλο «ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΑΦΙΞΕΩΝ / ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ / ΠΩΛΗΣΕΩΝ» που θα είναι αριθμημένο κατά σελίδα και θεωρημένο από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες ανά Περιφερειακή Ενότητα με αρμοδιότητα σε θέματα Εμπορίου της έδρας της επιχείρησης ή της οργάνωσης και θα παραμένει πάντα στην έδρα αυτών και θα επιδεικνύεται υποχρεωτικά στα αρμόδια ελεγκτικά όργανα όταν ζητηθεί.*
5. *Οι υπόχρεοι της παραγράφου 2 διαγραμμίζουν, τηρούν και ενημερώνουν το βιβλίο υποχρεωτικά, όπως φαίνεται και στο κατωτέρω υπόδειγμα, που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος άρθρου. Το παραπάνω σύστημα μπορεί να ενσωματωθεί σε οποιοδήποτε σύστημα αποθήκης τηρούν οι επιχειρήσεις ή οι οργανώσεις.*
6. *Τα κρεοπωλεία αντί του παραπάνω βιβλίου, μπορούν να τηρούν απλοποιημένο σύστημα καταγραφής, σύμφωνα με τα οριζόμενα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.*
7. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο ως κάτωθι:*

α) Έλλειψη ετικέτας με τις προβλεπόμενες σημάνσεις βοείου κρέατος σε όλα τα στάδια διακίνησης και εμπορίας εξακόσια ευρώ (€600) ανά σφάγιο ή τεμάχιο κρέατος.

β) Μη τήρηση βιβλίου καταγραφής Αφίξεων/ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ / ΠΩΛΗΣΕΩΝ για το χονδρεμπόριο ή Σύστημα καταγραφής για το λιανεμπόριο χίλια ευρώ (€1.000).

8. *ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑΣ ΑΦΙΞΕΩΝ / ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ / ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΑΦΙΞΕΙΣ / ΑΓΟΡΕΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ / ΠΩΛΗΣΕΙΣ*

Κωδ. Ζώου (ή ομάδας ζώων)

Περιγραφή (για κρέας)

Ποσότητα (Αριθμός τεμαχίων ή κιλά)

Ημερομηνία άφιξης ή αγοράς

Στοιχεία προμηθευτή

Στοιχεία τιμολογίου

Ημερομηνία αναχώρησης ή πώλησης

Στοιχεία Αγοραστή

Στοιχεία Τιμολογίου ή λιανικής απόδειξης

Περιγραφή Ποσότητα (kg)

...

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 4.1.2. ΣΤΑΔΙΟ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ

....

Άρθρο 23 - Στοιχεία – ενδείξεις στα παραστατικά εμπορίας και διακίνησης νωπών βοοειδών και χοιρινών νωπών – κατεψυγμένων

1. *Επί των εκδιδομένων παραστατικά εμπορίας και διακίνησης νωπών κρεάτων βοοειδών και βουβαλοειδών καθώς και χοιρινών κρεάτων νωπών – κατεψυγμένων, αναγράφεται και κατονομάζεται πλήρως και ολοκληρωμένα, η περιγραφή κάθε πωλούμενης μορφής των εν λόγω κρεάτων.*

2. *Ειδικά οι αναγραφόμενες στο τιμολόγιο ενδείξεις «με οστά» ή «χωρίς οστά», μπορούν να αντικαθίστανται με τις ενδείξεις «Μ/Ο» ή «Α/Ο», αντίστοιχα.*
3. *Σε όλα τα παραστατικά εμπορίας και διακίνησης νωπού βοείου κρέατος (τιμολόγια, δελτία αποστολής κλπ.) αναγράφεται υποχρεωτικά, εκτός των άλλων στοιχείων και η κατάταξη του σφαγίου, βάση της Κοινοτικής Κλίμακας Κατάταξης, όπως ορίζεται στο άρθρο 17 και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ως προς τον τρόπο απεικόνισης των ενδείξεων αυτών. Επίσης επί των παραστατικών εμπορίας και διακίνησης νωπού βοείου κρέατος αναγράφεται υποχρεωτικά και ο κωδικός αριθμός κάθε ζώου (ενώτιο) ή της ομάδας των ζώων.*
4. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο δυο χιλιάδες ευρώ (€2.000) ανά παραστατικό.*

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 4.1.3. ΣΤΑΔΙΟ ΛΙΑΝΙΚΗΣ

Άρθρο 24 – Επισήμανση

1. *Τα κρεοπωλεία, τα καταστήματα λιανικής πώλησης που έχουν τμήμα κρεοπωλείου καθώς και όσοι ασχολούνται με την εμπορία κρέατος, υποχρεούνται κατά τη λιανική πώληση κρέατος νωπού, κατεψυγμένου, συσκευασμένου, τεμαχίων κρέατος, κιμά, κρεατοσκευασμάτων και βρώσιμων προϊόντων αυτού, να εφαρμόζουν τις διατάξεις των υπ' αριθμ. 282438/2009 και 282441/2009 κοινών αποφάσεων των Υφυπουργών Εσωτερικών, Ανάπτυξης και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καθώς και της υπ' αριθμ. 312898/2009 απόφασης του Υφυπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.*
2. *Οι ως άνω αποφάσεις, εφαρμόζονται κατά το μέρος που εξακολουθούν να ισχύουν, έως την 1η Ιανουαρίου 2014, οπότε και θα τεθούν σε ισχύ οι διατάξεις της υπ' αριθμ. 412/8932/2012 κοινής υπουργικής απόφασης των Υφυπουργών Εσωτερικών, Οικονομικών και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αναφορικά με την αναγραφή της καταγωγής – προέλευσης του κρέατος.*
3. *Οι υπόχρεοι της παραγράφου 1, όσον αφορά στο βόειο και μοσχαρίσιο κρέας, πρέπει επιπλέον να εφαρμόζουν και τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 412/8932/2012 κοινής υπουργικής απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, της υπ' αριθμ. 232149/2002 υπουργικής απόφασης του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, της υπ' αριθμ. 261136/2004 απόφαση του Υφυπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων καθώς τις ενωσιακές διατάξεις:*

Α. του Καν.(ΕΚ) αριθ. 1760/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17.7.2000 (Ε.Ε. αρ. L 204 της 11.8.2000, σελ. 1) "για την θέσπιση συστήματος αναγνώρισης και καταγραφής των βοοειδών και την επισήμανση του βοείου κρέατος και των προϊόντων με βάση το βόειο κρέας καθώς και για την κατάργηση του καν. 820/97 του Συμβουλίου" και ιδίως τον τίτλο ΙΙ "Επισήμανση του βοείου κρέατος και των προϊόντων με "βάση το βόειο κρέας" και Β. του Καν.(ΕΚ) αριθ. 1825/2000 της Επιτροπής της 25.8.2000 (Ε.Ε. αρ. L216/2000 της 26.8.2000, σελ. 8) "για την θέσπιση λεπτομερειών εφαρμογής του καν. αριθ. 1760/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και

του Συμβουλίου όσον αφορά την επισήμανση του βοείου κρέατος και των προϊόντων με βάση το βόειο κρέας".

4. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο χιλίων ευρώ (€1.000).*

Άρθρο 25 - Κοπή και πώληση μη προσυσκευασμένου κιμά

1. *Απαγορεύεται στους λιανοπωλητές να διατηρούν και να εκθέτουν για πώληση έτοιμο μη προσυσκευασμένο κιμά, δηλαδή κομμένο εκ των προτέρων, από νωπό ή κατεψυγμένο κρέας.*
2. *Οι λιανοπωλητές υποχρεούνται να κόβουν τον κιμά από κομμάτι κρέατος με οστά ή χωρίς οστά, που διαλέγει ο καταναλωτής και η κοπή να γίνεται πάντα μπροστά στον καταναλωτή.*
3. *Η τιμή λιανικής πώλησης του κιμά είναι αυτή στην οποία πωλείται το κομμάτι κρέατος (με οστά ή χωρίς οστά), από το οποίο παρασκευάσθηκε ο κιμάς και απαγορεύεται κάθε προσαύξηση της τιμής λόγω φύρας, κοπής, περιποίησης, αφαίρεσης οστών κλπ.*
4. *Οι λιανοπωλητές υποχρεούνται να κόβουν σε διαφορετική μηχανή τον κιμά που προέρχεται από κρέας πουλερικών.*
5. *Οι παραπάνω μηχανές πρέπει να είναι τοποθετημένες σε σημείο τέτοιο ώστε η κοπή να είναι απολύτως ορατή από τον καταναλωτή.*
6. *Πριν από την κοπή κρέατος σε κιμά, ο κρεοπώλης υποχρεούται να καθαρίσει τελείως τη μηχανή από υπολείμματα προηγούμενης κοπής, εφόσον ο καταναλωτής το ζητήσει. Σε κάθε άλλη περίπτωση το υπόλειμμα κιμά που υπάρχει στη μηχανή δεν πρέπει να υπερβαίνει σε βάρος τα 100 γραμμάρια.*
7. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο πεντακοσίων ευρώ (€500) ανά παράβαση και ειδικότερα για τις παραγράφους 2 και 3 επιβάλλεται πρόστιμο χιλίων ευρώ (€1.000).*

Άρθρο 26 - Τήρηση πινακίδων – Έκθεση κρεάτων προς πώληση

1. *Οι λιανοπωλητές κρεάτων υποχρεούνται να τοποθετούν την πινακίδα των άρθρων 1 και 2 της παρούσης, με τις παρακάτω ενδείξεις:*

α. Το είδος (π.χ. μοσχάρι, κατσίκι, χοιρινό, αρνί, συκώτι, μόσχου, κεφάλι αρνίσιο, γλώσσα μόσχου κλπ.).

β. Το τεμάχιο κρέατος (π.χ. σπάλα, κόντρα, μπάλα, καπάκι, στήθος, λάπα, ελιά κλπ.).

γ. «ΜΕ ΟΣΤΑ» ή «ΧΩΡΙΣ ΟΣΤΑ».

δ. Την καταγωγή – προέλευση του κρέατος όπως αυτή προβλέπεται από τις υπουργικές αποφάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 24.

ε. Την τιμή λιανικής πώλησης, κατά μονάδα βάρους, τεμάχιο κ.λπ.

2. *Στους παραβάτες επιβάλλονται αντίστοιχα οι κυρώσεις των άρθρων 1 και 2 της παρούσης.*

Άρθρο 27 - Σήμανση – Εισαγωγή – Εμπορία ζωντανών ζώων εισαγωγής

3. *Προκειμένου για ζωντανά ζώα (βοοειδή, αιγοπρόβατα και χοιρινά) προέλευσης Τρίτων Χωρών που εισάγονται στην χώρα μας για σφαγή ή πάχυνση, η είσοδος τούτων στο ελληνικό έδαφος είναι επιτρεπτή μόνο εφόσον φέρουν σήμανση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κοινοτική και εθνική νομοθεσία, ως εξής:*

α) Βοοειδή: Κανονισμός (ΕΚ) 1760/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ΠΔ 308/2000 (Α΄ 252), όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 170/2002 (Α΄ 156).

β) Αιγοπρόβατα: Κανονισμός (ΕΚ) 21/2004 του Συμβουλίου, αριθ. 63493/27.07.2004 (Β΄ 253) κοινή υπουργική απόφαση, όπως τροποποιήθηκε από την αριθ. 134167/18.04.2011 (Β΄ 823) αντίστοιχη,

γ) Χοιρινά: Οδηγία 2008/71/ΕΚ του Συμβουλίου, ΠΔ 308/2000 (Α΄ 252), όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 170/2002 (Α΄ 156), αριθ. 297286/05.08.2005 (Β΄ 1170) κοινή υπουργική απόφαση.

4. *Απαγορεύεται η προώθηση των παραπάνω ζώων στο εσωτερικό της χώρας, εφόσον δεν πληρούνται οι όροι σήμανσης της προηγούμενης παραγράφου.*
5. *Ο έλεγχος ύπαρξης των ειδικών σημάνσεων της παραγράφου 1 γίνεται από τον επίσημο κτηνίατρο του Υπουργείου του ΣΥΚΕ και συντάσσεται, για αυτό τον σκοπό, σχετικό έγγραφο (Κοινό Κτηνιατρικό έγγραφο Εισόδου–ΚΚΕΕ), που κοινοποιείται στην Κτηνιατρική Υπηρεσία της έδρας του εισαγωγέα ή παχυντή.*
6. *Προκειμένου για βοοειδή (συμπεριλαμβανομένων των βουβαλοειδών), αιγοπρόβατα και χοιρινά προέλευσης τρίτων χωρών, που εισάγονται ζωντανά για σφαγή, οι εισαγωγείς τούτων υπόκεινται στις κατωτέρω υποχρεώσεις:*

α) Τουλάχιστον 24 ώρες, πριν την άφιξη στα σύνορα κάθε εισαγόμενης παρτίδας των ζώων, ενημερώνουν την Κτηνιατρική Υπηρεσία του συνοριακού σταθμού, αναφορικά με την εισαγωγή αυτή.

β) Ενημερώνουν την αρμόδια Κτηνιατρική Υπηρεσία σχετικά με το σφαγείο, όπου προτίθενται να σφάξουν τα ζώα, προκειμένου το εν λόγω σφαγείο να μνημονευθεί στην άδεια, που χορηγεί η τοπική Κτηνιατρική Υπηρεσία.

γ) Αμέσως μετά την είσοδο των ζώων (ελεύθερων εισαγωγής) στη χώρα μας, μεταφέρουν ολόκληρη την παρτίδα εισαγωγής μόνο στο σφαγείο της περίπτωσης

β), όπου προβαίνουν στη σφαγή των ζώων το αργότερο μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία εισόδου των ζώων στο σφαγείο.

7. *Εισαγωγείς ζωντανών ζώων Τρίτων Χωρών προς πάχυνση, εφόσον τα διαθέτουν σε τρίτους, υποχρεούνται να τα πωλήσουν σε αγοραστές, που φέρουν την ιδιότητα του παχυντή.*
8. *Προκειμένου για τα ζώα Τρίτων Χωρών της παραγράφου 1, προοριζόμενα για σφαγή, η αγοραπωλησία, εμπορία, διακίνηση και κάθε άλλη εμπορική συναλλαγή διενεργείται μόνο σε βάρο νωπού κρέατος και όχι σε βάρος ζωντανού ζώου. Στις ρυθμίσεις αυτές υπάγονται και οι κάτοχοι τέτοιων ζώων, που εισήχθησαν για πάχυνση από τη στιγμή που θα αποφασίσουν να τα εμπορευθούν, υπό την επιφύλαξη μόνο των ρυθμίσεων της παραγράφου 5.*
9. *Κατ' εξαίρεση των διατάξεων της παραγράφου 6, επιτρέπεται η αγοραπωλησία αιγοπροβάτων κατά βάρος ζωντανού ζώου, υπό την προϋπόθεση ότι η εμπορική πράξη θα λάβει χώρα μόνο στο σφαγείο, όπου ο εισαγωγέας ή ο κάτοχος πωλητής μετέφερε τα ζώα για σφαγή. Συντρεχούσης της αγοραπωλησίας αυτής, ο αγοραστής των αιγοπροβάτων υποχρεούται να προβεί στη σφαγή των ζώων στο ίδιο παραπάνω σφαγείο και το αργότερο μέσα σε δύο (2) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία αγοραπωλησίας του είδους.*

10. *Απαγορεύεται με οποιονδήποτε τρόπο η αφαίρεση ή παραποίηση των επί των ζώων εισαγωγής φερομένων ειδικών σημάνσεων της παραγράφου 1, πριν από τη σφαγή τους.*
11. *Προκειμένου για ζωντανά ζώα, που εισάγονται από χώρες ΕΕ για σφαγή, αμέσως μετά την είσοδό τους στην χώρα, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ 420/93 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ).*
12. *Οι παχυντές, εφόσον αγοράζουν προς εμπορία και σφάγια βοοειδών, αιγοπροβάτων και χοιρινών εγχώριας παραγωγής από κτηνοτρόφους, η εν λόγω αγορά θα γίνεται μόνο σε βάρος κρέατος και όχι σε βάρος ζωντανού ζώου.*
13. *Μετά τη μεταφορά των παραπάνω ζώων στα εγκεκριμένα σφαγεία οι εμπίπτοντες στις διατάξεις της παραγράφου 4 εισαγωγείς ή κάτοχοι των ζώων καθώς και οι αγοραστές αυτών της παραγράφου 6, υπόκεινται στην κατωτέρω υποχρέωση: Πριν την πραγματοποίηση της σφαγής των ζώων επιδεικνύουν στον αρμόδιο κτηνίατρο επίσημο υγειονομικό Πιστοποιητικό (ΚΚΕΕ), τη διασάφηση τελωνισμού σε ανάλωση της παρτίδας εισαγωγής των ζώων και το τιμολόγιο από το οποίο να πιστοποιείται το είδος του ζώου, η προέλευση του και η ποσότητα της παρτίδας εισαγωγής.*
14. *Μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ισχύ της παρούσας, οι παχυντές ζώων υποχρεούνται να υποβάλλουν στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης–Τροφίμων της έδρας τους, βεβαίωση του Δήμου που να πιστοποιείται ότι ο ενδιαφερόμενος εκτρέφει ζώα προς πάχυνση. Η υποχρέωση αυτή δεν αφορά τους παχυντές ζώων, που έχουν ήδη υποβάλλει την παραπάνω βεβαίωση.*
15. *Στην ίδια υποχρέωση υπόκεινται και οι ασχολούμενοι για πρώτη φορά από την ισχύ της παρούσας, με παχύνσεις ζώων, της βεβαίωσης υποβαλλομένης σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την πρώτη αγορά ζώων προς πάχυνση.*
16. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο χιλίων ευρώ (€1.000) ανά παράβαση.*

Άρθρο 28 - Ειδικές υποχρεώσεις – ρυθμίσεις επιπέδου λιανικής

1. *Εφόσον με βάση τις πινακίδες, τιμοκαταλόγους κ.λπ, το κρέας πωλείται σε διαφορετικές τιμές ανά κιλό ή τεμάχιο αυτό συσκευάζεται σε διαφορετικές συσκευασίες.*
2. *Πώληση σε επιχειρήσεις με σκοπό τη μεταπώληση, εμπορία ή επεξεργασία, είναι καταρχήν επιτρεπτή υπό την επιφύλαξη των κανονισμών 852/2004 και 853/2004 και των λοιπών εθνικών διατάξεων που επιτρέπουν τη δραστηριότητα αυτή.*
3. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο πεντακοσίων ευρώ (€500) ανά παράβαση.*

Άρθρο 29 - Εισαγόμενα κατεψυγμένα κρέατα βοοειδών και βουβαλοειδών με ειδικό καθεστώς από αλλαντοποιίες και κονσερβοποιίες

1. *Απαγορεύεται στις αλλαντοποιίες και κονσερβοποιίες που προμηθεύονται κατεψυγμένα κρέατα βοοειδών και βουβαλοειδών με ειδικό καθεστώς (από την*

παρέμβαση ή από ειδικές δασμολογικές ποσοστώσεις εισαγωγής), να πωλήσουν σε οποιονδήποτε τρίτο τα εν λόγω κρέατα.

2. *Απαγορεύεται σε οποιονδήποτε να αγοράσει τα κρέατα της παραγράφου 1 από αλλαντοποιίες και κονσερβοποιίες.*
3. *Στους παραβάτες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο δέκα χιλιάδων ευρώ (€10.000) ανά παράβαση.*

Ιδιαίτερα σημαντικός είναι και ο Νόμος 4177/2013 (ΦΕΚ 173 8-8-2-13) με τους **Κανόνες ρύθμισης της αγοράς προϊόντων και της παροχής υπηρεσιών και άλλες διατάξεις.**

6.5. Κώδικας Τροφίμων και Ποτών

Εκδίδεται κάθε από Γενικό Χημείο του Κράτους και είναι μια σύνοψη της κείμενης νομοθεσίας των τροφίμων, ποτών και αντικειμένων κοινής χρήσης. Ενημερώνεται σε ετήσια βάση (ενίοτε και συχνότερα). Παλαιότερα υπήρχε σε έντυπη έκδοση σε κλασσέρ με διάτρητα φύλλα, όπου γινόταν η αντικατάσταση των παλαιότερων με τα νεότερα κείμενα νομοθεσίας. Τώρα διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή από τον ιστοχώρο του Γενικού Χημείου του Κράτους http://www.gcsl.gr/index.asp?a_id=365&txt=y&show_sub=1

Το παρακάτω αρχείο είναι διαδραστικό και μπορείτε να μεταβείτε στα σχετικά άρθρα με ένα κλικ, εφόσον υπάρχει σύνδεση δικτύου

http://www.gcsl.gr/media/trofima/Table-of-Index-April-2014-2.pdf

Ο κώδικας τροφίμων και ποτών δεν είναι νόμος, αλλά σύνοψη νομοθεσίας.

Τα άρθρα του κώδικα τροφίμων και ποτών δεν είναι νομικά κείμενα, αλλά σύνοψη νομοθεσίας. Τα άρθρα του κώδικα έχουν ισχύ όσο και τα νομικά κείμενα αναφοράς τους.

ΚΩΔΙΚΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, ΠΟΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

(επιλεγμένα περιεχόμενα)

ΜΕΡΟΣ Α΄, ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ

Ι. Γενικές Διατάξεις

Άρθρο 1: Ισχύς των γενικών διατάξεων
Άρθρο 2: Έννοιες και ορισμοί
Άρθρο 3: Διάθεση και επεξεργασία τροφίμων
Άρθρο 4: Αποθήκευση ακατάλληλων για βρώση τροφίμων
Άρθρο 5: Τρόφιμα χρήζοντα έγκρισης
Άρθρο 6: Τρόφιμα για ειδική διατροφή
Άρθρο 7: Τρόφιμα προέλευσης Τρίτων Χωρών
Άρθρο 8: Τρόφιμα που προορίζονται για εξαγωγή
Άρθρο 9: Συσκευασία τροφίμων
Άρθρο 10: Δήλωση και διαφήμιση των τροφίμων
Άρθρο 11: Επισήμανση, παρουσίαση τροφίμων
Άρθρο 11α: Διαθρεπτική επισήμανση

Άρθρο 12: Δειγματοληψία τροφίμων: Όροι, συνθήκες, υποχρεώσεις
Άρθρο 12α: Επίσημος έλεγχος τροφίμων
Άρθρο 12β: Υγιεινή των τροφίμων Κ.Υ.Α. 487/21.9.2000
.....
ΙΧ. Γάλα, αυγά και προϊόντα από αυτά
Άρθρο 87: Αυγά ΠΔ 518/83
Χ. Προϊόντα με βάση το κρέας - Παρασκευάσματα κρέατος
Άρθρο 88: Ορισμοί
Άρθρο 89α: Επεξεργασίες
Άρθρο 89β: Ειδικά θέματα επισήμανσης.
Άρθρο 90: Πρώτες και βοηθητικές (συνδετικές), πρόσθετες και αρτυματικές ύλες προϊόντων που παράγονται από κρέας.
Άρθρο 91: Ταξινόμηση, προδιαγραφές και ορισμοί των προϊόντων με βάση το κρέας και παρασκευασμάτων κρέατος.

6.6. Ευρωπαϊκή νομοθεσία

Οι κανονισμοί περί υγιεινής δεν περιλαμβάνουν τον ορισμό του «κρεοπωλείου». Οι κανόνες υγιεινής της ΕΕ εφαρμόζονται ανάλογα με τις δραστηριότητες που πράγματι εκτελούνται στις εγκαταστάσεις.

Εφαρμόζονται οι γενικές απαιτήσεις υγιεινής, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών που βασίζονται στις αρχές HACCP. Υπενθυμίζεται ότι, ιδίως για μικρά καταστήματα, οι διαδικασίες που βασίζονται στις αρχές HACCP ενδέχεται να εφαρμοστούν με ευελιξία. Ένα έγγραφο καθοδήγησης εκπονήθηκε σε συνεργασία με όλα τα κράτη μέλη και την Επιτροπή προκειμένου να παρασχεθούν οδηγίες σχετικά με την ευελιξία στο πλαίσιο της εφαρμογής των διαδικασιών που βασίζονται στις αρχές HACCP σε επιχειρήσεις τροφίμων, ανάλογα με το μέγεθος και τις δραστηριότητές τους. Το έγγραφο καθοδήγησης διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα της ΓΔ Υγείας και Προστασίας των Καταναλωτών: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_en.pdf

Για μικρά καταστήματα, οι διαδικασίες που βασίζονται στις αρχές HACCP ενδέχεται να εφαρμοστούν με ευελιξία

6.6.1 Το παράγωγο κοινοτικό δίκαιο

Η πλειοψηφία της Νομοθεσίας που εφαρμόζεται στην Ελλάδα εκπορεύεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το παράγωγο κοινοτικό δίκαιο (Κανονισμοί, Οδηγίες, Αποφάσεις, Συστάσεις) που αφορά στα τρόφιμα, έχει κωδικοποιηθεί από τον ΕΦΕΤ στις κατηγορίες που φαίνονται παρακάτω.

- Πρόσθετα τροφίμων
- Υγιεινή & Επίσημος Έλεγχος Τροφίμων
- Επισήμανση τροφίμων
- Προσθήκη βιταμινών και ανόργανων συστατικών και άλλων ουσιών στα τρόφιμα
- Ισχυρισμοί Διατροφής & Υγείας
- Αρωματικές Ύλες
- Ρυπαντές
- Υπολείμματα φυτοφαρμάκων

- Υλικά και αντικείμενα σε επαφή με τρόφιμα
- Νέα Τρόφιμα
- Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί
- Νερό
- Τρόφιμα ειδικής διατροφής
- ΠΟΠ - ΠΓΕ
- Διάφορα

http://portal.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/legislations/sociable_legislations

Το Δίκαιο της ΕΕ και άλλα δημόσια ενωσιακά έγγραφα εκδίδονται από αυθεντική ηλεκτρονική Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ – σε 24 γλώσσες στο http://eur-lex.europa.eu

6.6.2 Ασφάλεια των τροφίμων στην Ευρώπη

ιστοχώρο για την ασφάλεια των τροφίμων, ο οποίος αποτελεί τμήμα του γενικότερου ιστοχώρου της ΓΔ «Υγεία και Προστασία των Καταναλωτών».

Ο κύριος στόχος της πολιτικής ασφάλειας των τροφίμων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι να διασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και των συμφερόντων των καταναλωτών σε σχέση με τα τρόφιμα και να ληφθούν παράλληλα υπόψη η πολυμορφία, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών προϊόντων, αλλά και η αποτελεσματική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς.

Γενικός νόμος για τα τρόφιμα	Αρχές Αρχή προφύλαξης Ανιχνευσιμότητα Υποχρεώσεις των χειριστών Διαδικασίες
Διατροφή των ζώων	Επισήμανση πρώτων υλών ζωοτροφών Υγιεινή ζωοτροφών Πρόσθετα ζωοτροφών Έγκριση και καταχώριση των εγκαταστάσεων Προσμείξεις δειγματοληψία & ανάλυση επιθεώρηση υπηρεσιακή
Επισήμανση & Διατροφή	Επισήμανση τροφίμων Υγιεινές και θρεπτικές ιδιότητες Διατροφική επισήμανση Μεταλλικά νερά Συμπληρώματα διατροφής Προσθήκη βιταμινών και ανόργανων αλάτων Τρόφιμα για ειδική διατροφή Τρόφιμα για μικρά παιδιά Τρόφιμα για απώλεια βάρους Τρόφιμα για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς Τρόφιμα κατάλληλα για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη Τρόφιμα για αθλητές Τρόφιμα για διαβητικούς

Βιοτεχνολογία	Γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα Γενετικώς τροποποιημένες ζωοτροφές Γενετικώς τροποποιημένα φυτά & σπόροι Στρατηγική για την Ευρώπη Αδειοδότηση Νέα τρόφιμα
Νέο τρόφιμο	
Χημική ασφάλεια	Πρόσθετα Αρτυματικές ύλες Προσμείξεις Υπολείμματα Υπολείμματα φυτοφαρμάκων Υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα Ορμόνες στο κρέας Παραπλανητικές πρακτικές
Βιολογική ασφάλεια	Νομοθεσία για την υγιεινή TSEs/BSE Ζωικά υποπροϊόντα Νόσοι που μεταδίδονται με τα τρόφιμα Trichinella μικροβιολογικά κριτήρια εργαστηρίων αναφοράς της ΕΕ Ακτινοβόληση Κατάλογος εγκαταστάσεων τρίτων χωρών Κατάλογος εγκαταστάσεων βάσει 2007/330/ΕΚ Antimicrobial resistance
Επίσημοι έλεγχοι	Τέλη επιθεώρησης (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) ΑΡΙΘ. 882/2004) Έγκριση των ελέγχων που διενεργούν τρίτες χώρες πριν από την εξαγωγή Αυξημένοι έλεγχοι στις εισαγωγές τροφίμων μη ζωικής προέλευσης Εργαστήρια αναφοράς TRACES RASFF
Αειφορία	

Πίνακας 24. Σύνοψη των θεμάτων πολιτικής ασφάλειας τροφίμων της ΕΕ

http://ec.europa.eu/food/food

6.6.3 Υγιεινή & Επίσημος Έλεγχος Τροφίμων

Απόρροια της Λευκής Βίβλου για την ασφάλεια τροφίμων το 2000, ήταν η πλήρης αναμόρφωση της σχετικής Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας. Αρχικά εκδόθηκε ο Κανονισμός 178/2002 με τον οποίο συστήθηκε η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια Τροφίμων (EFSA). Παρόλα αυτά η πληθώρα των Κοινοτικών Νομοθετικών Κειμένων κατέδειξε την ανάγκη για απλοποίηση και επικαιροποίηση του παράγωγου κοινοτικού δικαίου με στόχο την ολοκληρω-

μένη προσέγγιση της παραγωγής τροφίμων «από τη φάρμα στο τραπέζι». Η ενοποιημένη νομοθεσία που εφαρμόζεται από 01.01.2006, ονομάζεται «Πακέτο Υγιεινής» - Hygiene Package και αποτελείται από 4 Κανονισμούς και μία οδηγία.

Ο Κανονισμός (ΕΚ)178/2002 καθορίζει της γενικές αρχές και απαιτήσεις της Νομοθεσίας Τροφίμων, προδιαγράφει γενικές διαδικασίες που αφορούν στην ασφάλεια τροφίμων και θεσπίζει τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA). Για τα άρθρα 11,12,16,17,18,19 & 20 του κανονισμού 178/2002 έχουν εκδοθεί οδηγίες εφαρμογής από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Πακέτο Υγιεινής- Hygiene Package

Τα κείμενα που σχετίζονται με την υγιεινή τροφίμων, συνοψίζονται σε ένα πακέτο 5 Κανονισμών:

1. **Καν. (ΕΚ) 852/2004** - Κανονισμός Υγιεινής Τροφίμων: Θέτει γενικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων, από το χωράφι ή το στάβλο μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Με τον κανονισμό αυτό ο «παραγωγός τροφίμων» - όπως ορίζεται στο κείμενο, φέρει την πλήρη ευθύνη για την ασφάλεια των τροφίμων που παράγει, διακινεί, διαθέτει. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδόσει **οδηγίες για την εφαρμογή του Καν. 852/2004 και τηνεφαρμογή των Αρχών του HACCP,** από τις επιχειρήσεις τροφίμων
2. **Καν. (ΕΚ) 853/2004** - Κανονισμός για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης. Περιλαμβάνει ειδικούς κανόνες υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης που πρέπει να τηρούνται σε συνδυασμό με όσα προβλέπονται στον Καν. 852/2004. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδόσει οδηγίες για την εφαρμογή του Καν. 853/2004
3. **Κανονισμός (ΕΚ) 882/2004** - Κανονισμός για την διεξαγωγή του επίσημου ελέγχου τροφίμων Η Ευρωπαική επιτροπή έχει εκδόσει οδηγίες για την εφαρμογή του Κανονισμού 882/2004 σχετικά με την **δειγματοληψία για μικροβιολογικές δοκιμές**
4. **Κανονισμός (ΕΚ) 854/2004** - Κανονισμός για τον επίσημο έλεγχο τροφίμων ζωικής προέλευσης. Ο κανονισμός αυτός καθορίζει ειδικές διατάξεις για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης. Το πακέτο αυτό συμπληρώνουν μια σειρά από μέτρα εφαρμογής, μεταβατικές διατάξεις, αποφάσεις, τροποποιήσεις, εγκύκλιοι του ΕΦΕΤ κτλ.

6.6.4 RASFF Αποστολή & Αρμοδιότητες

Rapid Alert System for Food and Feed = Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης για Τρόφιμα και Ζωοτροφές

Από το 1979, το RASFF αποτελεί μία μεγάλη επιτυχία της ΕΕ για την ολοκληρωμένη προσέγγιση στην ασφάλεια των τροφίμων, φανερώνοντας τη δύναμη της επικοινωνίας και της συνεργασίας. Με την παροχή ενός συστήματος για την ταχεία ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των κρατών μελών και το συντονισμό των ενεργειών απόκρισης σε απειλές κατά της ασφάλειας των τροφίμων, έχει καταστεί απαραίτητο εργαλείο προστασίας και καθησύχασης των Ευρωπαίων καταναλωτών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή - από κοινού με τις χώρες και τους οργανισμούς που ανήκουν στο RASFF - εξακολουθούν να εργάζονται σκληρά για την περαιτέρω διαμόρφωση αυτού του απαραίτητου εργαλείου που συνεισφέρει στα υψηλά πρότυπα ασφάλειας τροφίμων

στην ΕΕ, εμποδίζοντας επικίνδυνα τρόφιμα ή ζωοτροφές να φθάνουν στον καταναλωτή και επιτρέποντας να ληφθούν ταχείες ενέργειες προκειμένου να αποσυρθούν αυτά τα προϊόντα από την αγορά.

Το RASFF έχει διανύσει πολύ δρόμο από τη δημιουργία του το 1979. Κοιτάζοντας προς το μέλλον, ο αριθμός των κοινοποιήσεων συνεχίζει να αυξάνεται και το σύστημα προσανατολίζεται σε νέες περιοχές και χώρες του κόσμου. Η διεθνής συνεργασία πιθανώς να είναι ένας πρωταρχικός τομέας δράσης, για παράδειγμα με άλλα συστήματα όπως το Διεθνές Δίκτυο Αρχών για την Ασφάλεια των Τροφίμων (INFOSAN) της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας...

Ο φορέας που λαμβάνει καθημερινά τα σήματα έγκαιρης προειδοποίησης είναι ο ΕΦΕΤ, ενώ μέσα σε μια εβδομάδα όλα τα σήματα κοινοποιούνται σε διαδικτυακή βάση δεδομένων. Σε εβδομαδιαία βάση εκδίδονται συλλογικές αναφορές για τις κοινοποιήσεις της περασμένης εβδομάδας. Επίσης εκδίδονται και ετήσιες αναφορές με στατιστικά των σημάτων. Τα είδη των σημάτων που κοινοποιούνται είναι:

- alert (συναγερμός): αφορά άμεσες κοινοποιήσεις για τη διακίνηση τροφίμων, ζωοτροφών ή υλικών σε επαφή με τρόφιμα με σκοπό την προστασία του καταναλωτή.
- border rejection (συνοριακή απόρριψη): αφορά άμεσες κοινοποιήσεις για την απόρριψη φορτίων με τρόφιμα, ζωοτροφές ή υλικά σε επαφή με τρόφιμα, μετά από συνοριακό έλεγχο, με σκοπό την προστασία του καταναλωτή.
- information (πληροφορίες): αφορά άμεσες ή έμμεσες κοινοποιήσεις για τις εξελίξεις που αφορούν τις δύο παραπάνω κατηγορίες ή για έκτακτες προειδοποιήσεις με σκοπό την προστασία του καταναλωτή.
- news (ειδήσεις): αφορά άμεσες ή έμμεσες κοινοποιήσεις για τις εξελίξεις που αφορούν τη λειτουργία του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης ή γενικά με την προστασία του καταναλωτή.

http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert

6.7. Codex Alimentarius

Ο Codex Alimentarius δεν αποτελεί μια νομοθεσία αλλά ένα διεθνές όργανο το οποίο δημιουργήθηκε το 1961 από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) για να αναπτύξει πρότυπα (standards), κώδικες πρακτικής και κατευθυντήριες γραμμές για όλη τη διατροφική αλυσίδα, με σκοπό την προστασία της υγείας των καταναλωτών και την εξασφάλιση ορθών πρακτικών στο εμπόριο τροφίμων. Γεγονός μείζονος σημασίας μάλιστα σε μια εποχή που οι διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών έχουν αλλάξει και αναζητούνται νέες γεύσεις από όλον τον κόσμο εντάσσοντας διάφορα προϊόντα στη διατροφή. Τα πρότυπα, οι κατευθυντήριες γραμμές και οι κώδικες πρακτικής προετοιμάζονται από Επιτροπές του Codex και υποβάλλονται στην Επιτροπή του Codex Alimentarius (Codex Alimentarius Commission) προς υιοθέτηση (adoption).

Ο Codex Alimentarius δεν είναι νομοθεσία αλλά συχνά αποτελεί τη βάση για να δημιουργηθούν εθνικές και κοινοτικες νομοθεσίες.

Τα πρότυπα του Codex Alimentarius υιοθετούνται με την συναίνεση των μελών του Codex και βασίζονται στην καλύτερη επιστημονική και τεχνική γνώση. Ο Codex Alimentarius

είναι το μοναδικό διεθνές φόρουμ στο οποίο συμμετέχουν επίλεκτοι επιστήμονες, τεχνικοί εμπειρογνώμονες, εκπρόσωποι κυβερνήσεων. Εκπρόσωποι των καταναλωτικών οργανώσεων και της βιομηχανίας συμμετέχουν ως παρατηρητές. Στη διαμόρφωση και υιοθέτηση αυτών των κατευθυντήριων γραμμών του Codex Alimentarius σημαντικό ρόλο παίζει και η θέση της ΕΕ. Συγκεκριμένα, με την απόφαση 2003/822/ΕΚ του Συμβουλίου, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έγινε μέλος του Codex Alimentarius το Νοέμβριο του 2003. Πριν από κάθε συνεδρίαση Codex Alimentarius, πραγματοποιείται σύσκεψη στο Συμβούλιο της ΕΕ με όλα τα Κράτη Μέλη (ΚΜ) ώστε να διαμορφωθεί κοινή Ευρωπαϊκή θέση στα υπό συζήτηση ή υπό υιοθέτηση κείμενα εργασίας του Codex Alimentarius. Η κοινή Ευρωπαϊκή θέση διαμορφώνεται σε συμφωνία με την ισχύουσα Κοινοτική νομοθεσία η οποία εφαρμόζεται από όλα τα ΚΜ της ΕΕ. Επίσης, σε περιπτώσεις μη υιοθέτησης της Κοινοτικής θέσης στα κείμενα του Codex Alimentarius, οι οποίες είναι εξαιρετικά λίγες αφού κατά γενικό κανόνα λαμβάνεται υπόψη η Κοινοτική θέση, η «αντίρρηση» της ΕΕ καταγράφεται στα πρακτικά της κάθε σύσκεψης και στο αντίστοιχο κείμενο. Οι κοινές θέσεις και τα σχόλια της ΕΕ που συντάσσονται είναι σε συμφωνία με τα ΚΜ της ΕΕ για τις Επιτροπές του Codex Alimentarius και των επικουρικών οργάνων της είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα της Γενικής Δ/νσης για την Υγεία και τους Καταναλωτές της ΕΕ http://ec.europa.eu/food.

Ο ΕΦΕΤ ορίσθηκε ως Εθνικό Σημείο Επαφής του Codex Alimentarius. Ο ρόλος του ΕΦΕΤ ως Εθνικό Σημείο Επαφής είναι ο βέλτιστος συντονισμός ενεργειών και δράσεων των εθνικών αρχών που εμπλέκονται σε όλη την διατροφική αλυσίδα με στόχο τη διαμόρφωση εθνικής θέσης εν' όψει των συντονιστικών συνεδριάσεων του Συμβουλίου της ΕΕ ως προς τα κείμενα εργασίας των Επιτροπών του Codex Alimentarius. Αποτελεί τον σύνδεσμο μεταξύ της Γραμματείας του Codex και των εταίρων σε εθνικό επίπεδο. Κύριοι στόχοι του ΕΦΕΤ ως Εθνικό Σημείο Επαφής του Codex Alimentarius είναι η διάχυση της πληροφορίας και η έγκαιρη ενημέρωση των εταίρων σε εθνικό επίπεδο, η διαμόρφωση εθνικής θέσης μέσω συντονιστικών συσκέψεων όλων των αρμόδιων φορέων και η δημόσια διαβούλευση των κειμένων εργασίας των Επιτροπών του Codex.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι τα πρότυπα, οι κατευθυντήριες γραμμές και οι κώδικες πρακτικής που υιοθετεί η Codex Alimentarius Commission είναι προαιρετικά κείμενα, δεν αποτελούν νομοθετήματα και δεν περιέχουν προθεσμίες ή ημερομηνίες εφαρμογής ή εναρμόνισης, ούτε μπορεί η Επιτροπή του Codex Alimentarius να τα μετατρέψει σε δεσμευτική νομοθεσία. Επίσης, όλα τα κείμενα εργασίας που συζητούνται και τα κείμενα που έχουν υιοθετηθεί αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Codex

Μερικά από τα συλλογικά έργα με κώδικες εφαρμογής είναι:

- Prevention and Reduction of Food and Feed Contamination (1st edition)
- Foods derived from modern biotechnology (2nd edition)
- Food Hygiene - Basic Texts (4th edition)
- Food Labelling - Complete Texts (5th edition)
- Food import and export inspection and certification systems - Combined texts (5th edition)
- Organically Produced Foods (3rd edition)
- Animal food production (2nd edition)
- Cereals, Pulses, Legumes and Vegetable Proteins (1st edition)
- Fresh Fruits and Vegetables (1st edition)

- Milk and Milk Products (2nd edition)
- Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments (1st edition)
- Waters (1st edition)
- Code of practice for fish and fishery products (2nd edition)

Ενώ παρακάτω παρατίθενται μερικά σημαντικά πρότυπα για το χώρο του κρεοπωλείου:

CAC/GL 79-2012	Guidelines on the Application of General Principles of Food Hygiene to the Control of Viruses in Food	2012
CAC/GL 78-2011	Guidelines for the Control of Campylobacter and Salmonella in Chicken Meat	2011
CAC/GL 61-2007	Guidelines on the Application of General Principles of Food Hygiene to the Control of Listeria monocytogenes in Ready-to-Eat Foods	2009
CAC/RCP 15-1976	Code of Hygienic Practice for Eggs and Egg Products	2007
CAC/RCP 58-2005	Code of Hygienic Practice for Meat	2005
CAC/RCP 1-1969	General Principles of Food Hygiene	2003
CODEX STAN 98-1981	Standard for Cooked Cured Chopped Meat	1991
CODEX STAN 89-1981	Standard for Luncheon Meat	1991
CAC/GL 14-1991	Guide for the Microbiological Quality of Spices and Herbs Used in Processed Meat and Poultry Products	1991

Πίνακας 25. Τα πιο σημαντικά πρότυπα του Codex Alimentarius για τη παραγωγή κρέατος.

Codex Alimentarius http://www.codexalimentarius.org

Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε, όσο πιο απλά είναι δυνατό, μια σύνοψη νομοθεσίας που έχει άμεση ή έμμεση σχέση με τα κρεοπωλεία. Πιθανό όταν θα το διαβάζει κάποιος να έχει αλλάξει η νομοθεσία, άλλα κείμενα με τροποποιήσεις και άλλα με αντικατάσταση. Από τις διαδικτυακές συνδέσεις που παρατίθενται μπορεί κάποιος να ενημερωθεί για τις αλλαγές.

Εάν η νομοθεσία είναι περίπλοκη ή άδικη, δε φταίει ο γράφων. Σκοπός μας ήταν να βοηθήσουμε τον επαγγελματία να ενημερωθεί. Μπορεί να μη συμφωνούμε με τη νομοθεσία αλλά είμαστε υποχρεωμένοι να τη γνωρίζουμε και να την εφαρμόζουμε. Το ίδιο ισχύει για όλους, είτε είναι ελεγκτές, είτε είναι ελεγχόμενοι.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συνοπτικός πίνακας επισημάνσεων

Η ζωή είναι ο μηχανισμός της φύσης που κρατάει το κρέας φρέσκο (Boskou 1998) 15
Η αναγκαιότητα για ασφαλή τρόφιμα είναι ζήτημα ανθρωπισμού, νομιμότητας και επαγγελματισμού. 16
Ο ειδικός στην ασφάλεια τροφίμων είναι ένας επαγγελματίας απαισιόδοξος 17
Ποιότητα είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη 19
Οι τροφογενείς κίνδυνοι είναι βιολογικοί, χημικοί και φυσικοί. 23
Τα τρόφιμα είναι ιδανικό θρεπτικό υπόστρωμα για τους μικροοργανισμούς 24
Η επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασιών για τα ευπαθή τρόφιμα είναι από τους 5 έως τους 60 βαθμούς Κελσίου 27
Δεν επιτρέπεται καθόλου η ύπαρξη ξένων σωμάτων 37
Η υγιεινή & ασφάλεια της εργασίας πρέπει να είναι σε αρμονία με την υγιεινή & ασφάλεια των τροφίμων 48
Η εκπαίδευση του προσωπικού, δεν είναι μόνο νομική απαίτηση, αλλά ενισχύει την υπευθυνότητά του στην εργασία. 50
Οι χώροι τροφίμων διατηρούνται καθαροί. 54
Οι χώροι τροφίμων διατηρούνται σε καλή κατάσταση 54
Πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες ειδικά για το πλύσιμο των χεριών. 57
Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα μηχανικού ή φυσικού αερισμού. 58
Ο φωτισμός πρέπει να είναι επαρκής για τον ασφαλή χειρισμό των τροφίμων 58
Το προσωπικό πρέπει πάντα να φοράει στολή εργασίας. 59
Οι επιφάνειες άμεσης επαφής με τρόφιμα απαιτούν σχολαστικό καθαρισμό και απολύμανση 65
Τα τρόφιμα απομακρύνονται όταν γίνεται καθαρισμός ή απολύμανση. 66
Τα τρόφιμα που μαγειρεύονται πρέπει να φτάσουν στο κέντρο τους σε θερμοκρασία 75 °C για 2 λεπτά 81
Ο πελάτης δεν επιτρέπεται να αγγίζει τα προϊόντα. 84
Απαγορεύεται η έκθεση ευαλλοίωτων τροφίμων σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. 84
Τα τρόφιμα απομακρύνονται όταν πραγματοποιείται καθαρισμός-απολύμανση. 85
Απαγορεύεται η πώληση αλλαντικών ή λουκάνικων στις ίδιες βιτρίνες με το νωπό κρέας ή τα πουλερικά 89
Hazard Analysis - Critical Control Points / Ανάλυση Κινδύνου - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου 92
Η αφομοίωση σχεδίων χωρίς προσαρμογή μπορεί να είναι από ανεφάρμοστη έως επιζήμια 97
Η επιστημονική υποστήριξη από ειδικούς είναι απαραίτητη. 101
Η τήρηση αρχείων είναι που κάνει τα συστήματα HACCP να λειτουργούν 107

Ασφαλή τρόφιμα με το σύστημα HACCP 107
Κανένα αρχείο = Κανένα HACCP! 108
Η ασφάλεια των τροφίμων πρώτα, η ποιότητα μετά 109
HACCP, αν και κατανοητό στις αρχές του, είναι σύνθετο και απαιτεί
χρόνο στην εφαρμογή του 110
Η νομοθεσία είναι διαρκώς μεταβαλλόμενη και πρέπει να έχουμε πάντα
την πιο επίκαιρη. Άγνοια νόμου δεν συγχωρείται! 135
Ο κώδικας τροφίμων και ποτών δεν είναι νόμος, αλλά σύνοψη νομοθεσίας. 153
Για μικρά καταστήματα, οι διαδικασίες που βασίζονται στις αρχές HACCP
ενδέχεται να εφαρμοστούν με ευελιξία 154
Ο Codex Alimentarius δεν είναι νομοθεσία αλλά συχνά αποτελεί
τη βάση για να δημιουργηθούν εθνικές και κοινοτικες νομοθεσίες. 158

Τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας

ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ/ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ:	Σάντουιτς, πίτσα, κέικ & σαλάτες, ψητά κοτόπουλα και άλλα ζεστά φαγητά
ΜΑΓΕΙΡΕΥΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ:	Προϊόντα που περιέχουν κρέας, ψάρι, αβγά, τυρί, δημητριακά, μαγειρευμένα πουλερικά, κρύα μαγειρευμένα κρέατα. Πατέ κρεάτων & ψαριών. Κρεατόπιτα. Πίτες λαχανικών. Πρόσθετα για σάντουιτς
ΜΑΓΕΙΡΕΥΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:	Κρέας, ψάρι ή πίτες πουλερικών, πίτσες & έτοιμα φαγητά, μερικώς μαγειρεμένα λουκάνικα. Φρέσκα μακαρόνια με κρέας ή ψάρι, πχ ραβιόλια
ΚΑΠΝΙΣΤΑ 'Η ΠΑΣΤΑ ΚΡΕΑΤΑ:	Κομμένα σε φέτες μετά τον καπνισμό ή το αλάτισμα, πχ σαλάμια ή άλλα ζυμωμένα λουκάνικα.
ΚΑΠΝΙΣΤΑ Ή ΠΑΣΤΑ ΨΑΡΙΑ:	Ολόκληρα ή κομμένα σε φέτες μετά τον καπνισμό ή το αλάτισμα πχ σολομός, πέστροφα, σκουμπρί, μπακαλιάρος & ρέγκα.
ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΕΠΙΔΟΡΠΙΑ:	Φρέσκα τυριά, μους, κρέμες καραμελέ, πουτίγκες, σαντιγί
ΤΥΡΙ:	Μαλακής ωρίμανσης ή με μύκητες πχ μπλε τυρί Δανίας, μπρι, ροκφόρ, καμαμπέρ
ΕΤΟΙΜΕΣ ΣΑΛΑΤΕΣ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ:	Συμπεριλαμβανομένων και αυτών που περιέχουν φρούτα ή ρύζι

Κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση: Παθογόνα βακτήρια και ιοί μπορούν να μπουν στα τρόφιμα είτε στα συστατικά τους κατά τη διάρκεια χειρισμού, προετοιμασίας και συσκευασίας είτε μετά την προετοιμασία, κατά τη διάρκεια μεταφοράς και αποθήκευσης. Τα βακτήρια μπορούν να αναπτυχθούν ταχύτατα στο τρόφιμο αν αυτό δεν είναι στο ψυγείο και να προκαλέσουν αρρώστια όταν καταναλωθούν. Διαφορετικά τα βακτήρια μπορεί να βρίσκονται σε λανθάνουσα κατάσταση και να προκαλέσουν δηλητηρίαση μόνο όταν η θερμοκρασία του προϊόντος επιτρέψει την ανάπτυξή τους σε επόμενο στάδιο.

Φυσική επιμόλυνση: Αν το παρασκευασμένο τρόφιμο ή τα συστατικά έμειναν ακάλυπτα ή απροστάτευτα κατά τη διάρκεια χειρισμού είναι πιθανόν να προκληθεί επιμόλυνση από ξένα αντικείμενα. Αντικείμενα όπως κομμάτια συσκευασίας, κοσμήματα, πιαστράκια μαλλιών που μπορεί να πέσουν μέσα στους περιέκτες τροφίμων. Η παρουσία τους μπορεί να προκαλέσει παράβαση και να οδηγήσει σοβαρή βλάβη ή παράπονα.

Φυσική καταστροφή: Καταστροφή σε συσκευασίες κενού, σακούλες και προστατευτικές συσκευασίες μπορεί να δώσει ευκαιρία σε βακτήρια να επιμολύνουν ή να μειώσουν την ασφάλεια του προϊόντος ή τη διάρκεια ζωής του.

Έλεγχοι που μπορεί να εφαρμοστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση:

- Έλεγχος θερμοκρασίας καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς, αποθήκευσης και έκθεσης.
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης.

- Καλή υγιεινή του προσωπικού για την πρόληψη μεταφοράς βακτηρίων από αυτό στο προϊόν.
- Κατάλληλη διάρκεια ζωής προϊόντος για τη διαβεβαίωση μικροβιολογικής ασφάλειας και ποιότητας.
- Κατάλληλα κτίρια και εξοπλισμός ώστε να μη βρίσκουν καταφύγιο βακτήρια και βρομιές και να καθαρίζονται εύκολα.
- Ταχεία μεταφορά κατεψυγμένων προϊόντων σε κάθε στάδιο μεταφοράς στην αλυσίδα μεταφοράς.
- Επαρκής καθαρισμός για την απομάκρυνση των εστιών μόλυνσης.
- Επιπλέον μέτρα προστασίας όπου εμπλέκεται μη συσκευασμένο φαγητό.
- Εντομολογικός έλεγχος για την αποφυγή μεταφοράς βακτηρίων από έντομα και τρωκτικά.
- Παρακολούθηση θερμοκρασίας.
- Σωστή απόρριψη απορριμμάτων για την αποφυγή επιμόλυνσης των τροφίμων.
- Άμεσες διαδικασίες σε περίπτωση που ο εξοπλισμός ψύξης τεθεί εκτός λειτουργίας.

Φυσική επιμόλυνση:

- Επιπλέον πρόνοια για έκθεση τροφίμων χωρίς συσκευασία.
- Σωστή διαχείριση προϊόντων για την αποφυγή επιμόλυνσης από προσωπικό, κτίρια ή το περιβάλλον.
- Καλή υγιεινή του προσωπικού για την αποφυγή επιμόλυνσης από μαλλιά, κοσμήματα, ρουχισμό κα.
- Καλά συστήματα καθαρισμού για την πρόληψη επιμόλυνσης από τις ενέργειες καθαρισμού. Κατάλληλος έλεγχος των χημικών καθαριστικών.
- Εντομολογικός έλεγχος για την πρόληψη επιμόλυνσης από έντομα και τρωκτικά.
- Σωστή απόρριψη αποβλήτων ώστε να αποφευχθεί κίνδυνος επιμόλυνσης.
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης.

Φυσική καταστροφή

- Σωστοί χειρισμοί για την αποφυγή καταστροφής στον περιέκτη ή στο προϊόν
- Εντομολογικός έλεγχος για την αποφυγή καταστροφής στον περιέκτη ή στο προϊόν από έντομα ή τρωκτικά
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης
- Κατάλληλος εξοπλισμός και εγκαταστάσεις αποθήκευσης ώστε να μην κινδυνέψει το προϊόν από τυχόν καταστροφές
- Ανακύκλωση προϊόντων
- Επιπλέον μέτρα για μη συσκευασμένα τρόφιμα
- Διαδικασίες απόρριψης κατεστραμμένων προϊόντων

Σημεία παρακολούθησης

- Ανακύκλωση προϊόντων
- Απόρριψη αποβλήτων
- Δομή
- Έκθεση μη συσκευασμένων τροφίμων
- Έκτακτα μέτρα
- Έλεγχος θερμοκρασίας

- Εντομολογικός έλεγχος
- Εξοπλισμός και ευκολίες
- Επίβλεψη, οδηγίες και/ή εκπαίδευση
- Καθαρισμός
- Παρακολούθηση/αρχεία
- Προσωπική υγιεινή
- Υγιεινή προσωπικού
- Χειρισμοί προϊόντος

Τρόφιμα μέσης επικινδυνότητας

- Σκληρά τυριά
- Κρεμώδη ή σβολωμένα τυριά
- Φρέσκα τυριά
- Μη γαλακτοκομικά κέικ κρέμας
- Μη ώριμα μαλακά τυριά
- Καπνιστά ή παστά τεμάχια κρέατος
- Πίτες φρούτων
- Ωμό κρέας και ωμό ψάρι
- Λουκάνικα, μπέικον
- Φρέσκο γάλα
- Λαχανικά
- Φρούτα

Κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση: Μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα το σάπισμα ή την ανάπτυξη παθογόνων βακτηρίων ή μυκήτων σε αυτά τα προϊόντα. Η ανάπτυξη μπορεί να μην είναι ταχεία, αλλά ζητήματα ασφάλειας και ποιότητας μπορεί να μειώσουν τη διάρκεια ζωής. Τα βακτήρια μπορεί να μεγαλώσουν μετά από θέρμανση ή τήξη.

Φυσική επιμόλυνση: Μπορεί να προκληθεί από βρομιά, σκόνη, μπάζα, χαλαρή συσκευασία. Κάθε μη-συσκευασμένο τρόφιμο πρέπει να προστατεύεται από ξένα αντικείμενα που πέφτουν μέσα ή πάνω στο προϊόν.

Φυσική καταστροφή: Φυσική καταστροφή στο προϊόν ή τη συσκευασία μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση του προϊόντος, και ο καταναλωτής να το παραλάβει σε άσχημη κατάσταση. Η αιτία μπορεί να είναι μηχανικός τραυματισμός ή αποθήκευση σε λάθος περιβάλλον πχ σε αυξημένη υγρασία. Η εμφάνιση και η ποιότητα ορισμένων προϊόντων μπορεί να επηρεασθεί σοβαρά από μελάνωση, πχ φρούτων και λαχανικών.

Έλεγχοι που μπορεί να εφαρμοστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση

- Καλή υγιεινή του προσωπικού ώστε να αποφευχθεί μεταφορά βακτηρίων στο τρόφιμο.
- Έλεγχος θερμοκρασίας όταν απαιτείται κατά τη μεταφορά, αποθήκευση και έκθεση.
- Σωστή διαχείριση για την εξασφάλιση ταχείας μεταφοράς μεταξύ συνθηκών ψύξης.
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης.

- Ανακύκλωση προϊόντων για την αποφυγή μικροβιολογικής επιμόλυνσης πέρα από την διάρκεια ζωής.
- Επαρκής καθαρισμός για την απομάκρυνση των εστιών μόλυνσης/επικάθισης βακτηρίων.
- Εντομολογικός έλεγχος για την αποφυγή μεταφοράς βακτηρίων από έντομα και τρωκτικά.
- Κατάλληλος εξοπλισμός και εγκαταστάσεις ώστε να διευκολύνεται το καθάρισμα και η τήρηση των σωστών θερμοκρασιών.
- Επιπλέον μέτρα όπου εμπλέκονται μη συσκευασμένα τρόφιμα.
- Υγιής δομή ώστε να μην εγκαθίστανται βακτήρια και βρομιά.

Φυσική επιμόλυνση

- Επιπλέον απαιτήσεις για την έκθεση μη συσκευασμένων τροφίμων.
- Σωστή διαχείριση προϊόντων για την αποφυγή επιμόλυνσης από προσωπικό, κτίρια ή το περιβάλλον.
- Καλή υγιεινή του προσωπικού ώστε να αποφεύγεται επιμόλυνση από μαλλιά, κοσμήματα, ρούχα κα.
- Εντομολογικός έλεγχος για την πρόληψη επιμόλυνσης από έντομα και τρωκτικά.
- Επαρκή πρότυπα εξοπλισμού και καθαριστικών μέσων.
- Καλά συστήματα καθαρισμού για την πρόληψη επιμόλυνσης από τις ενέργειες καθαρισμού.
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης.
- Σωστή απόρριψη αποβλήτων για την αποφυγή επιμόλυνσης σε τρόφιμα προς πώληση.
- Διαδικασίες χειρισμού εκτάκτων αναγκών.

Φυσική καταστροφή

- Σωστοί χειρισμοί για την αποφυγή καταστροφής στον περιέκτη ή στο προϊόν.
- Εντομολογικός έλεγχος για την αποφυγή καταστροφής στον περιέκτη ή στο προϊόν από έντομα ή τρωκτικά.
- Προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο και με γνώση των κινδύνων και των μέτρων πρόληψης.
- Σωστός εξοπλισμός και εγκαταστάσεις κατά την αποθήκευση ώστε να μην κινδυνέψει το προϊόν από τυχόν καταστροφές.
- Ανακύκλωση προϊόντων.
- Επιπλέον μέτρα για μη συσκευασμένα τρόφιμα.

Σημεία παρακολούθησης

- Ανακύκλωση προϊόντων
- Απόρριψη αποβλήτων
- Δομή
- Έκθεση μη συσκευασμένων τροφίμων.
- Έλεγχος θερμοκρασίας
- Εντομολογικός έλεγχος
- Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις
- Επείγουσες διαδικασίες
- Επίβλεψη, οδηγίες και/ή εκπαίδευση
- Καθαρισμός

- Υγιεινή προσωπικού
- Χειρισμοί προϊόντος

Τρόφιμα χαμηλής επικινδυνότητας

- Τρόφιμα που διατηρούνται από μια διαδικασία θέρμανσης και συσκευασίας σε ερμητικά κλειστούς περιέκτες, όπως κονσερβοποιημένα τρόφιμα, έτοιμα γεύματα μακράς διαρκείας.
- Ξηρά λαχανικά.
- Συσκευασμένες σούπες.
- Τουρσιά.
- Διατηρήσιμα και μαρμελάδες.
- Ξηρά ζυμαρικά.
- Ξηρά μίγματα κρέμας ή ξηρά μίγματα προετοιμασίας ποτών.
- Γλυκίσματα σοκολάτας και ζαχαρωτών.
- Ψωμί και μπισκότα.
- Κέικ και γλυκά (που δεν περιέχουν κρέμες).
- Παγωτά.
- Κατεψυγμένα προϊόντα.
- Λίπη και έλαια.

Κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση: Τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα δεν είναι ύποπτα για τροφικές δηλητηριάσεις όταν βρίσκονται σε κανονική κατάσταση. Μικροοργανισμοί που προκαλούν σήψη όπως ζύμες-μύκητες μπορεί να αναπτυχθούν αν η διάρκεια ζωής δεν παρακολουθείται.

Φυσική επιμόλυνση: Κάθε ανοικτό μη-συσκευασμένο προϊόν μπορεί να μολυνθεί από υλικά συσκευασίας ή άλλα ξένα αντικείμενα κατά τη διάρκεια διαχείρισης ή έκθεσης.

Φυσική καταστροφή: Κάθε καταστροφή στη συσκευασία αυτών των προϊόντων μπορεί να αποτελέσει επικίνδυνο σημείο μικροβιολογικής ή φυσικής επιμόλυνσης. Χτυπημένες κονσέρβες ή πιεσμένα/σχισμένα πακέτα για παράδειγμα μπορούν να επιτρέψουν μεταλλική επιμόλυνση ή εμφάνιση κηλίδων. Ακατάλληλη αποθήκευση σε ψυχρό ή υγρό περιβάλλον μπορεί επίσης να μεταβάλλει φυσικά την ποιότητα του προϊόντος.

Έλεγχοι που μπορεί να εφαρμοστούν

Μικροβιολογική επιμόλυνση

- Ανακύκλωση προϊόντων ώστε να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια.
- Επιπλέον απαιτήσεις όπου εμπλέκονται μη συσκευασμένα τρόφιμα.
- Το προσωπικό να γνωρίζει τους κινδύνους και πώς να τους αντιμετωπίζει.
- Εντομολογικός έλεγχος ώστε να αποφευχθεί μεταφορά βακτηρίων από έντομα/ τρωκτικά.
- Κατάλληλος εξοπλισμός και διευκολύνσεις για τη σωστή παρακολούθηση θερμοκρασίας σε κατεψυγμένα τρόφιμα.

Φυσική επιμόλυνση

- Επιπλέον απαιτήσεις για έκθεση τροφίμων χωρίς συσκευασία.
- Σωστή απόρριψη αποβλήτων ώστε να αποφευχθεί τυχόν κίνδυνος λιμού.

- Σωστή διαχείριση προϊόντων για την αποφυγή επιμόλυνσης από προσωπικό, κτίρια ή από το περιβάλλον.
- Εντομολογικός έλεγχος για την πρόληψη επιμόλυνσης από έντομα και τρωκτικά.
- Ανακύκλωση προϊόντων για την αποφυγή κινδύνου μόλυνσης.
- Το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τους κινδύνους και πώς να τους αντιμετωπίζει.
- Ορθή δομή κτιρίων ώστε να μην επικάθεται βρομιά.

Φυσική καταστροφή

- Σωστοί χειρισμοί για την αποφυγή καταστροφής στον περιέκτη ή στο προϊόν.
- Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις κατά την αποθήκευση ώστε να μην κινδυνέψει το προϊόν από τυχόν καταστροφές.
- Επιπλέον μέτρα για τα μη συσκευασμένα τρόφιμα.
- Το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τους κινδύνους και πώς να τους αντιμετωπίζει.

Σημεία παρακολούθησης

- Ανακύκλωση προϊόντων
- Διαδικασίες διαχείρισης
- Δομή
- Έκθεση μη συσκευασμένων τροφίμων
- Έλεγχος θερμοκρασίας
- Εντομολογικός έλεγχος
- Εξοπλισμός και εγκαταστάσεις
- Επίβλεψη, οδηγίες και/ή εκπαίδευση
- Καθαρισμός
- Υγιεινή προσωπικού

Αρχεία που πρέπει να τηρούνται από τις επιχειρήσεις τροφίμων

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις πρέπει να τηρούν τους παρακάτω φακέλους:

- Φάκελος 1ος: Περιέχει τον Οδηγό Υγιεινής Νρ. 14 για τα Κρεοπωλεία του ΕΦΕΤ, την υγειονομική διάταξη ΥΑ 96967/2012, καθώς και λοιπή κείμενη νομοθεσία
- Φάκελος 2ος: Περιέχει τα πιστοποιητικά υγείας των εργαζομένων, τις βεβαιώσεις εκπαίδευσης των εργαζομένων και το αντίστοιχο υλικό βασικής εκπαίδευσης στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων.
- Φάκελος 3ος: Περιέχει το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης
- Φάκελος 4ος: Περιέχει το πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.
- Φάκελος 5ος: Περιέχει ένα αποδεικτικό έγγραφο του τρόπου υδροληψίας της επιχείρησης.
- Φάκελος 6ος: Περιέχει συμπληρωμένους τους πίνακες των θερμοκρασιών των ψυγείων, καταψυκτών, θερμικής επεξεργασίας και των τμημάτων του εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταποίησης στα οποία η θερμοκρασία είναι η βασική λειτουργική παράμετρος.
- Φάκελος 7ος: Συνοδευτικών εγγράφων των προϊόντων παραλαβής.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν αναρτημένη την πλαστικοποιημένη αφίσα του ΕΦΕΤ και να παρακολουθούν τις θερμοκρασίες στα ψυγεία, στους καταψύ-

κτες, στη θερμική επεξεργασία και στα τμήματα του εξοπλισμού αποθήκευσης και μεταποίησης στα οποία η θερμοκρασία είναι η βασική λειτουργική παράμετρος.

Οι μεγάλες επιχειρήσεις πρέπει να τηρούν τα παρακάτω αρχεία

- Αρχεία προαπαιτούμενων

1. Γενικοί Κανόνες Υγιεινής (ή ο αντίστοιχος οδηγός υγιεινής του ΕΦΕΤ) καθώς και ειδικότεροι ανά θέση εργασίας.
2. Αρχείο Καθαρισμού/ Απολυμάνσεων
3. Αρχείο καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων
4. Αρχείο συντήρησης του κτιρίου
5. Κατάλογος εξοπλισμού και αρχεία βαθμονόμησης
6. Αρχείο ελέγχων νερού
7. Αρχείο προσωπικού (πιστοποιητικά υγείας, κανόνες υγιεινής προσωπικού, βεβαιώσεις εκπαίδευσης)

- Αρχεία HACCP

1. Μελέτη HACCP
2. Αρχείο προμηθευτών, το οποίο περιέχει κατάλογο ειδών ανά προμηθευτή
3. Αρχείο παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου
4. Αρχεία διορθωτικών ενεργειών
5. Αρχείο ελέγχων α' και βοηθητικών υλών, προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία και τελικών προϊόντων
6. Σύστημα ιχνηλασιμότητας από τις πρώτες ύλες έως και τον τελικό αποδέκτη των προϊόντων
7. Αρχείο επαλήθευσης του συστήματος HACCP
8. Φάκελος συναντήσεων της ομάδας HACCP
9. Φάκελος με νομοθεσίες-βιβλιογραφία

Οι αλυσίδες καταστημάτων πρέπει να τηρούν τους παρακάτω φακέλους

Φάκελος 1ος: Περιέχει τους Κανόνες Υγιεινής όπως προκύπτουν από το σύστημα HACCP της αρχικής επιχειρήσεις.

Φάκελος 2ος: Περιέχει τα βιβλιάρια υγείας των εργαζομένων, τους κανόνες υγιεινής για το προσωπικό και τις βεβαιώσεις των εργαζομένων.

Φάκελος 3ος: Περιέχει το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης.

Φάκελος 4ος: Περιέχει το πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.

Φάκελος 5ος: Περιέχει ένα αποδεικτικό έγγραφο του τρόπου υδροληψίας της επιχείρησης.

Φάκελος 6ος: Περιέχει την καταγραφή της θερμοκρασίας των ψυγείων, καταψυκτών και θερμοκρασίας ψησίματος.

Φάκελος 7ος: Κατάλογος προμηθευτών (ο οποίος περιέχει κατάλογο ειδών ανά προμηθευτή)

Για όλες τις επιχειρήσεις

Όλες οι επιχειρήσεις τροφίμων θα πρέπει να παρακολουθούν τους χρόνους παραμονής των ανοικτών συσκευασιών, των προπαρασκευών και των τελικών παρασκευασμάτων (σήμανση ημερομηνία αποσφράγισης ή παραγωγής)

Επίσης συνιστάται να έχουν αναρτημένη την πλαστικοποιημένη αφίσα του ΕΦΕΤ καθώς και άλλες αφίσες υπενθύμισης κανόνων υγιεινής όπως π.χ.: οδηγίες για το πλύσιμο των χεριών (πάνω από το νιπτήρα χεριών), χρωματικός κώδικας για τεφλόν και μαχαίρια κοπής, σήμανσης διαχωρισμού περιοχών για κοτόπουλο, κρέας και κρεατοσκευάσματα, οδηγίες χρήσης κιμαδομηχανής, ενδεικτικές θερμοκρασίες συντήρησης κτλ.

Στοιχεία ελέγχου καταστημάτων πώλησης κρέατος

Ημερομηνία .....Ώρα.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	
Επωνυμία / Όνομα ιδιοκτήτου:	
Διεύθυνση:	
Αδειοδότηση επιχείρησης: (αριθμός άδειας και πρόσθετες εγκρίσεις)	
Τηλ:	Φαξ:

ΥΠΟΔΟΜΗ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

ΨΥΚΤΙΚΟΙ / ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ
ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ / ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΡΟΣ ΠΩΛΗΣΗ

ΚΡΕΑΣ – ΚΙΜΑΣ
ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ
ΘΗΡΑΜΑΤΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΚΡΕΑΤΟΣ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΕΑΣ
ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

ΕΛΕΓΧΟΣ:

Καταλληλότητας προϊόντων
Σήμανσης καταλληλότητας
Πρόσθετης επισήμανσης για το βόειο κρέας
Παρουσίας Υλικών Ειδικού Κινδύνου
Σήμανσης συσκευασμένων προϊόντων
Ενδείξεων πινακίδων πώλησης
Παραστατικών διακινούμενων προϊόντων
Διαχείριση υποπροϊόντων σύμφωνα με τον Κανονισμό 1774/2002
Τηρούμενων αρχείων

Κατά τον έλεγχο που διενεργήθηκε στην επιχείρηση διαπιστώθηκαν τα παρακάτω:

1. ΕΛΛΕΙΨΗ /ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΑΔΕΙΑΣ
2. ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Αλλοιωμένα προϊόντα
Παρουσία υλικών ειδικού κινδύνου
Έλλειψη σήμανσης καταλληλότητας - αναγνώρισης
Λήξη ορίου συντήρησης
Άλλο
3. ΠΑΡΑΠΛΑΝΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ
Έλλειψη ενδείξεων συσκευασμένων τροφίμων
Έλλειψη πρόσθετης επισήμανσης βοείου κρέατος
Παραποίηση είδους ή προέλευσης πωλούμενου κρέατος
Πώληση κ/ψ ως νωπών
Άλλα
4. ΥΓΙΕΙΝΗ Μη τήρηση κανόνων υγιεινής Ακατάλληλες συνθήκες μεταφοράς

Στοιχεία ελέγχου για την επιθεώρηση του HACCP

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Διακριτικός τίτλος επιχείρησης:
Επωνυμία:
ΑΦΜ/ΔΟΥ:
Ταχ. Δ/νση:
Τηλέφωνο/fax/ e-mail:
Ονοματεπώνυμο ιδιοκτήτη:
Ονοματεπώνυμο νόμιμου εκπροσώπου:
Αριθμός Αδείας:
Αριθμός Έγκρισης ή Καταχώριση Εγκατάστασης:
Παραγωγική δραστηριότητα:
Προϊόντα / Κατηγορίες προϊόντων:

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Δυναμικότητα (μηνιαία ή ετήσια παραγωγή)
2. Αριθμός εργαζομένων
3. Υπάρχει εργαστήριο για τη διενέργεια εξετάσεων στην εταιρεία; Αν ναι, τι ελέγχους διεξάγει;
4. Αριθμός προσωπικού του εργαστηρίου:
   - Άλλες πληροφορίες:
5. Αν όχι, η εταιρεία συνεργάζεται με εξωτερικό εργαστήριο για τον έλεγχο των προϊόντων της; Αν ναι, είναι διαπιστευμένο;

Τι δοκιμές διεξάγονται στο εργαστήριο αυτό;

- Είδη εξετάσεων

■ Πρώτων υλών;
■ Προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία;
■ Τελικών προϊόντων;

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ

Ο έλεγχος των προαπαιτούμενων διασφαλίζεται με τη χρήση των ειδικών ανά κατηγορία επιχειρήσεων εντύπων.

ΣΥΣΤΗΜΑ HACCP

1. ΟΜΑΔΑ HACCP

1.1. Περιγράψτε την ομάδα HACCP.
(ειδικότητα, θέση στην επιχείρηση, εμπειρία, εξωτερικοί σύμβουλοι)

1.2. Συμμετέχουν στην ομάδα HACCP όλα τα στελέχη της επιχείρησης τα οποία ασκούν σχετικά καθήκοντα;

1.3. Συντονιστής της ομάδας HACCP (ονοματεπώνυμα, ειδικότητα, θέση στην επιχείρηση)

2. Περιγραφή Προϊόντων

2.1. Έχει γίνει περιγραφή των παραγομένων προϊόντων;

2.2. Η περιγραφή περιλαμβάνει πληροφορίες για :

- Όνομα / τύπος / κωδικός προϊόντος
- Συσκευασία
- Το είδος της Α΄ και Β΄ συσκευασίας

- Αποθήκευση/ διατήρηση
- Μεταφορά
- Χρόνος ζωής
- Συνθήκες παραλαβής
- Κατάλογο συστατικών
- Προετοιμασία στην επιχείρηση
- Προδιαγραφές ποιότητας:
- Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά
- Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά
- Μικροβιολογικά χαρακτηριστικά
- Ξένα σώματα
- Επισήμανση
- Προσδιορισμός χρήσης των προϊόντων
- Αναμενόμενη χρήση
- Οδηγίες χρήσης
- Οδηγίες προετοιμασίας
- Ομάδες καταναλωτών στις οποίες απευθύνεται

2.3. Όλα τα παραγόμενα προϊόντα της επιχείρησης περιλαμβάνονται στη μελέτη HACCP;

2.4. Αν ναι αναφέρετε σε πόσες γραμμές παραγωγής παράγονται τα προϊόντα της επιχείρησης

2.5. Αν όχι, αναφέρετε τα προϊόντα της επιχείρησης που δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη HACCP

3. Διαγράμματα Ροής

3.1. Υπάρχουν διαγράμματα ροής για κάθε γραμμή παραγωγής ;

3.2. Κάθε διάγραμμα ροής περιλαμβάνει :

- όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας;
- τυχόν συμπληρωματικές προπαρασκευαστικές διαδικασίες;
- τις κύριες εισροές;
- τα κρίσιμα σημεία ελέγχου –CCP΄s;

3.3. Τα διαγράμματα ροής ανταποκρίνονται στην παραγωγική διαδικασία; Έχει γίνει επί τόπου επαλήθευση του διαγράμματος; (Ο επιθεωρητής θα πρέπει να επιβεβαιώσει ο ίδιος – όσο είναι εφικτό ένα τουλάχιστο διάγραμμα ροής)

4. Ανάλυση κινδύνων

4.1. Έχουν αναγνωριστεί όλοι οι αναμενόμενοι, βιολογικοί, χημικοί και φυσικοί κίνδυνοι που αφορούν:

- Τις α΄ και β΄ ύλες,
- Τα τελικά προϊόντα και
- Την παραγωγική διαδικασία;

4.2. Έχει γίνει εκτίμηση της επικινδυνότητας των βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων που αφορούν κάθε στάδιο;

4.3. Έχουν σχεδιασθεί και εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα ελέγχου γι' αυτούς τους κινδύνους;

5. Κρίσιμα σημεία ελέγχου - CCP΄s

5.1. Έχουν προσδιοριστεί τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου - CCP΄s:

- Σε κάθε στάδιο παραγωγής και για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο;
- Έχουν αναφερθεί τα CCP's στον πίνακα HACCP;

5.2. Τα Κρίσιμα Σημεία έχουν επιλεγεί τυχαία ή χρησιμοποιώντας μια συστηματική και τεκμηριωμένη μέθοδο (π.χ. δένδρο λήψης απόφασης);

5.3. Τα επιλεγμένα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου καλύπτουν τον έλεγχο του προσδιοριζόμενου κινδύνου;

6. Κρίσιμα όρια

6.1. Έχουν θεσπιστεί οι παράμετροι και τα κρίσιμα όρια για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου;

6.2. Με ποιο τρόπο προσδιορίζονται οι παράμετροι και τα κρίσιμα όρια;

- Με σχετική νομοθεσία, βιβλιογραφία ή δημοσιευμένα αποτελέσματα;
- Με την εμπειρία της επιχείρησης;

6.3. Κατά τη γνώμη σας οι ακολουθούμενοι παράμετροι και τα κρίσιμα όρια τους είναι ικανά να ελέγξουν τους συγκεκριμένους κινδύνους;

7. Σύστημα παρακολούθησης των CCP΄ s

7.1. Έχουν αναπτυχθεί διαδικασίες παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου που περιλαμβάνεται στον πίνακα HACCP;

7.2.Προσδιορίζουν οι διαδικασίες αυτές τις πληροφορίες:

■ Εξέταση
- Τι/ πως
- Από ποιόν
- Πόσο συχνά

■ Δειγματοληψία
- Από πού
- Από ποιόν
- Πόσο συχνά

■ Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

■ Υπεύθυνα άτομα για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

7.3. Η επιχείρηση έχει καθορίσει τα έντυπα (όπου χρειάζονται) παρακολούθησης των CCP΄ s;

7.4.Υπάρχουν υποδείγματα των εντύπων παρακολούθησης στο εγχειρίδιο του συστήματος HACCP της επιχείρησης ;

7.5. Υπάρχει στην επιχείρηση ο απαιτούμενος εξοπλισμός παρακολούθησης των CCP΄ s;

7.6. Υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες για τη διακρίβωση των οργάνων;

7.7. Είναι οι μέθοδοι και η συχνότητα παρακολούθησης επαρκείς ώστε να παρέχεται η δυνατότητα έγκαιρης αναγνώρισης οποιασδήποτε απόκλισης από τα κρίσιμα όρια;

7.8. Τα αρχεία παρακολούθησης, τηρούνται και αξιολογούνται από το κατάλληλο προσωπικό;

8. Διορθωτικές ενέργειες

8.1. Έχουν προσδιοριστεί και καταγραφεί στον πίνακα HACCP οι διορθωτικές ενέργειες για κάθε CCP;

8.2. Διασφαλίζουν οι διορθωτικές ενέργειες ότι ανακτάται ο έλεγχος σε κάθε CCP;

8.3. Οι διορθωτικές ενέργειες καλύπτουν το προϊόν που παρήχθη εκτός ελέγχου;

8.4. Λαμβάνονται μέτρα (όπου είναι εφικτό) για την πρόληψη της επανεμφάνισης του προβλήματος;

8.5. Τηρούνται τα κατάλληλα αρχεία;

9. Διαδικασίες επαλήθευσης του συστήματος HACCP

9.1. Η επαλήθευση του συστήματος γίνεται με τη χρήση συμπληρωματικών αναλύσεων και δοκιμών;

9.2. Η συχνότητα επαλήθευσης του συστήματος είναι αυτή που προτείνεται από τη μελέτη HACCP της επιχείρησης;

9.3. Η επαλήθευση επιβεβαιώνει την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων παραμέτρων και τα όρια των παραμέτρων αυτών για κάθε CCP;

9.4. Οι διαδικασίες επαλήθευσης αποδεικνύουν ότι το σύστημα HACCP είναι αποτελεσματικό;

10. Τεκμηρίωση/ Τήρηση αρχείων

10.1.Τηρούνται όλα τα αρχεία που προβλέπονται από τη μελέτη HACCP της επιχείρησης;

10.2. Τα αρχεία που αναφέρονται στη μελέτη HACCP της επιχείρησης καλύπτουν όλες τις διαδικασίες παρακολούθησης;

10.3. Είναι καθορισμένες οι διαδικασίες, οι οδηγίες εργασίας, τα έντυπα και οι προδιαγραφές για την τήρηση των αρχείων;

10.4. Τηρούνται αρχεία παρακολούθησης όλων των CCP΄ s;

10.5. Τηρούνται αρχεία για όλες τις διορθωτικές ενέργειες που λαμβάνουν χώρα;

10.6. Τηρούνται αρχεία για τις διαδικασίες επαλήθευσης του συστήματος HACCP;

10.7. Είναι όλα τα έγγραφα αναφοράς ελεγχόμενα;

10.8. Υπάρχουν καταγεγραμμένες διαδικασίες εφαρμογής των προαπαιτούμενων προγραμμάτων;

10.9.Υπάρχει άμεση πρόσβαση στους φακέλους των αρχείων;

11. Ανασκόπηση της μελέτης HACCP

11.1. Ορίζεται πότε πρέπει να γίνεται η ανασκόπηση της μελέτης HACCP;

11.2. Έχουν γίνει έως τώρα ανασκοπήσεις της μελέτης και για ποιο λόγο;

Πλάνο προγράμματος καθαριότητας

Χώρος	Συχνότητα	Τρόπος	Υπεύθυνος
Πάγκοι εξυπηρέτησης του πελάτη	Συνεχώς clean as you go	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *****	βοηθοί
Εργαλεία κρέατος (μαχαίρια, τεφλόν, μύλοι άλεσης κοπτικά κτλ)	Συνεχώς clean as you go	Στο πλυντήριο πιάτων για ***** λεπτά στους 60 °C με το απορρυπαντικό ****** Ή στη λάντζα με ζεστό νερό, απορρυπαντικό ****** και σφουγγαράκι χρώματος ****** Καλό ξέπλυμα με τρεχούμενο νερό Καλό στέγνωμα στο ράφι	κρεοπώλες, βοηθοί
Εργαλεία εστίασης (δίσκοι, δοχεία, λαβίδες, κουτάλες κτλ.)	Συνεχώς clean as you go	Στο πλυντήριο πιάτων για ***** λεπτά στους 60 °C με το απορρυπαντικό ****** Ή στη λάντζα με ζεστό νερό, απορρυπαντικό ****** και σφουγγαράκι χρώματος ****** Καλό ξέπλυμα με τρεχούμενο νερό Καλό στέγνωμα στο ράφι	κρεοπώλες, βοηθοί
Επιφάνειες τεμαχισμού, πάγκοι εργασίας κτλ	Συνεχώς clean as you go	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *****. Καλό ξέπλυμα με σφουγγάρι χρώματος ***** και νερό	κρεοπώλες, βοηθοί
Απομάκρυνση απορριμμάτων	Συνεχώς clean as you go	Σε κλειστές πλαστικές σακούλες στους κάδους απορριμμάτων του Δήμου	κρεοπώλες, βοηθοί
Μηχανές τεμαχισμού, άλεσης κτλ.	Καθημερινά 1-2 φορές	Λύσιμο μηχανής, πλύσιμο εξαρτημάτων στους 60 °C με το απορρυπαντικό ****** και σφουγγαράκι χρώματος ******	κρεοπώλες, βοηθοί
Βιτρίνες έκθεσης	Καθημερινά 1-2 φορές	Λύσιμο μηχανής, πλύσιμο εξαρτημάτων στους 60 °C με το απορρυπαντικό ****** και σφουγγαράκι χρώματος ******	κρεοπώλες, βοηθοί
Απολύμανση μαχαιριών	Καθημερινά 1-2 φορές	Στη συσκευή απολύμανσης για 30 λεπτά	κρεοπώλες, βοηθοί
Δάπεδα	Καθημερινά 1-2 φορές	Με σκούπισμα και σφουγγάρισμα με απορρυπαντικό ******* και σφουγγαρίστρα χρώματος ******	Βοηθοί, καθαριστές
Έπιπλα, καρέκλες, πόμολα, διακόπτες, κουπαστές κτλ	Καθημερινά 1 φορά	Σφουγγάρισμα με ελαφρώς υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *******	Βοηθοί, καθαριστές

Χώρος	Συχνότητα	Τρόπος	Υπεύθυνος
Τουαλέτες	Καθημερινά 2-3 φορές	Τα είδη υγιεινής με vettex χρώματος ***** και απορρυπαντικό ***** Τα δάπεδα με σφουγγάρισμα με απορρυπαντικό ******* και σφουγγαρίστρα χρώματος ****** Τοίχοι με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *****	βοηθοί, καθαριστές
Εξωτερικοί χώροι	Καθημερινά 2 φορές	Σκούπισμα και πλύσιμο με νερό	βοηθοί, καθαριστές
Ψυγεία	Καθημερινά 1 φορά	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *****	κρεοπώλες, βοηθοί
Τοίχοι χώρου έκθεσης και παρασκευαστηρίου	Καθημερινά 1 φορά	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *****	βοηθοί, καθαριστές
Κάδοι απορριμμάτων	Καθημερινά 1 φορά	Με μπόλικο τρεχούμενο νερό, απορρυπαντικό ****** και σφουγγάρι χρώματος ****	βοηθοί, καθαριστές
Αποθήκες	1 φορά την εβδομάδα	Σκούπισμα δαπέδου (κάτω και πίσω από τα ράφια), σφουγγάρισμα με απορρυπαντικό ******* και σφουγγαρίστρα χρώματος ****** Τα ράφια με ελαφρώς υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *******	βοηθοί, καθαριστές
Φούρνοι	2-3 φορές την εβδομάδα	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό φούρνου ******* Ξέπλυμα με υγρό vettex ή σφουγγάρι χρώματος *******	βοηθοί, καθαριστές
Κιβώτια διανομής	2-3 φορές την εβδομάδα	Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό ******* Ξέπλυμα με υγρό vettex ή σφουγγάρι χρώματος *******	βοηθοί, καθαριστές
Παράθυρα	1 φορά την εβδομάδα και όποτε διαπιστωθεί θαμπάδα	Με χαρτί κουζίνας και απορρυπαντικό για τζάμια ********	βοηθοί, καθαριστές
Γραφεία	1 φορά την εβδομάδα και όποτε χρειαστεί	Τα δάπεδα με σκούπισμα και σφουγγάρισμα με απορρυπαντικό ******* και σφουγγαρίστρα χρώματος ****** Τα έπιπλα με ελαφρώς υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *******	βοηθοί, καθαριστές

Χώρος	Συχνότητα	Τρόπος	Υπεύθυνος
Οροφές	1 φορά το μήνα	Με σκούπα οροφής (Προσοχή να είναι καλυμμένα όλα τα τρόφιμα)	βοηθοί, καθαριστές
Φώτα	1 φορά το μήνα	Με σκούπα οροφής (Προσοχή να είναι καλυμμένα όλα τα τρόφιμα) Με υγρό vettex χρώματος ****** και απορρυπαντικό *******	βοηθοί, καθαριστές
Οχήματα διανομής	2-3 φορές το μήνα	Σε πρατήριο βενζίνης	βοηθοί, καθαριστές

Όλα τα vettex ή σφουγγάρια που θα χρησιμοποιηθούν σε επιφάνειες που έχουν άμεση ή έμμεση επαφή με τρόφιμα είναι χρώματος	Κόκκινο ή κίτρινο	
Όλα τα vettex ή σφουγγάρια που θα χρησιμοποιηθούν σε επιφάνειες που δεν έχουν επαφή με τρόφιμα είναι χρώματος	Πράσινο ή μπλέ	
Οι σφουγγαρίστρες και οι σκούπες για το κατάστημα, το παρασκευαστήριο και τις αποθήκες θα είναι χρώματος	Κόκκινες ή κίτρινες	
Οι σφουγγαρίστρες και οι σκούπες για τις τουαλέτες θα είναι	Πράσινες ή μπλε	
Οι σφουγγαρίστρες και οι σκούπες για εξωτερικούς χώρους θα είναι χρώματος	Ένα άλλο χρώμα	

Προδιαγραφές πρώτων υλών

1. Ονομασία Προϊόντος	Βοοειδή
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων έπειτα από θερμική επεξεργασία)
4. Συσκευασία	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία < 5oc
8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία < 5oc
1. Ονομασία Προϊόντος	Χοιρινά
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων
4. Συσκευασία	Ολόκληρα κομμάτια ή μερικώς τεμαχισμένα
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή

7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία < 5ΟC
8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία < 5ΟC
1. Ονομασία Προϊόντος	Αρνιά
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων
4. Συσκευασία	Ολόκληρα κομμάτια ή μερικώς τεμαχισμένα
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία < 5ΟC
8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία < 5ΟC
1. Ονομασία Προϊόντος	Πουλερικά
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων
4. Συσκευασία	Ολόκληρα κομμάτια ή μερικώς τεμαχισμένα
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία < 5ΟC
8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία < 5ΟC
1. Ονομασία Προϊόντος	Θηράματα
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	————————
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων
4. Συσκευασία	Ολόκληρα κομμάτια
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία < 5ΟC
8.Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία < 5ΟC
1. Ονομασία Προϊόντος	Καρυκεύματα
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων
4. Συσκευασία	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία περιβάλλοντος και σχετική υγρασία < 65%

8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία περιβάλλοντος και σχετική υγρασία < 65%
1. Ονομασία Προϊόντος	Πρόσθετα για κρεατοσκευάσματα
2. Μικροβιολογικές και φυσικοχημικές προδιαγραφές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 & 1881/2006
3. Πως πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν;	Για παράγωγη τελικών προϊόντων σύμφωνα με τον κανονισμό 1333/2008/ΕΚ
4. Συσκευασία	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
5. Διάρκεια Ζωής	Καθορίζεται από τον προμηθευτή
7. Οδηγίες συντήρησης	Θερμοκρασία περιβάλλοντος και σχετική υγρασία < 65%
8. Τρόπος διανομής και ειδικός έλεγχος κατά την παραλαβή.	Θερμοκρασία περιβάλλοντος και σχετική υγρασία < 65%

Προδιαγραφές τελικών προϊόντων

ΕΙΔΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Προδιαγραφές	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ	Προβλεπόμενη χρήση
Μπιφτέκια - Σεφταλιές	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 30C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Καλαμάκια κοτόπουλο	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 30C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Καλαμάκια χοιρινά	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 50C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Ρολό κοτόπουλο	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 30C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Μπριτζόλες (χοιρινές – βόειου)	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 50C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Παιδάκια αρνίσια	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 70C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού

ΕΙΔΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Προδιαγραφές	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ	Προβλεπόμενη χρήση
Πουλερικά	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 30C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Κιμάς	Σύμφωνα με την νομοθεσία 1441/2007 ΚΑΙ 1881/2006	Θ ≤ 30C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού
Θηράματα	————————	Θ ≤ 70C	4 ημέρες	Από το σύνολο του καταναλωτικού κοινού

Κώδικας Τροφίμων & Ποτών για Κρέας και Κρεατοσκευάσματα

Ορισμοί (Άρθρο 88 ΚΤΠ & Παράρτημα Ι 853/2004/ΕΕ)

1. ΚΡΕΑΣ

1.1. «Κρέας»: τα εδώδιμα μέρη των ζώων που αναφέρονται στα σημεία 1.2 έως 1.8, συμπεριλαμβανομένου του αίματος.

1.2. «Κατοικίδια οπληφόρα»: τα οικόσιτα βοοειδή (συμπεριλαμβανομένου του βούβαλου και βίσωνα), οι χοίροι, τα αιγοπρόβατα και τα οικόσιτα μόνοπλα.

1.3. «Πουλερικά»: τα εκτρεφόμενα πτηνά, συμπεριλαμβανομένων των πτηνών που δεν θεωρούνται κατοικίδια αλλά εκτρέφονται ως κατοικίδια ζώα, πλην των ατροπιδών.

1.4. «Λαγόμορφα»: κουνέλια, λαγοί και τρωκτικά.

1.5. «Άγρια θηράματα»:

- άγρια οπληφόρα και λαγόμορφα καθώς και άλλα χερσαία θηλαστικά που θηρεύονται για ανθρώπινη κατανάλωση και θεωρούνται άγρια θηράματα βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας του σχετικού κράτους μέλους, συμπεριλαμβανομένων των θηλαστικών που ζουν σε κλειστή περιοχή υπό συνθήκες ελευθερίας παρόμοιες προς τις συνθήκες διαβίωσης των άγριων θηραμάτων·και – άγρια πτηνά που θηρεύονται για ανθρώπινη κατανάλωση.

1.6. «Εκτρεφόμενα θηράματα»: εκτρεφόμενα ατροπίδωτα και εκτρεφόμενα χερσαία θηλαστικά εκτός εκείνων που αναφέρονται στο σημείο 1.2.

1.7. «Μικρά άγρια θηράματα»: άγρια θηρευόμενα πτηνά και λαγόμορφα που ζουν ελεύθερα.

1.8. «Μεγάλα άγρια θηράματα»: άγρια χερσαία θηλαστικά τα οποία ζουν ελεύθερα και δεν υπάγονται στον ορισμό των μικρών άγριων θηραμάτων.

1.9. «Σφάγιο»: το σώμα ζώου μετά από σφαγή και καθαρισμό.

1.10. «Νωπό κρέας»: κρέας το οποίο δεν έχει υποστεί καμία άλλη επεξεργασία συντήρησης εκτός από την ψύξη, την κατάψυξη ή την ταχεία κατάψυξη, συμπεριλαμβανομένου του κρέατος που είναι συσκευασμένο σε κενό αέρος ή σε ελεγχόμενη ατμόσφαιρα.

1.11. «Εντόσθια»: νωπό κρέας, πλην του κρέατος του σφαγίου, συμπεριλαμβανομένων των σπλάχνων και του αίματος.

1.12. «Σπλάχνα»: τα όργανα της θωρακικής, της κοιλιακής και της πυελικής κοιλότητας, καθώς και η τραχεία και ο οισοφάγος και, στα πτηνά, ο πρόλοβος.

1.13. «Κιμάς»: το κρέας χωρίς οστά το οποίο έχει υποστεί άλεσμα σε τεμάχια και περιέχει αλάτι σε ποσοστό μικρότερο του 1%.

1.14. «Μηχανικώς διαχωρισμένο κρέας» ή «ΜΔΚ»: το προϊόν που λαμβάνεται με την αφαίρεση κρέατος από οστά που φέρουν σάρκα πριν την αποστέωση ή από σφάγια πουλερικών, με τη χρήση μηχανικών μέσων που οδηγούν στην απώλεια ή τη μεταβολή της δομής των μυϊκών ινών.

1.15. «Παρασκευάσματα κρέατος»: το νωπό κρέας, συμπεριλαμβανομένου του κρέατος που έχει μετατραπεί σε τεμάχια, στο οποίο έχουν προστεθεί τρόφιμα, καρυκεύματα ή πρόσθετα ή το οποίο έχει υποβληθεί σε μεταποίηση που δεν μεταβάλ-

λει την εσωτερική δομή των μυϊκών ινών του κρέατος και, κατά συνέπεια, δεν εξαφανίζει τα χαρακτηριστικά του νωπού κρέατος.

1.16. «Σφαγείο»: εγκατάσταση που χρησιμοποιείται για τη σφαγή και τον καθαρισμό ζώων, των οποίων το κρέας προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.

1.17. «Εργαστήριο τεμαχισμού»: εγκατάσταση που χρησιμοποιείται για την αφαίρεση των οστών ή/και τον τεμαχισμό κρέατος.

1.18. «Εγκατάσταση χειρισμού θηραμάτων»: κάθε εγκατάσταση στην οποία τα θηράματα και το κρέας θηραμάτων που λαμβάνεται από τη θήρα παρασκευάζονται για τη διάθεσή τους στην αγορά.

Επεξεργασίες (Άρθρο 89α)

1. Για την παραγωγή προϊόντων με βάση το κρέας και παρασκευασμάτων κρέατος, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω αναφερόμενες επεξεργασίες μόνες τους ή με συνδυασμό δύο ή/και περισσοτέρων εξ΄ αυτών, ανάλογα με το είδος των προϊόντων:

1.1. Θερμική επεξεργασία: Είναι η επεξεργασία σε συνθήκες θερμοκρασίας και χρόνου τέτοιων που να επιφέρουν την μετουσίωση των πρωτεϊνών του κρέατος και μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ή καταστροφή του μικροβιακού φορτίου ανάλογα με το είδος του προϊόντος και τον πιθανό συνδυασμό άλλων μεθόδων επεξεργασίας. Για τα προϊόντα που διατίθενται σε ερμητικά σφραγισμένους περιέκτες ισχύουν επιπλέον οι απαιτήσεις της θερμικής επεξεργασίας, οι οποίες περιγράφονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004, Παράρτημα ΙΙ, Κεφάλαιο XI, όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

1.2. Κάπνιση:

i. Νοείται η επεξεργασία των προϊόντων μέσα σε ειδικούς θαλάμους με έμμεσο ή άμεσο τρόπο, με καπνό υπό υγρή (υγρή κάπνιση) ή αέρια μορφή, ο οποίος στη δεύτερη περίπτωση προέρχεται από την ατελή καύση ξύλων ή ξυλωδών φυτών σε φυσική κατάσταση ή από άλλες ισοδύναμες μεθόδους.

ii. Κύριος σκοπός της κάπνισης είναι να προσδώσει ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Στα προϊόντα με βάση το κρέας, η κάπνιση συνδυάζεται πάντοτε με μια άλλη επεξεργασία που είναι συνήθως η θέρμανση, ή η αφυδάτωση, ή η ζύμωση-ωρίμανση. Στα παρασκευάσματα κρέατος δεν συνοδεύεται από θερμική επεξεργασία ή αφυδάτωση.

iii. Απαγορεύεται η χρήση ξύλων κωνοφόρων δέντρων ή ξύλων ευρωτιώντων, χρωματισμένων, βερνικωμένων, κατεργασμένων ή εμποτισμένων με διάφορες ουσίες.

iv. Επιτρέπεται η προσθήκη αρτυμάτων καπνιστών τροφίμων σύμφωνα με τους όρους του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2065/2003 και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1334/2008.

1.3. Αλάτιση

i. Νοείται η επεξεργασία με τη χρήση μαγειρικού άλατος με σκοπό να προσδώσει ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και να συμβάλλει στην ικανότητα συντήρησης του προϊόντος.

ii. Η προσρόφηση και διάχυση του μαγειρικού άλατος στο προϊόν με βάση το κρέας γίνεται εν ξηρώ με τριβή, ή με εμβάπτιση του κρέατος σε άλμη, είτε με έγχυση άλμης στη μάζα του κρέατος ή ανάμιξη των τεμαχίων του κρέατος με την άλμη.

iii. Επιτρέπεται η αλάτιση με μείγμα μαγειρικού άλατος και διάφορων προσθέτων υλών που επιτρέπονται, υπό τους όρους των ειδικών προς τούτο διατάξεων.

1.4. Μάλαξη (tumbling)

i. Νοείται η ανάδευση εντός ειδικού εξοπλισμού ανάδευσης, τεμαχίων κρέατος στα οποία έχει γίνει έγχυση ενδομυϊκά ή προσθήκη διαλύματος άλατος (άλμης) με στόχο τη βελτίωση της ικανότητας συγκράτησης νερού.

ii. Συνέπεια της μάλαξης είναι η δημιουργία εκχυλίσματος μυϊκών πρωτεϊνών με συνδετικές ιδιότητες, το οποίο με τη θέρμανση μετουσιώνεται και στην τομή του έτοιμου προϊόντος εμφανίζεται ως ομοιόμορφη μάζα.

1.5. Ανάμιξη

i. Νοείται η ανάδευση τεμαχίων κρέατος ή/και σύγκοπτου κρέατος μαζί με άλλα συστατικά (τρόφιμα, καρυκεύματα ή πρόσθετα) με σκοπό την ομοιογενή κατανομή των συστατικών. Η ανάμιξη σε αντίθεση με την μάλαξη δεν στοχεύει στη βελτίωση της ικανότητας συγκράτησης νερού και δεν επιφέρει μεταβολή της δομής των μυϊκών ινών.

1.6. Ζύμωση-ωρίμανση

i. Νοείται η επεξεργασία που γίνεται κάτω από ειδικές μεταβαλλόμενες συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας και αερισμού, που ευνοούν την ανάπτυξη των επιθυμητών οξυγαλακτικών βακτηρίων και την παραγωγή οργανικών οξέων. Η πτώση της τιμής του pH που επέρχεται με τον τρόπο αυτό στη μάζα του κρέατος, έχει ως αποτέλεσμα τη μετουσίωση των πρωτεϊνών του και την εξυγίανση του ετοίμου προϊόντος.

ii. Η ωρίμανση έπεται συνήθως της ζύμωσης, συνοδεύεται από μια ελαφρά ή έντονη αφυδάτωση και συμβάλλει στην ολοκλήρωση της διαδικασίας παραγωγής των συγκεκριμένων προϊόντων με βάση το κρέας.

1.7. Ξήρανση – αφυδάτωση

i. Ως ξήρανση νοείται η απομάκρυνση ποσότητας νερού που περιέχει το προϊόν με βάση το κρέας, σε ποσοστό που το καθιστά ικανό να συντηρηθεί ακόμη και σε συνθήκες περιβάλλοντος. Ως αφυδάτωση νοείται η πλήρης απομάκρυνση του περιεχόμενου στο προϊόν με βάση το κρέας νερού.

ii. Πραγματοποιείται είτε με φυσικό τρόπο είτε με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού.

1.8. Μαρινάρισμα

i. Νοείται η επεξεργασία (τοποθέτηση) του κρέατος μέσα σε μίγμα υγρών και στερεών συστατικών (μαρινάτα), το οποίο περιέχει κυρίως μπαχαρικά, καρυκεύματα και αρωματικά φυτά, κρασί, φυτικά έλαια και εδώδιμα οξέα κ.α. Η τοποθέτηση των τεμαχίων του κρέατος σε μαρινάτα, που περιέχει οξέα, επιφέρει μια μετουσίωση των πρωτεϊνών του και ταυτόχρονα συμβάλει στη μερική ή ακόμη και πλήρη εξυγίανσή του.

1.9. Καρύκευση

1.9.1.Ξηρή καρύκευση. Επιτρέπεται η προσθήκη καρυκευμάτων.

1.9.2.Υγρή καρύκευση - Εμβάπτιση/ανάμιξη σε μίγμα υγρού με άλλα συστατικά. Υγρή καρύκευση είναι η μέθοδος εμβάπτισης σε μίγμα υγρού (π.χ. ελαίου) με άλλα συστατικά (π.χ. ρίγανη) τέτοιας φύσεως που δεν οδηγούν σε μετουσίωση των πρωτεϊνών του κρέατος.

1.10. Άλλες επεξεργασίες. Επιτρέπεται και η χρήση και άλλων τεχνολογιών επεξεργασίας και συντήρησης, (π.χ. χρήση συνδυασμού θερμικής επεξεργασίας με υπερυψηλή πίεση, κλπ) που δεν αναφέρονται στο παρόν άρθρο, αυτόνομα ή/και σε συνδυασμό με τις προαναφερόμενες, με την επιφύλαξη ειδικών διατάξεων που πιθανά απαγορεύουν τη χρήση τους (π.χ. απαγόρευση ακτινοβόλησης).

2. Επανεπεξεργασία προϊόντων που αποκλίνουν ως προς τις τεχνικές ποιοτικές προδιαγραφές της μονάδας παραγωγής. Επιτρέπεται να επαναχρησιμοποιηθούν ως πρώτη ύλη προϊόντα τα οποία αποκλίνουν ως προς τις τεχνικές ποιοτικές και μόνο προδιαγραφές της μονάδας παραγωγής για την παραγωγή ομοειδών προϊόντων με βάση των κρέας μόνο όταν:

i. Δεν έχουν εγκαταλείψει τη μονάδα παραγωγής και διαχωρίζονται σαφώς από υποβαθμισμένες επιστροφές.

ii. Επαναχρησιμοποιούνται μόνο προϊόντα της ίδιας κατηγορίας.

iii. Έχει απομακρυνθεί η θήκη τους. Καπνιστά αλλαντίδια σε φυσικά έντερα, χρησιμοποιούνται με τη θήκη τους σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 2%.

3. Διατήρηση, μεταφορά, διακίνηση και συσκευασία προϊόντων με βάση το κρέας και παρασκευασμάτων κρέατος. Η διατήρηση, μεταφορά και διακίνηση γίνεται με ευθύνη των επιχειρήσεων τροφίμων και με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις της νομοθεσίας της ένωσης για την ασφαλή διακίνηση και την μη διατάραξη της ψυκτικής αλυσίδας [κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 178/2002, 852/2004, 853/2004).

    1. Η συσκευασία τους γίνεται με κατάλληλα υλικά και μεθόδους που πληρούν τους όρους της σχετικής εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας, με ευθύνη των επιχειρήσεων τροφίμων.

Ειδικά θέματα επισήμανσης (Άρθρο 89β)

1. Στην επισήμανση των προϊόντων των ομάδων Α & Β του παραρτήματος 1 του άρθρου 91 και πλησίον του καταλόγου των συστατικών θα αναγράφεται σχετική ένδειξη η οποία θα προσδιορίζει την υποκατηγορία προϊόντων στην οποία ανήκουν. Στις περιπτώσεις που δεν έχει οριστεί υποκατηγορία αναγράφεται η αντίστοιχη κατηγορία.

2. Κρέας (κρέατα) από: ποσοστό κρέατος» Αναφορά για τον τρόπο δήλωσης «κρέατος – κρεάτων από» ή για ποσοστά κρέατος γίνεται στο άρθρο 11, Παράρτημα 1 του παρόντος Κώδικα ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1169/2011. Ισχύουν οι απαιτήσεις της επισήμανσης κατά QUID (ποσοτικής δήλωσης συστατικών).

Πιο συγκεκριμένα:

- Ως “κρέας (κρέατα) από” ακολουθούμενα από την ονομασία (ονομασίες) του ζώου (των ζώων) από το οποίο (τα οποία) προέρχεται ορίζονται οι σκελετικοί μύες των θηλαστικών ζώων και των πτηνών, που αναγνωρίζονται ως κατάλληλοι για κατανάλωση από τον άνθρωπο μαζί με τους φυσικά έγκλειστους ή συνδετικούς ιστούς, για τους οποίους η συνολική περιεκτικότητα σε λιπαρές ουσίες ή σε συνδετικό ιστό δεν υπερβαίνει τις αναφερόμενες στο Παράρτημα 1 του άρθρου 11 του Κ.Τ.Π. ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 τιμές, και όταν το κρέας αποτελεί συστατικό άλλου τροφίμου. Τα προϊόντα που καλύπτονται από τον ενωσιακό ορισμό των “μηχανικώς διαχωριζόμενων κρεάτων” εξαιρούνται από τον ορισμό αυτό.
- Το διάφραγμα και οι μασητήρες μύες αποτελούν τμήμα των σκελετικών μυών, ενώ η καρδιά, η γλώσσα, και οι μύες της κεφαλής (εκτός από τους μασητήρες μύες), του καρπού, του ταρσού και της ουράς εξαιρούνται.

- Εάν υπερβαίνονται τα ανώτατα όρια του Παραρτήματος 1 του άρθρου 11 του Κ.Τ.Π. ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 σε λιπαρές ουσίες ή/και συνδετικό ιστό και πληρούνται όλα τα άλλα κριτήρια για τον ορισμό του όρου "κρέας (κρέατα) από", η περιεκτικότητα σε "κρέας (κρέατα) από" πρέπει να προσαρμοστεί μειούμενη ανάλογα, και στον κατάλογο συστατικών πρέπει να περιλαμβάνεται, εκτός από τον όρο "κρέας (κρέατα) από " η ένδειξη σχετικά με την παρουσία λιπαρών ουσιών ή/και συνδετικού ιστού.

3. Στα προϊόντα της ομάδας Γ του Παραρτήματος 1 του άρθρου 91 (Άλλα προϊόντα με βάση το κρέας)

- πέραν των υποχρεωτικών ενδείξεων θα πρέπει να δηλώνεται επιπλέον το είδος της λιπαρής ύλης.
- Η λέξη «κρέας» ή άλλη δηλωτική προτάσσεται μόνο όταν αυτό αντιπροσωπεύει το 30% τουλάχιστον του συνόλου (πχ κρέας με....) διαφορετικά έπεται οπότε θα αναγράφεται στη συσκευασία το % ποσοστό κρέατος ή του προϊόντος με βάση το κρέας.

Πρώτες και βοηθητικές (συνδετικές), πρόσθετες και αρτυματικές ύλες προϊόντων που παράγονται από κρέας (Άρθρο 90)

Τα συστατικά θα πρέπει να είναι ασφαλή σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 14 του Κανονισμού (ΕΚ) 178/2002.

1. Πρώτες ύλες. Οι επιτρεπόμενες πρώτες ύλες (κύρια συστατικά) για την παρασκευή προϊόντων με βάση το κρέας είναι:

1.1. Κρέας (όπως αυτό ορίζεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 853/2004 παρ. Ι σημείο 1.1). Σημειώνεται ότι για τους σκοπούς της επισήμανσης ισχύει ο ορισμός του Παραρτήματος 1 του άρθρου 11 του παρόντος Κώδικα (άρθρο 89β, παρ.2).

1.2. Μηχανικώς διαχωρισμένο κρέας ή ΜΔΚ (όπως αυτό ορίζεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 853/2004 παρ. Ι σημείο 1.14).

Η χρήση Μηχανικώς Διαχωριζομένων Κρεάτων (ΜΔΚ) πρέπει να αναγράφεται στη σύνθεση του προϊόντος και επιτρέπεται μόνο σε προϊόντα με βάση το κρέας τα οποία υφίστανται θερμική επεξεργασία. Το ποσοστό του ασβεστίου στο ΜΔΚ δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,1%.

1.3. Εντόσθια (ή παραπροϊόντα) που είναι επίσης νωπό κρέας χωρίς το κρέας του σφάγιου. Η χρήση τους επιτρέπεται για σχεδόν όλες τις κατηγορίες προϊόντων που παράγονται από κρέας. Πρέπει να αναφέρονται στη σύνθεση του προϊόντος, εκτός από τα όργανα της κοιλιακής κοιλότητας, όταν αυτά θα χρησιμοποιηθούν ως θήκες αλλαντικών.

1.4. Δέρμα (χοίρων ή πουλερικών) το οποίο αποτελεί τμήμα του χοίρειου σφάγιου του τύπου μαδητού ή των πουλερικών αντίστοιχα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή προϊόντων κρέατος, υπό την προϋπόθεση ότι δεν γίνεται υπέρβαση του ποσοστού του συνεκτικού ιστού που επιτρέπεται να έχει το κρέας σύμφωνα με το Παράρτημα 1 του άρθρου 11 του Κ.Τ.Π. ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1169/2011. Σε περίπτωση υπέρβασης του ποσοστού αυτού ισχύουν για την επισήμανση τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 89β, παρ.2. Το δέρμα μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί και ως κολλαγόνο όπως αυτό ορίζεται στον κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004, παράρτ. Ι σημείο 7.8.

1.5. Λίπος: Ως λίπος συνήθως χαρακτηρίζεται ο υποδόριος λιπώδης ιστός (πχ. χοιρινό λαρδί) καθώς και αυτός της θωρακικής, κοιλιακής και πυελικής κοιλότητας.

Μπορεί να χαρακτηρισθεί ως «κρέας», υπό την προϋπόθεση ότι δεν γίνεται υπέρβαση του ποσοστού του λίπους που επιτρέπεται να έχει το κρέας σύμφωνα με το Παράρτημα 1 του άρθρου 11 του παρόντος Κώδικα ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1169/2011. Σε περίπτωση υπέρβασης του ποσοστού αυτού ισχύουν για την επισήμανση τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 89β, παράγραφος 2. Αυτούσιο λίπος πτηνών θα μπορεί να προστίθεται μόνο στα προϊόντα που παρασκευάζονται αμιγώς από κρέας πτηνών.

1.6. Νερό: Το νερό που χρησιμοποιείται για την παραγωγή προϊόντων κρέατος, πρέπει να είναι πόσιμο και να πληροί τους όρους που αναφέρονται στην κείμενη ενωσιακή και εθνική νομοθεσία.

1.7. Λοιπά εδώδιμα προϊόντα: Ζυμαρικά, λαχανικά, όσπρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, προϊόντα με βάση το κρέας κλπ.

1.8. Απαγορευμένοι ιστοί: Απαγορεύεται η χρήση των οργάνων που αναφέρονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 853/2004 παράρτημα III, τμήμα VI , όπως αυτός ισχύει, καθώς και όσων άλλων ιστών που απαγορεύονται από ειδικότερες διατάξεις

2. Βοηθητικές (συνδετικές ύλες)

Ως Βοηθητικές (συνδετικές) ύλες, νοούνται τα εδώδιμα προϊόντα ή τα παράγωγά τους τα οποία κάτω από ορισμένες συνθήκες υγρασίας και με την παρουσία πρωτεϊνών και λιπιδίων αποκτούν είτε πυκνωτική ικανότητα, είτε κολλοειδή προστατευτική ικανότητα, είτε συμπεριφέρονται ως γαλακτωματοποιητές.

Επιτρέπεται η χρήση βοηθητικών υλών στα προϊόντα του άρθρου 91, σύμφωνα με τις ισχύουσες κατά περίπτωση διατάξεις για κάθε μία από αυτές (όσο αφορά στα ανώτατα ποσοστά και τους όρους χρήσης τους), αρκεί να αναγράφονται στον κατάλογο των συστατικών.

Απαγορεύεται η χρήση τους μόνο σε όσα προϊόντα του άρθρου 91 γίνεται σχετική μνεία απαγόρευσής τους.

Ενδεικτικά ως βοηθητικές ύλες νοούνται: άμυλο, γάλα και προϊόντα γάλακτος, αυγά, ζελατίνη, φυτικές ίνες, πρεβιοτικά.

3. Αρτυματικές ύλες:

Επιτρέπεται η προσθήκη αρτυματικών υλών σε ποσότητες που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις του παρόντος Κώδικα εκτός αν υπάρχει σαφής απαγορευτική διάταξη για τη χρήση τους.

4. Πρόσθετα

Στα προϊόντα με βάση το κρέας και τα παρασκευάσματα κρέατος επιτρέπεται η χρήση των προσθέτων που αναφέρονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1333/2008, Παράρτημα ΙΙ, Μέρος Ε κατηγορία 08, σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους χρήσης.

5. Μικροβιακές Καλλιέργειες

Επιτρέπεται η χρήση μικροβιακών καλλιεργειών – εκκινητών (starter cultures) σε προϊόντα ζύμωσης και ωρίμανσης (Παράρτημα Ι - κατηγορία Α2). Οι καλλιέργειες αυτές είναι κυρίως οξυγαλακτικές χωρίς να αποκλείεται η χρήση και άλλων καλλιεργειών που μπορεί να έχουν το ίδιο αποτέλεσμα.

“Κρέας (κρέατα) από: Χ% ποσοστό κρέατος” Αναφορά για τον τρόπο δήλωσης «κρέατος – κρεάτων από» ή για ποσοστά κρέατος γίνεται στο άρθρο 11, Παράρτημα 1 του παρόντος Κώδικα ή του Μέρους Β΄ του Παραρτήματος VII του κανονισμού (ΕΕ) αριθ.

1169/2011. Ισχύουν οι απαιτήσεις της επισήμανσης κατά QUID (ποσοτικής δήλωσης συστατικών).

Ταξινόμηση, προδιαγραφές και ορισμοί των προϊόντων με βάση το κρέας και παρασκευασμάτων κρέατος. (Άρθρο 91)

1. Τα προϊόντα που παράγονται από κρέας ταξινομούνται σε τέσσερες γενικές ομάδες:
- Την **Ομάδα Α** που περιλαμβάνει τα προϊόντα με βάση το κρέας (προϊόντα αλλαντοποιίας).
- Την **Ομάδα Β** που περιλαμβάνει τα παρασκευάσματα κρέατος.
- Την **Ομάδα Γ** που περιλαμβάνει τις ειδικές κονσέρβες κρέατος και κρέας, ή κρεατοσκευάσματα ή προϊόντα με βάση το κρέας σε συνδυασμό με αλλά τρόφιμα (έτοιμα φαγητά) και
- Την **Ομάδα Δ** που περιλαμβάνει τα παράγωγα κρέατος.

1. Οι προδιαγραφές των προϊόντων αυτών αναφέρονται στο **Παράρτημα 1.**

2. Στο **Παράρτημα 2** παρατίθεται ενδεικτικός κατάλογος παραδοσιακών ελληνικών προϊόντων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 Προδιαγραφές προϊόντων άρθρου 91

ΟΜΑΔΑ Α. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΕΑΣ ('Η ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΛΛΑΝΤΟΠΟΙΙΑΣ)

Κατηγορία Α1 Προϊόντα θερμικής επεξεργασίας

Γενική Περιγραφή. Η μεταποιητική διαδικασία (επεξεργασία) εξυγίανσης επιτυγχάνεται με τη θερμική τους επεξεργασία. Η θέρμανση τους έχει επίσης ως αποτέλεσμα την μετουσίωση των πρωτεϊνών του κρέατος, με συνέπεια τη σταθεροποίηση της δομής τους και την ικανότητά των προϊόντων της κατηγορίας αυτής να κόβονται σε φέτες. Η θερμική επεξεργασία μπορεί να είναι υγρή, ξηρή ή και συνδυασμός αυτών των δύο ή/και να συνδυάζεται και με άλλες επεξεργασίες.

Υποκατηγορίες

Α1α Προϊόντα θερμικής επεξεργασίας από αυτοτελή τεμάχια κρέατος

Ενδεικτικά προϊόντα. Βραστό χοιρομέρι ή ζαμπόν (χαμ, ham), βραστή ωμοπλάτη (σπάλα), βραστό και καπνιστό νουά και φιλέτο, μπέικον, φιλέτο ή στήθος γαλοπούλας και κοτόπουλου βραστό ή βραστό-καπνιστό.

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

Στα προϊόντα αυτά επιτρέπεται η παρουσία, λόγω επεξεργασίας, λειοτριβέντος κρέατος σε μικρό ποσοστό (10% max) σε προϊόντα του εδαφίου αυτού που έχουν υποστεί μάλαξη (TUMBLING) κατά τη διαδικασία παρασκευής τους.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Όλα της κατηγορίας Α1α	Ποσοστό (%) μυϊκών πρωτεϊνών	12	****

A1β Προϊόντα θερμικής επεξεργασίας από σύγκοπτο κρέας με ή χωρίς τεμάχια κρέατος

Ενδεικτικά προϊόντα

Λουκάνικα φρανκφούρτης, πάριζα, παριζάκι, μορταδέλες, πικ-νικ, ζαμπονέλλο, μορφοποιημένα προϊόντα από τεμάχια κρέατος (μορφοποιημένο ζαμπόν, μορφοποιημένη σπάλα, μορφοποιημένο μπέηκον ή μπέηκον φόρμας, μορφοποιημένο στήθος γαλοπούλας ή κοτόπουλο, κλπ) κλπ.

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

Το κρέας υφίσταται τεμαχισμό περισσότερο ή λιγότερο έντονο. Η κρεατόπαστα μπορεί να περιέχει και τεμάχια κρέατος, λίπους ή άλλων τροφίμων (ελιά, σκόρδο, πιπεριά, τυρί, κλπ)

Τα μορφοποιημένα προϊόντα παρασκευάζονται από τεμάχια κρέατος μικρού μεγέθους μετά από εντονότατη μάλαξη μαζί με την άλμη υπό κενό και ενδεχόμενη προσθήκη σύγκοπτου κρέατος. Ως προς την εμφάνιση τους στην τομή, μπορεί να διακρίνονται ευμεγέθη τεμάχια κρέατος, ενώ το συνολικό ποσοστό λεπτοτεμαχισμένης κρεατόμαζας, μπορεί να είναι μέχρι και 25 %.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Παρατηρήσεις
Όλα της κατηγορίας A1β	Ποσοστό (%) μυϊκών πρωτεϊνών	9	****	
	Ποσοστό(%) λίπους	****	30 (35 για μορταδέλα)	
Προϊόντα που αποτελούνται και από τεμάχια κρέατος και από σύγκοπτο κρέας	Ποσοστό τεμαχίων κρέατος (% κατά βάρος)	60	****	επί δείγματος 250g κατ' ελάχιστο

Κατηγορία A2 Προϊόντα ζύμωσης & ωρίμανσης

Περιγραφή. Ο αρχικός παράγοντας συντήρησης των προϊόντων αυτών είναι το μαγειρικό αλάτι, το οποίο συμβάλλει στη πτώση της τιμής της ενεργότητας του νερού. Οι σημαντικότερες όμως επεξεργασίες, οι οποίες ταυτόχρονα εξυγιαίνουν πλήρως τα προϊόντα αυτά είναι η ζύμωση που συνδέεται με την πτώση της τιμής του pH της μάζας τους και η ωρίμανση. Τόσο κατά τη ζύμωση όσο και κατά την ωρίμανση, τα προϊόντα αυτά υφίστανται μια λιγότερο ή περισσότερο έντονη αφυδάτωση, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την περαιτέρω πτώση της τιμής ενεργότητας του νερού και την δημιουργία και ενός δεύτερου παράγοντα, που συμβάλλει στη θανάτωση των παθογόνων και τη βελτίωση της ικανότητας συντήρησης τους.

Υποκατηγορίες

A2α Προϊόντα ζύμωσης - ωρίμανσης από τεμάχια κρέατος

Ενδεικτικά προϊόντα. Χοιρομέρι (ζαμπόν) ωρίμανσης, αυτοτελή τεμάχια κρέατος ζύμωσης - ωρίμανσης

Προδιαγραφές. Δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις

Α2β Προϊόντα ζύμωσης - ωρίμανσης από τεμαχισμένο (σύγκοπτο) κρέας

Ενδεικτικά προϊόντα. Αλλαντικά αέρος διατμητά, σουτζούκια και παρεμφερή προϊόντα, επαλειφόμενα αλλαντικά ζύμωσης –ωρίμανσης, παστουρμάς

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

Απαγορεύεται η χρήση του όρου «αλλαντικό αέρος» σε προϊόντα που έχουν υποστεί θερμική επεξεργασία >55 oC.

- Στα αλλαντικά αέρος επιτρέπεται η χρήση μόνο των εξής συνδετικών υλών: σάκχαρα, σκόνη αποβουτυρωμένου γάλακτος, σκόνη ορού γάλακτος.
- Στα σουτζούκια και στα παρεμφερή προϊόντα επιτρέπεται η χρήση μόνο των εξής συνδετικών υλών: σάκχαρα, σκόνη αποβουτυρωμένου γάλακτος, σκόνη ορού γάλακτος, άμυλο.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Διατμητά αλλαντικά αέρος	Ποσοστό (%) μυϊκών πρωτεϊνών	14	****
	Ποσοστό (%) λίπους	****	45
Σουτζούκια και παρεμφερή προϊόντα	Άμυλο (%)	****	2

Κατηγορία Α3 Προϊόντα μερικής ζύμωσης (ημίξηρα)

Περιγραφή. Είναι προϊόντα από τεμαχισμένο (σύγκοπτο) κρέας και αποτελούν μια ενδιάμεση κατηγορία μεταξύ των προϊόντων ζύμωσης-ωρίμανσης και των προϊόντων θερμικής επεξεργασίας. Μετά τον τεμαχισμό των πρώτων και των βοηθητικών υλών και την ενθήκευση της κρεατόμαζας σε φυσικές (έντερα) ή τεχνητές διαπερατές θήκες, τα προϊόντα αυτά υφίστανται μερική ζύμωση σε κατάλληλο περιβάλλον και στη συνέχεια θερμική επεξεργασία και ενδεχομένως κάπνιση και μια σύντομη ελεγχόμενη αφυδάτωση. Στην εξυγίανσή τους επομένως συμβάλλουν η θερμική επεξεργασία, η πτώση της τιμής του pH και η πτώση της τιμής της ενεργότητας του νερού (τιμή aw). Τα προϊόντα αυτά δυνητικά θα μπορούν να συντηρηθούν και σε συνθήκες περιβάλλοντος.

Ενδεικτικά προϊόντα. Σαλάμι μπύρας, διάφορα λουκάνικα που ως βασικό χαρακτηριστικό έχουν την απουσία λεπτοτεμαχισμένης κρεατόπαστας

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

Απαγορεύεται η χρήση αμύλου.

Τα λουκάνικα της κατηγορίας αυτής μπορούν να χαρακτηρίζονται και ως «χωριάτικα» υπό την προϋπόθεση ότι είναι χονδροτεμαχισμένα και ενθηκευμένα σε βρώσιμα φυσικά έντερα (προβάτου, χοίρου).Τα προϊόντα αυτά μπορεί να υποστούν κάπνιση ή/και μερική αφυδάτωση.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Όλα τα προϊόντα της κατηγορίας	Ποσοστό (%) μυϊκών πρωτεϊνών	12	****
	Ποσοστό (%) λίπους	****	30

Κατηγορία Α4 Προϊόντα διπλής θερμικής επεξεργασίας

Περιγραφή. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των προϊόντων αυτών είναι το γεγονός ότι ένα μέρος ή και όλη η ποσότητα των πρώτων υλών, πριν από τον τεμαχισμό τους υποβάλλονται σε θέρμανση συνήθως στους 100oC (βρασμός). Στη συνέχεια τα κρέατα τεμαχίζονται περισσότερο ή λιγότερο έντονα και ανάλογα με το είδος του προϊόντος που πρόκειται να παραχθεί, αναμιγνύονται με τις υπόλοιπες πρώτες ύλες και τις πρόσθετες ύλες, και αφού ενθηκευτούν σε κατάλληλους περιέκτες (φυσικά ή τεχνητά έντερα) υφίστανται εκ νέου θερμική επεξεργασία παστερίωσης. Ορισμένα από αυτά μπορεί να υποβληθούν και σε κάπνιση.

Εκτός από το κρέας, ως πρώτες ύλες για την παραγωγή των προϊόντων αυτών μπορούν να χρησιμοποιηθούν και προϊόντα με βάση το κρέας που συνήθως έχουν υποστεί θερμική επεξεργασία (ζαμπόν, σπάλα βραστή, φιλέτο γαλοπούλας ή κοτόπουλου βραστό-καπνιστό, καθώς και προϊόντα αλλαντοποιίας από τεμαχισμένο κρέας). Τέλος και κυρίως στις πηκτές, χρησιμοποιούνται και διάφορα άλλα τρόφιμα, όπως πίκλες, μανιτάρια, διάφορα λαχανικά, αυγά κ.ά.

Ενδεικτικά προϊόντα. Αλλαντικά ήπατος (πατέ), Φουά-γκρα, πηκτές, αλλαντικά αίματος.

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

- Απαγορεύεται η χρήση αμύλου, εκτός και αν αυτό εμπεριέχεται στις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τους.
- Απαγορεύεται η προσθήκη ξένου νερού, εκτός από ζωμό κρέατος μέσα στον οποίο οι πρώτες ύλες υποβλήθηκαν στην πρώτη θερμική επεξεργασία (βρασμό) και σε ποσότητα ίση με αυτή που έχασαν τα κρέατα κατά το βράσιμό τους.
- Επιτρέπεται η χρήση ζελατίνης.

ΟΜΑΔΑ Β ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΚΡΕΑΤΟΣ

Γενική περιγραφή. Είναι τα προϊόντα που περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, σημείο 1.15 του Κανονισμού (ΕΚ) 853/2004.

Κατηγορία Β1 Παρασκευάσματα από τεμάχια κρέατος

Περιγραφή. Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται προϊόντα που παράγονται από τεμάχια κρέατος σε αυτοτελή κατάσταση (σνίτσελ) ή τοποθετημένα με ειδικό για το είδος του προϊόντος τρόπο (γύρος, σουβλάκι). Το κρέας αυτό μπορεί και επιτρέπεται να υποβάλλεται σε καρύκευση. Στα προϊόντα αυτά μπορούν να προστεθούν και άλλα εδώδιμα προϊόντα (πχ μπριζολάκια με μίγμα μπαχαρικών, ρολό κρέατος με λαχανικά, κλπ) με εξαίρεση προϊόντα για τα οποία προβλέπονται ειδικές διατάξεις (γύρος, σουβλάκι).

Ενδεικτικά προϊόντα. Γύρος, σουβλάκι, σνίτσελ, κοκορέτσι, γαρδούμπα, ρολά κρέατος, μπριζολάκια, κλπ

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

ΓΥΡΟΣ

- Παράγεται από λεπτές φέτες κρέατος ολόκληρων τεμαχίων. Η προέλευση του κρέατος μπορεί να είναι από χοίρο, βοδινό, πρόβατο, κοτόπουλο κ.α. Ο γύρος μπορεί να παράγεται μόνο από κρέας ενός είδους ζώου (πχ. γύρος χοιρινός, γύρος κοτόπουλου κλπ.) ή από περισσότερα είδη κρεάτων τα οποία θα πρέπει να δηλώνονται στην ονομασία του προϊόντος.

- Οι φέτες του κρέατος αναμιγνύονται με τα καρυκεύματα το αλάτι και τα υπόλοιπα πρόσθετα και βοηθητικές ύλες και μετά από την καρύκευση, τοποθετούνται κάθετα σε σούβλα με τρόπο ώστε το τελικό προϊόν να έχει σχήμα ανεστραμμένου κόλουρου κώνου. Ψήνεται πάντα περιστρεφόμενος σε εστία θέρμανσης (κάρβουνα, ηλεκτρικό γκριλ ή αερίου) που βρίσκεται δίπλα και όχι κάτω από το προϊόν. Στον καταναλωτή διατίθενται πάντα τα επιφανειακά στρώματα, τα οποία κόβονται σε λεπτές λωρίδες, αφού ψηθούν επαρκώς και αποκτήσουν το επιθυμητό χρώμα.
- Μέγιστα όρια για συγκεκριμένα επιτρεπόμενα βοηθητικά συστατικά: Άμυλο (μέχρι 2%), πρωτεΐνες (μέχρι 2%), φυτικές ίνες και σάκχαρα (μέχρι 1%)
- Επιτρεπόμενα πρόσθετα: Τα οριζόμενα για τη συγκεκριμένη κατηγορία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1333/2008.

ΣΟΥΒΛΑΚΙ

Παράγεται από αυτοτελή τεμάχια κρέατος περίπου σε σχήμα κύβου, όλων των ειδών των ζώων.

- Το μέγεθος των τεμαχίων αυτών μπορεί να είναι από 2Χ2Χ2 έως και 5Χ5Χ5cm, χωρίς να αποκλείονται και παρεκκλίσεις.
- Τα τεμάχια του κρέατος προστίθενται καρυκεύματα το αλάτι και τα υπόλοιπα πρόσθετα και βοηθητικές ύλες και μετά από την καρύκευση, τοποθετούνται σε «ξυλάκια» και διατίθενται σε νωπή ή κατεψυγμένη κατάσταση σε διάφορα μεγέθη και βάρη.
- Μέγιστα όρια για συγκεκριμένα επιτρεπόμενα βοηθητικά συστατικά: Άμυλο (μέχρι 1%), πρωτεΐνες (μέχρι 1%), φυτικές ίνες και σάκχαρα (μέχρι 1%).
- Επιτρεπόμενα πρόσθετα: Τα οριζόμενα για τη συγκεκριμένη κατηγορία από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1333/2008.
- Απαγορεύεται η οποιαδήποτε προσθήκη καρυκευμάτων, προσθέτων ή άλλων βοηθητικών υλών και τροφίμων στα παραδοσιακά σουβλάκια, διότι δεν εμπίπτουν στην κατηγορία των παρασκευασμάτων, αλλά πρόκειται για αυτοτελή τεμάχια κρέατος τοποθετημένα σε «ξυλάκια».

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν νωπό (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Γύρος	Ποσοστό(%) λίπους	****	30
Σουβλάκι	Ποσοστό (%) λίπους	****	25

Κατηγορία Β2 Παρασκευάσματα από σύγκοπτο κρέας

Περιγραφή. Προσυσκευασμένα παρασκευάσματα νωπού κιμά («preparations of fresh minced meat») του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1333/2008, Παράρτημα ΙΙ, Μέρος Ε, κατηγορία 08.

Ενδεικτικά προϊόντα. Μπιφτέκι, σουτζουκάκι, κεφτεδάκια, κεμπάπ, ντονέρ, σεφταλιά

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

- Ποσοστό κρέατος
- Μπιφτέκι, κεφτεδάκι, σουτζουκάκι: Ποσοστό κρέατος >50%.
- Κεμπάπ, ντονέρ: Ποσοστό κρέατος > 75%. Χρησιμοποιείται βοδινό ή/και πρόβειο κρέας.

- Στο μπιφτέκι και το σουτζουκάκι, επιτρέπεται η προσθήκη τροφίμων φυτικής προέλευσης καθώς και ψωμιού ή παραγώγων του σε ποσοστό μεγαλύτερο του 8%. Επιτρέπεται η χρήση πρωτεϊνών γάλακτος, αυγού και σόγιας σε ποσοστό μέχρι 2%, και η προσθήκη φυτικών ινών και σακχάρων σε ποσοστό μέχρι 1,5%.

Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν νωπό (ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Μπιφτέκι, κεφτεδάκι σουτζουκάκι	Μυϊκές πρωτεΐνες (%)	12	****
	Ποσοστό (%)λίπους	****	25
Κεμπάπ, ντονέρ	Μυϊκές πρωτεΐνες (%)	12	****
	Ποσοστό (%) λίπους	****	25

Κατηγορία Β3 Μορφοποιημένα παρασκευάσματα κρέατος

Περιγραφή. Η μορφοποίηση σχετίζεται με το σχήμα του τελικού προϊόντος που μπορεί να προκύψει με πίεση σε τεμάχιο κρέατος σε καλούπι είτε με την ένωση τεμαχίων με επιτρεπόμενες συνδετικές ύλες

Ενδεικτικά προϊόντα. Μορφοποιημένο σνίτσελ, μορφοποιημένο στήθος κοτόπουλο, κοτομπουκιές

Κατηγορία Β4 Μη θερμικά επεξεργασμένα νωπά προϊόντα (παραδοσιακά χωριάτικα λουκάνικα)

Περιγραφή. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται μόνο λουκάνικα που ενθηκεύονται σε βρώσιμα φυσικά περιβλήματα φυσικά και μπορούν να υποστούν κάπνιση μόνο για βελτίωση των οργανοληπτικών τους χαρακτήρων. Ως πρώτες ύλες μπορεί να χρησιμοποιηθούν όλα τα είδη των κρεάτων εκτός από το κρέας πουλερικών. Η μερική τους εξυγίανση πραγματοποιείται με την μερική αφυδάτωση και την ενδεχόμενη κάπνιση και την προσθήκη αλατιού ή μπαχαρικών. Δεν θεωρούνται έτοιμα προς βρώση τρόφιμα.

Ενδεικτικά προϊόντα. Παραδοσιακά χωριάτικα λουκάνικα

Προδιαγραφές

Ειδικές απαιτήσεις

- Δεν επιτρέπονται πρόσθετα και η χρήση Μηχανικά Διαχωρισμένου Κρέατος. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Προϊόν(ως έχει)	Παράμετρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Όλα τα προϊόντα της κατηγορίας	Ποσοστό (%) μυϊκών πρωτεϊνών	12	****
	Ποσοστό (%) λίπους	****	35

ΟΜΑΔΑ Γ. ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΕΑΣ

Γενική περιγραφή. Είναι διάφορα προϊόντα με βάση το κρέας ή παραλλαγές αυτών, τα οποία διατίθενται στον τελικό καταναλωτή μαγειρεμένα και διατηρημένα με διάφορες μεθόδους (πχ κατάψυξη, ψύξη, κονσερβοποίηση). Μπορεί να περιέχουν μόνο κρέας ή κρέας σε συνδυασμό με άλλα τρόφιμα.

Ενδεικτικά προϊόντα. Λάντσιον μητ, κορν μπηφ, κονσέρβες προϊόντων αλλαντοποιίας, Κρέας, ή κρεατοσκευάσματα ή προϊόντα με βάση το κρέας σε συνδυασμό με άλλα

τρόφιμα (Έτοιμα φαγητά), Έτοιμα για κατανάλωση μαγειρεμένα και ψυγμένα ή κατεψυγμένα γεύματα.

Ειδικές προδιαγραφές

- **Luncheon meat**

Η ονομασία «Λάντσιον-μητ» αναφέρεται σε προϊόν από κρεατόμαζα, συμπαγές στη θερμοκρασία των 15oC και το οποίο μπορεί να τεμαχισθεί σε φέτες. Οι επιτρεπόμενες πρώτες, βοηθητικές και πρόσθετες ύλες είναι εκείνες των προϊόντων θερμικής επεξεργασίας. Το προϊόν αυτό πρέπει να πληροί τους εξής όρους:

	Προϊόν με συνδετικές ύλες	Προϊόν χωρίς συνδετικές ύλες
Ελάχιστη ποσότητα κρέατος (ως πρώτη ύλη)	80%	90%
Μέγιστη λιποπεριεκτικότητα	35%	30%

Η χρησιμοποίηση της εμπορικής ονομασίας Ζαμπονάκι απαγορεύεται.

- **Corned beef**

Η ονομασία «Κορν – μπηφ» αναφέρεται σε προϊόν που αποτελείται από αποστεωμένο, αλατισμένο, ψιλοκομμένο (chopped) γραμμωτό μυϊκό ιστό βοοειδών και μπορεί να περιλαμβάνει κρέας από το κεφάλι, την καρδιά και το μυϊκό μέρος του διαφράγματος.

Το προϊόν παρασκευάζεται από κρέας βοδινό χονδροειδώς τεμαχισμένο και προβρασμένο ή από μίγμα του με 5% κατ' ανώτατο όριο ωμό βοδινό. Και στις δύο περιπτώσεις το κρέας αλατίζεται πριν ή μετά την πλήρωση της συσκευασίας.

Η θερμική επεξεργασία πρέπει να γίνεται μετά το κλείσιμο της συσκευασίας και πρέπει να επαρκεί ώστε το προϊόν να είναι σταθερό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και να μην παρουσιάζει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

Επιτρέπεται η παρουσία στη μάζα του κρέατος μικρών τεμαχίων τενόντων, λεπτών απονευρώσεων και μικρών αγγείων σε ποσοστό μέχρι 4%.

Η λιποπεριεκτικότητα τελικού προϊόντος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 15% με ανοχή δύο μονάδων. Η ολική περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες του τελικού προϊόντος δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 21%.

Ο λόγος κολλαγόνου/μυϊκών πρωτεϊνών δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,25. Εκτός από το μαγειρικό αλάτι, επιτρέπεται η προσθήκη σακχάρων και αρτυμάτων (καρυκευμάτων).

Επιτρέπεται η χρήση προσθέτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1333/2008. (Παράρτημα ΙΙ, Μέρος Ε)

- **Chopped meat**

Η ονομασία αυτή αναφέρεται σε προϊόντα θερμικής επεξεργασίας στα οποία ποσοστό τουλάχιστον 50% του κρέατος θα πρέπει να είναι χονδροειδώς τεμαχισμένο με μέγεθος τεμαχιδίων κρέατος όχι μικρότερο των 8 χιλιοστών.

Το περιεχόμενο κατά το άνοιγμα των περιεκτών σε θερμοκρασία 150C πρέπει να εμφανίζεται συνεκτικό.

Οι επιτρεπόμενες πρώτες βοηθητικές και πρόσθετες ύλες είναι εκείνες των αλλαντικών θερμικής επεξεργασίας. Επίσης επιτρέπεται η χρήση ζελατίνης.

Η περιεκτικότητα επί του προϊόντος ως έχει δεν πρέπει να είναι σε λίπος ανώτερη του 20% και σε πρωτεΐνες κρέατος κατώτερη του 12%.

Η λέξη μητ (κρέας) μπορεί να αντικατασταθεί με λέξη ενδεικτική του είδους του ζώου από το οποίο προέρχεται το κρέας, π.χ. τσοπτ-πορκ (CHOPPED PORK) κ.λπ.

ΟΜΑΔΑ Δ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΚΡΕΑΤΟΣ

Ενδεικτικά προϊόντα. Ζωμοί, κονσομμέ, σούπες, σάλτσες, εκχύλισμα κρέατος, ζελατίνη, οπός

Ειδικές προδιαγραφές

- **Ζωμοί, κονσομμέ**

1. Ορισμός - Περιγραφή

α) Ζωμοί, Σούπες και Κονσομέ χαρακτηρίζονται υγρά προϊόντα είτε προϊόντα που μετατρέπονται στη μορφή αυτή με προσθήκη νερού, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, τα οποία παρασκευάζονται από προϊόντα πλούσια σε πρωτεΐνες ή/και παράγωγά τους (εκχυλίσματα, υδρολύματα) και μπορεί να περιέχουν εδώδιμες λιπαρές ύλες, αλάτι, αρτυματικές ύλες, διάφορα άλλα εδώδιμα προϊόντα με σκοπό τη βελτίωση της γεύσης και σύστασής τους και πρόσθετα.

β) Οι ζωμοί, σούπες και τα κονσομέ διατίθενται στην κατανάλωση σε διάφορες μορφές:

i. Προϊόντα έτοιμα για κατανάλωση με/ή χωρίς θέρμανση.
ii. Προϊόντα συμπυκνωμένα σε μορφή υγρή, ημίρρευστη ή πάστας τα οποία με προσθήκη νερού σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης δίνουν έτοιμα για κατανάλωση προϊόντα.
iii. Προϊόντα αφυδατωμένα σε στερεή μορφή τα οποία μετά από ανασύσταση με νερό σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης δίνουν έτοιμα για κατανάλωση προϊόντα.

2. Οι ζωμοί, σούπες και κονσομέ κατατάσσονται με βάση τα συστατικά κρέατος ως εξής:

α) Οι ζωμοί, σούπες και τα κονσομέ κρέατος παρασκευάζονται από κρέας βοδινό ή/και εκχύλισμα κρέατος βοδινού με/ή χωρίς χρήση κρέατος ή εκχυλίσματος κρέατος άλλων ζώων.

- Οι ζωμοί, σούπες κρέατος και τα κονσομέ κρέατος, πρέπει να περιέχουν στο έτοιμο για κατανάλωση προϊόν:

Ζωμοί, σούπες κρέατος
Κρέας εκφρασμένο ως φρέσκο κρέας 10g/L κατ΄ ελάχιστο ή Εκχύλισμα κρέατος 0,67g/L κατ' ελάχιστο NaCl 12.5g/L κατά μέγιστο
Κονσομέ κρέατος
Κρέας εκφρασμένο ως φρέσκο κρέας 15g/L κατ΄ ελάχιστο ή Εκχύλισμα κρέατος 1g/L κατ' ελάχιστο NaCl 12.5g/L κατά μέγιστο

β) Οι ζωμοί και οι σούπες πουλερικών θα πρέπει να παρασκευάζονται από κρέας πουλερικών, τμήματα σφαγίων πουλερικών (πλατάρια κ.λπ.) ή εκχυλίσματα κρέατος πουλερικών και πρέπει να περιέχουν στο έτοιμο για κατανάλωση προϊόν:

Ζωμοί, σούπες πουλερικών

Ολικό Άζωτο 100mg/L κατ΄ ελάχιστο

NaCl 12.5g/L κατά μέγιστο

3. Επιτρέπεται η χρήση προσθέτων σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1333/2008, Παράρτημα ΙΙ, Μέρος Ε΄ για τη συγκεκριμένη κατηγορία τροφίμων. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη κρεατινίνης (ως πρώτη ύλη) στα προϊόντα της κατηγορίας αυτής.

4. Στη συσκευασία των προϊόντων αυτών πέραν των υποχρεωτικών ενδείξεων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα εξής:

i. Ονομασίες «ζωμός κρέατος» και «κονσομέ κρέατος» δίνονται εάν πληρούνται οι προδιαγραφές της παραγράφου 2.

ii. Εφ' όσον η ονομασία δίνει έμφαση σε ένα ή περισσότερα συστατικά αυτά πρέπει να περιέχονται σε ποσότητα ικανή να επηρεάσει τους οργανοληπτικούς χαρακτήρες του προϊόντος.

iii. Αντί της ονομασίας «σούπα» (POTAGE) μπορεί να χρησιμοποιηθούν άλλες όπως «κρέμα...», «βελουτέ...» κ.λπ.

iv. Πρέπει να αναγράφεται σύσταση για τη σωστή τήρηση των οδηγιών χρήσεως.

Παραρτημα 2

Παραδοσιακά Ελληνικά Προϊόντα

Σημείωση: Το Παράρτημα 2 αποτελεί μία καταγραφή και μόνο ελληνικών παραδοσιακών προϊόντων, και δεν αποτελεί αντικείμενο επίσημου ελέγχου.

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Παραδοσιακά χωριάτικα λουκάνικα	Β4	Τεμαχισμός κρέατος και λίπους, ανάμιξη με αλάτι και καρυκεύματα, ενθήκευση στο λεπτό έντερο χοίρου	Κρέας, λίπος, μπαχαρικά και άλλα συστατικά ανάλογα με την περιοχή (πχ πράσο στη Θεσσαλία, πορτοκάλι στη Μάνη, κρασί στην Πελοπόννησο, κύμινο και κοκκινοπίπερο στη Θράκη, τοπικά βότανα στην Κρήτη	
Ξιδάτο λουκάνικο Κρήτης	Α3	Παράγεται κυρίως με χοιρινό κρέας και λαρδί. Το λαρδί κόβεται συνήθως σε λωρίδες και ζεματίζεται με καυτό νερό μέχρι να «γλασάρει». Ακολουθεί η ανάμιξή του με το άπαχο κρέας και ο τεμαχισμός τους στην κρεατομηχανή με πλάκα διαμέτρου οπών 12-14cm.	χοιρινό κρέας, λαρδί, καρυκεύματα, αλάτι, ξύδι	Βασικός παράγοντας συντήρησης το χαμηλό pH εξ αιτίας του μαριναρίσματος του άπαχου κρέατος με ξίδι και της θερμικής επεξεργασίας του λίπους, το οποίο βράζει πριν τον τεμαχισμό και την ανάμιξη του με τα υπόλοιπα υλικά.

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Ξιδάτο λουκάνικο Κρήτης	Α3	Το μίγμα αυτό αναμιγνύεται με το αλάτι και τα καρυκεύματα και καλύπτεται άμεσα με ξίδι. Μετά από 24 ώρες παραμονής στο ξίδι, υποβάλλεται σε μάλαξη και στη συνέχεια τοποθετείται σε τρυπητούς κάδους	χοιρινό κρέας, λαρδί, καρυκεύματα, αλάτι, ξύδι	Βασικός παράγοντας συντήρησης το χαμηλό pH εξ αιτίας του μαριναρίσματος του άπαχου κρέατος με ξίδι και της θερμικής επεξεργασίας του λίπους, το οποίο βράζει πριν τον τεμαχισμό και την ανάμιξη του με τα υπόλοιπα υλικά.
Ξιδάτο λουκάνικο Κρήτης	Α3	για να απομακρυνθεί η περίσσεια του ξιδιού. Ενθηκεύεται σε φυσικό έντερο και υποβάλλεται σε θερμική επεξεργασία και κάπνιση.	Χοιρινό κρέας, λαρδί, καρυκεύματα, αλάτι, ξύδι	Βασικός παράγοντας συντήρησης το χαμηλό pH εξ αιτίας του μαριναρίσματος του άπαχου κρέατος με ξίδι και της θερμικής επεξεργασίας του λίπους, το οποίο βράζει πριν τον τεμαχισμό και την ανάμιξη του με τα υπόλοιπα υλικά.
Σουτζούκια	Α2	Η κρεατόμαζα ενθηκεύεται σε έντερα διαμέτρου26-32mm. Υφίσταται μια ήπια ζύμωση και ενδεχομένως μια θερμή κάπνιση, Ο συνολικός χρόνος παραγωγής του δεν ξεπερνά τις 14 ημέρες. Συντηρούνται εκτός ψυγείου και για την παραγωγή τους δεν αναφέρεται η χρήση καθαρών καλλιεργειών	Κρέας βόειο και προβάτου, μπαχαρικά	Χαρακτηριστικό του γνώρισμα η έντονη γεύση σκόρδου κοκκινοπίπερου και κύμινου και το σκούρο καφεκόκκινο χρώμα τους
Σαλάμι αέρος Λευκάδας	Α2	Προϊόν ζύμωσης & ωρίμανσης		

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Σαλάμι αέρος Θάσου	Α2	Προϊόν ζύμωσης & ωρίμανσης		
Παστουρμάς	Α2α	Παράγεται κυρίως από βόειο κρέας το οποίο κόβεται σε λωρίδες πλάτους 12-20 cm, πάχους περίπου 5-8 cm και μήκους 40-50 cm. Η αλάτιση είναι πάντα ξηρή και διαρκεί 7-10 μέρες. Μετά την αλάτιση το κρέας πλένεται με άφθονο κρύο νερό και αναρτάται σε ειδικούς χώρους για να αφυδατωθεί. Κατά τη διάρκεια της αφυδάτωσης συμπιέζεται για να ευνοηθεί η απώλεια υγρασίας. Μόλις η αφυδάτωση κριθεί ότι έχει ολοκληρωθεί, τα τεμάχια του κρέατος αλείφονται εξωτερικά με μια εύπλαστη μάζα, που αποτελείται από σκόρδο, τσιμένι, κόκκινο πιπέρι και ενδεχομένως και μερικά άλλα καρυκεύματα. Αφήνεται στη συνέχεια να στεγνώσει και να στερεοποιηθεί η εξωτερική αυτή μάζα στους χώρους που πραγματοποιήθηκε η αφυδάτωσή του.		Είναι ένας προϊόν ζύμωσης- ωρίμανσης, που αφυδατώνεται σχετικά έντονα. Η διαδικασία της αφυδάτωσης επιταχύνεται με την εφαρμογή έντονης συμπίεσης, που φθάνει μέχρι το σημείο να προκαλεί και έξοδο οπού του κρέατος
Παστουρμάς λιαστός	Α2			Διαφοροποιείται στο τελικό στάδιο μετά την συμπίεση του κρέατος. Αντί να επικαλυφθεί με τη μάζα του σκόρδου του κόκκινου πιπεριού που περιείχαν και το τσιμένι, εμβαπτίζεται για σύντομο χρόνο σε καυτό νερό και στη συνέχεια στεγνώνει στον αέρα και τον ήλιο.

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Καβουρμάς	Α4	Το κρέας με το λίπος, κομμένο σε ατομικές μερίδες, βράζει αρχικά με μια ποσότητα νερού σε ανοικτά δοχεία. Μετά την εξάτμιση του νερού, η θερμική επεξεργασία συνεχίζεται στα ίδια δοχεία, μέσα στο λιωμένο λίπος του κρέατος σε θερμοκρασίες σημαντικά μεγαλύτερες από αυτές του βρασμού του νερού. Η προσθήκη του αλατιού (16-18g/Kg) και των καρυκευμάτων, γίνεται λίγο πριν εξατμισθεί το νερό. Μετά το τηγάνισμα τα τεμάχια του κρέατος τοποθετούνται σε πήλινα δοχεία και καλύπτονται αμέσως με το καυτό λιωμένο λίπος τους. Στη βιομηχανική πρακτική το κρέας, μετά τη θερμική επεξεργασία που είναι σχεδόν παρόμοια με αυτή του παραδοσιακού καβουρμά, τοποθετείται σε τεχνητές θήκες διαμέτρου 100-120mm με ελάχιστη προσθήκη λιωμένου λίπους. Η ενθήκευση γίνεται σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 110ο C. Τα προϊόντα στη συνέχεια ψύχονται κόβονται σε μερίδες και συσκευάζονται υπό κενό. Συντηρούνται και διακινούνται πάντα υπό ψύξη.	Βραστά-τηγανητά κομμάτια κρέατος χοίρειου, πρόβειου ή βόειου, καλυμμένα με λιωμένο χοιρινό λίπος	
Σαντιρμάς	Α4	Τα κρέατα αλατίζονται με θαλασσινό αλάτι στο οποίο ενδέχεται να περιέχονται και νιτρικά. Μετά την αλάτιση βράζει σε άφθονο νερό στο οποίο έχουν	Χρησιμοποιείται κρέας κεφαλής και σπάλα	Παραδοσιακό ποντιακό και κατά άλλους μικρασιάτικο προϊόν κρέατος. Είναι μια παραλλαγή του καβουρμά με ειδικά

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Σαντιρμάς	Α4	προστεθεί πράσο, κόκκινη πιπεριά και άλλα φυτικά τρόφιμα. Μετά το βράσιμο, αφαιρούνται τα οστά και το κρέας κόβεται σε μικρά κομμάτια και αναμιγνύεται μαζί με τα φυτικά τρόφιμα και με το ζωμό βρασίματος. Παλαιότερα ενθηκεύονταν σε χοιρινά στομάχια, και αφού ψυχόταν, η μάζα στερεοποιούνταν και μπορούσε να κόβεται σε φέτες. Σήμερα το προϊόν μπορεί να ενθηκευτεί σε τεχνητά περιβλήματα.	Χρησιμοποιείται κρέας κεφαλής και σπάλα	πρόσθετα και τεχνολογία παραγωγής που το κάνει να μοιάζει λίγο περισσότερο με πηκτή.
Συγκλινο	Α1α	Το άπαχο κρέας αλατίζεται για 4-6 ημέρες και στη συνέχεια μαρινάρεται σε κόκκινο κρασί για μερικές επιπλέον μέρες. Ακολουθεί η κάπνισή του σε ανοικτές εστίες, που μπορεί να διαρκέσει έως και 24 ώρες. Μετά την κάπνιση τα τεμάχια του κρέατος ξεπλένονται με θερμό νερό, κόβονται σε μικρότερα κομμάτια των 150 περίπου γραμμαρίων και υφίστανται υγρή θερμική επεξεργασία (βράζουν) μέσα σε νερό με κρασί στο οποίο προηγουμένως έχουν προστεθεί διάφορα καρυκεύματα, όπως πιπέρι και κέδρος σε σπόρους, κομμάτια κανέλας και γαρίφαλου, καθώς και φλοιοί πορτοκαλιών. Τα κομμάτια αυτά στη συνέχεια τοποθετούνται σε πήλινα δοχεία και καλύπτονται με λιωμένο χοιρινό λίπος τη γλίνα (εξ ου και σύγκλινο) ή με ελαιόλαδο.		Παστό, καπνιστό και βραστό χοιρινό κρέας που συντηρείται καλυμμένο με ελαιόλαδο (σήμερα) ή λιωμένο χοιρινό λαρδί ή «γλίνα» (παλαιότερα).

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Απάκι	Α1α	Τοπικό παραδοσιακό προϊόν της Κρήτης. Παράγεται από άπαχο χοιρινό κρέας που κόβεται σε λωρίδες διαστάσεων 3Χ3Χ15-20cm. Πολλές φορές χρησιμοποιείται το φιλέτο από τις χοιρομητέρες (ψοΐτες). Το βασικό χαρακτηριστικό της παραγωγικής του διαδικασίας, είναι ότι το κρέας τοποθετείται για δύο έως και τρεις ημέρες μέσα σε ξύδι για να «ψηθεί». Αφού απομακρυνθεί από το ξύδι, και σκουπιστεί εξωτερικά ώστε να μην είναι υγρό, αλατίζεται και καλύπτεται με διάφορα καρυκεύματα και βότανα και στεγνώνει στον αέρα για αρκετές ημέρες. Σε ορισμένες περιοχές υφίσταται κάπνιση για μια μέρα. Η χαμηλή τιμή του pH και της ενεργότητας του νερού, συμβάλουν ώστε το προϊόν αυτό να μπορεί να συντηρηθεί εκτός ψυγείου για μεγάλο χρονικό διάστημα.		
Νούμπουλο Κέρκυρας	Α2α	Προϊόν ωρίμανσης. Το κρέας αλατίζεται με χοντρό αλάτι, στο οποίο μπορεί να προστεθούν νιτρικά και σάκχαρα. Η αλάτιση είναι σύντομη, επειδή το προϊόν πρέπει να έχει μια «γλυκιά» γεύση και να μην είναι πολύ αλμυρό. Μετά την αλάτιση αφήνεται σε ειδικούς χώρους για να ωριμάσει και να αναπτύξει το χαρακτηριστικό του άρωμα. Η υγρασία του περιβάλλοντος πρέπει να είναι σχετικά υψηλή για να αποτραπεί η επιφανειακή του αφυδάτωση και το «πέτσωμα» όπως το χαρακτήριζαν παλαιότερα. Ειδικό χαρακτηριστικό του προϊόντος αυτού είναι το πλούσιο άρωμά του.	Παράγεται από τη μπριζόλα του χοίρου. Χρησιμοποιείται συνήθως μόνο ο επιμήκης ραχιαίος μυς, καθαρισμένος από το λίπος και το συνδετικό ιστό	

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Λούντζα μυκονιάτικη	Α2α	Προϊόν ωρίμανσης που παράγεται από τη μπριζόλα του χοίρου και ομοιάζει πολύ με το νούμπουλο της Κέρκυρας. Υφίσταται πολύ ελαφρά αλάτιση και στη συνέχεια αφυδατώνεται και ωριμάζει, αφού προηγουμένως τοποθετηθεί μέσα στο «τυφλό» μοσχαρίσιο έντερο, το οποίο πρέπει να υποστεί ειδική επεξεργασία. Εξ αιτίας της τοποθέτησής του στο τυφλό έντερο, η διαδικασία της αφυδάτωσης του μπορεί να πραγματοποιηθεί σε όχι και τόσο ελεγχόμενες συνθήκες. Το έντερο προστατεύει το κρέας από την υπέρμετρη αφυδάτωση με αποτέλεσμα το τελικό προϊόν να παραμένει τρυφερό και χυμώδες. Έχει ένα χαρακτηριστικό ειδικό άρωμα που προέρχεται εν μέρει και από το έντερο		
Ομαθιές ή καρκαβίτσα	Γ	Σαν πρώτη ύλη χρησιμοποιούνται κυρίως πνευμόνια και λιγότερο συκώτι και καρδίες, τα οποία τοποθετούνται μαζί με ρύζι καρυκεύματα και σε ορισμένες περιπτώσεις και σταφίδες μέσα στο παχύ έντερο του χοίρου. Αφού βράσει πολύ καλά σε άφθονο νερό, στη συνέχεια στεγνώνει και συντηρείται κυρίως τις ψυχρές εποχές του έτους. Εκτός από ρύζι μπορεί να περιέχει και δημητριακά (πλιγούρι), καθώς και τεμαχισμένο χοιρινό κρέας.		

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Μαθιές	Γ	Παρόμοιο με το προηγούμενο προϊόν. Αντί όμως για πνευμόνια, συκώτι και καρδίες, χρησιμοποιείται μόνο χοιρινό λαρδί και η ενθήκευση γίνεται σε χοιρινά στομάχια ή στην ουροδόχο κύστη.		
Πηκτή	Α4	Προϊόν θερμικής επεξεργασίας που παράγεται από κρέας κεφαλής του χοίρου με προσθήκη ξυδιού. Τα κεφάλια βράζουν συνήθως σε άφθονα αλατισμένο νερό για αρκετή ώρα μέχρι να μαλακώσει τελείως το κρέας τους. Μετά το βράσιμο αφαιρούνται τα οστά και το κρέας τεμαχίζεται σε μικρά κομμάτια. Ο ζωμός μέσα στον οποίο έβρασαν τα κεφάλια, περνά από ηθμό που κατακρατεί τα διάφορα υπολείμματα και υποβάλλεται σε περεταίρω βρασμό για να συμπυκνωθεί ακόμη περισσότερο. Μόλις η μείωση της ποσότητάς του κριθεί επαρκής, προστίθεται το ξύδι και τα τεμάχια του κρέατος, τοποθετείται σε ειδικά πήλινα σκεύη και αφήνεται να κρυώσει και να στερεοποιηθεί.		
Παστό χοιρινό λαρδί	Α2α	Χοιρινό λαρδί από τη ράχη, πάχους άνω των 2 cm. Αλατίζεται με άφθονο χονδρό θαλασσινό αλάτι, και τοποθετείται σε στρώσεις μέσα σε ξύλινους περιέκτες. Όλο το προϊόν καλύπτεται με ένα στρώμα αλατιού. Μέχρι τη στιγμή της κατανάλωσης του παραμένει μέσα στο αλάτι.		

Προϊόν	Κατηγορία	Παρασκευή	Υλικά	Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
Παστό χοιρινό λαρδί	Α2α	Η κάπνιση είναι ψυχρή και γίνεται μετά το πέρας της αλάτισης που ανάλογα με το πάχος του λαρδιού μπορεί να φθάσει και τον ένα μήνα. Πριν την κάπνιση το επιφανειακό αλάτι απομακρύνεται τελείως, ξεπλένεται με κρύο νερό και στεγνώνει καλά.		
Τσιγαριδες	Α1α	Υπολειμματικό προϊόν που προκύπτει από το λιώσιμο του χοιρινού λίπους. Τραγανά τεμαχίδια που αποτελούνται κυρίως από το συνδετικό ιστό του λαρδιού, τεμαχίδια μυϊκού ιστού που ενδεχομένως υπήρχαν στο λίπος και μια μικρή ποσότητα λίπους που δεν είχε ρευστοποιηθεί. Έχουν ευχάριστη τραγανή σύσταση και περισσότερο χρησιμοποιούνται στις φρέσκιες σαλάτες σαν καρύκευμα παρά σαν τρόφιμο		
Τσιλαδιά	Γ	Τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι χοιρινό κρέας από τη σπάλα ή το μπούτι το οποίο κόβεται σε μερίδες., άφθονος χυμός λεμονιού, ξίδι, μαύρο πιπέρι και αλάτι. Κατά το βράσιμο του κρέατος χρησιμοποιούμε και μερικά ποδαράκια και χοιρινά αυτιά για τη ζελατίνη τους. Μετά το πέρας της θερμικής επεξεργασίας το αδειάζουμε σε πήλινα δοχεία και προσθέτουμε το κρύο το νερό και το ξίδι. Όταν το προϊόν παγώσει και μπορεί να κοπεί σε φέτες είναι έτοιμο για σερβίρισμα και κατανάλωση. Είναι ένα είδος πηκτής με χοιρινό κρέας.»		

Κατηγορίες επιχειρήσεων σε σχέση με την εφαρμογή του HACCP

Κατηγορία 1

Επιχειρήσεις από τις οποίες γίνεται απευθείας διάθεση τροφίμων στο τελικό καταναλωτή ή λαμβάνουν χώρα μόνο χαμηλού κινδύνου απλές διεργασίες σε επίπεδο προπαρασκευής και παρασκευής κατά την διάθεση τους. Δεν απευθύνονται δε σε μεγάλο μέγεθος πληθυσμού.

α. Εντοπισμός και ανάλυση κινδύνων.

Στις επιχειρήσεις αυτές όλοι οι κίνδυνοι μπορούν να ελεγχθούν με την εφαρμογή των γενικών ή ειδικών απαιτήσεων υγιεινής Καν. (ΕΚ) 852/04 άρθρο 4 (είτε συνοδεύονται από οδηγούς ορθής πρακτικής είτε όχι).

Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να θεωρηθεί ότι η πρώτη φάση της διαδικασίας (ανάλυση κινδύνων) δεν εντοπίζει πηγές κινδύνου πέραν απ' αυτών που καλύπτονται με τα προαπαιτούμενα και ως εκ τούτου δεν υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη των σημείων β έως στ της παραγράφου 2 του άρθρου 5 του Καν. (ΕΚ) 852/04

Ωστόσο όταν απαιτείται για την ασφάλεια των τροφίμων (π.χ. διατήρηση ψυκτικής αλυσίδας) θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι διενεργείται η απαραίτητη παρακολούθηση και επαλήθευση (και πιθανή τήρηση αρχείων). Στην περίπτωση αυτή είναι ουσιαστικής σημασίας η παρακολούθηση των θερμοκρασιών και ο έλεγχος της ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού ψύξης.

β. Κρίσιμα σημεία ελέγχου – όρια

Για τις επιχειρήσεις της κατηγορίας 1 δεν προκύπτουν κρίσιμα σημεία ελέγχου.

γ. Τήρηση εγγράφων και αρχείων

Στις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας, η ανάγκη τήρησης αρχείων πρέπει να είναι εξισορροπημένη και μπορεί να περιορίζεται στα ουσιώδη για την ασφάλεια των τροφίμων.

Είναι σαφές ότι για τις περιπτώσεις αυτές πρέπει να εξασφαλίζεται η διενέργεια της απαραίτητης επιτήρησης (και όπου είναι δυνατόν η τήρηση αρχείων) όταν π.χ. πρέπει να διατηρείται η ψυκτική αλυσίδα. Στην περίπτωση αυτή ουσιαστικής σημασίας είναι η επιτήρηση των θερμοκρασιών και, όπου χρειάζεται, ο έλεγχος της ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού ψύξης.

Στην περίπτωση διαδικασιών οπτικής επιτήρησης υπάρχει η δυνατότητα περιορισμού της ανάγκης τήρησης αρχείου μόνο για μετρήσεις όπου διαπιστώνεται μη συμμόρφωση. (π.χ. αδυναμία του εξοπλισμού να τηρεί την σωστή θερμοκρασία).

Τα αρχεία μη συμμόρφωσης πρέπει να περιλαμβάνουν τις διορθωτικές ενέργειες.

Ενδεικτικά στην κατηγορία 1 ανήκουν επιχειρήσεις όπως :

Παντοπωλεία, Πρατήρια γάλακτος-ειδών ζαχαροπλαστικής και άρτου, πώληση κατεψυγμένων ειδών, Καταστήματα Υγιεινών Τροφών, Καφεκοπτεία/Ξηροί καρποί/Πρατήρια ποτών, Οπωροπωλεία, Περίπτερα-Ψιλικά, Κυλικεία σχολείων, Αναψυκτήρια, Κινητές Καντίνες, Κέντρα Διασκέδασης, Καφετέριες-καφενεία-μπαρ, Λοιπά κυλικεία.

Κατηγορία 2

Επιχειρήσεις τροφίμων στις οποίες ο χειρισμός τροφίμων γίνεται σύμφωνα με διαδικασίες που είναι ευρέως γνωστές και συχνά αποτελούν μέρος της συνήθους επαγγελματικής κατάρτισης των υπευθύνων στους εν λόγω κλάδους (είτε σε επίπεδο χονδρικής είτε σε επίπεδο λιανικής). Οι επιχειρήσεις αυτές συνήθως εξυπηρετούν μεγαλύτερο μέγεθος πληθυσμού από την προηγούμενη κατηγορία.

α. Εντοπισμός και ανάλυση κινδύνων

Στις επιχειρήσεις αυτές η τήρηση των απαιτήσεων της νομοθεσίας αποδεικνύεται με την τήρηση των εγκεκριμένων από την αρμόδια αρχή οδηγών ορθής πρακτικής. Σε περίπτωση που δεν υφίσταται εγκεκριμένος οδηγός από την αρμόδια αρχή, οι επιχειρήσεις οφείλουν να εγκαθιστούν και να εφαρμόζουν το δικό τους σύστημα αυτοελέγχου, ενώ ενθαρρύνεται η ανάπτυξη σχετικών οδηγών .

β. Κρίσιμα σημεία ελέγχου – όρια

Για τις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας, αυτά καθορίζονται και περιγράφονται από τον αντίστοιχο οδηγό ορθής πρακτικής. Επισημαίνεται ότι μπορεί να μην προκύπτουν κρίσιμα σημεία ελέγχου, παρά μόνο σημεία ελέγχου τα οποία ικανοποιούνται με την τήρηση γενικών ή ειδικών απαιτήσεων υγιεινής της Νομοθεσίας.

γ. Τήρηση εγγράφων και αρχείων

Στις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας, οι οδηγοί υγιεινής παρέχουν την επί μέρους τεκμηρίωση για τις διαδικασίες που βασίζονται στο HACCP. Στους οδηγούς αυτούς αναφέρεται σαφώς η ανάγκη τήρησης αρχείων και για πόσο χρονικό διάστημα.

Ενδεικτικά στην κατηγορία 2 ανήκουν επιχειρήσεις όπως :

Κρεοπωλεία, Πτηνοπωλεία / Αυγοπωλεία, Ζαχαροπλαστεία, Αρτοποιεία, παρασκευή και πώληση σφολιατοειδών, σούπερ μάρκετ, Ιχθυοπωλεία, Αλλαντικά-τυροκομικά (λιανική), Λαϊκές αγορές, Ψυκτικές αποθήκες, Εστιατόρια/πιτσαρίες/ταβέρνες, Γρήγορο φαγητό/ Ψητοπωλεία, βρεφονηπιακοί σταθμοί, παιδικοί σταθμοί, κατασκηνώσεις.

Κατηγορία 3

Επιχειρήσεις με πολλά κοινά χαρακτηριστικά, γραμμική παραγωγική διαδικασία και υψηλή πιθανότητα ύπαρξης κινδύνου, οι οποίες συνήθως εξυπηρετούν μεγαλύτερο μέγεθος πληθυσμού από την προηγούμενη κατηγορία ή και ειδικής κατηγορίας πληθυσμού. Στην περίπτωση αυτή μπορούν να υιοθετηθούν γενικοί (generic) κλαδικοί οδηγοί για την εφαρμογή συστήματος HACCP. (π.χ. ευρωπαϊκός οδηγός εμφιαλωμένων νερών, εθνικός οδηγός για μικρές γαλακτοκομικές επιχειρήσεις)

α. Εντοπισμός και ανάλυση κινδύνων

Στις επιχειρήσεις που κάνουν χρήση των ως άνω οδηγών, η απαίτηση έχει αναπτυχθεί διεξοδικά σε αντίστοιχα κεφάλαια αυτών.

Στην περίπτωση αυτή οι επιχειρήσεις αναπτύσσουν και εφαρμόζουν σύστημα HACCP με προσαρμογή του στις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά της εκάστοτε εγκατάστασης.

β. Κρίσιμα σημεία ελέγχου – όρια

Για τις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας, καθορίζονται και περιγράφονται κρίσιμα σημεία ελέγχου και όρια.

Επισημαίνεται ότι η απαίτηση καθορισμού ενός κρίσιμου ορίου σε ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου δεν προϋποθέτει πάντοτε τον καθορισμό μιας αριθμητικής τιμής.

γ. Τήρηση εγγράφων και αρχείων

Για τις επιχειρήσεις αυτής της κατηγορίας, η μελέτη της επιχείρησης αναφέρει και περιγράφει σαφώς την ανάγκη τήρησης αρχείων και για πόσο χρονικό διάστημα.

Ενδεικτικά στην κατηγορία 3 ανήκουν επιχειρήσεις όπως :

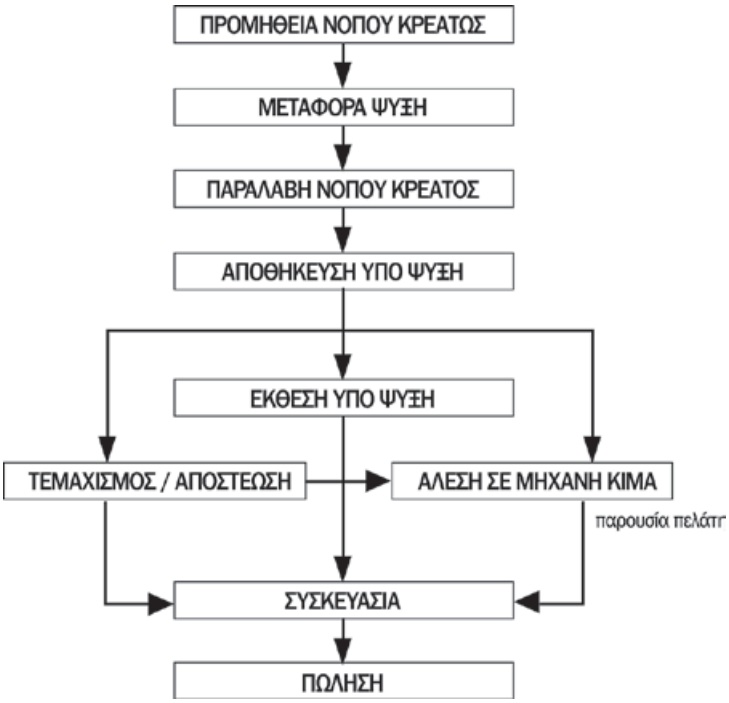
Παραγωγικές επιχειρήσεις τροφίμων ζωικής προέλευσης (προϊόντα κρέατος, γαλακτοκομικά, προϊόντα αλιευμάτων), φυτικής προέλευσης (δημητριακά, χυμοί κτλ), παραγωγής σύνθετων τροφίμων (έτοιμα φαγητά/catering, προϊόντα ζύμης και σφολιατοειδών κλπ.), νοσοκομεία, ιδρύματα.

Γενικές επισημάνσεις:

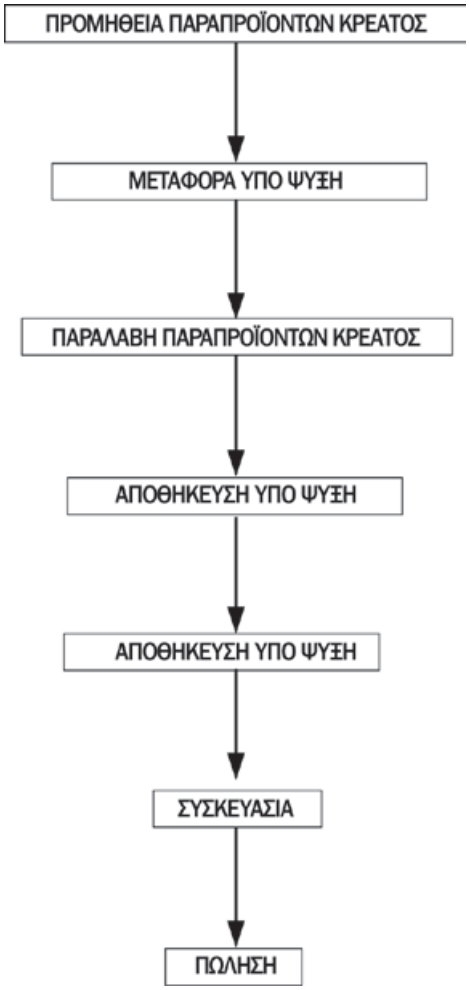
- Σε περίπτωση που μια επιχείρηση μπορεί βάση είτε συνδυασμένης δραστηριότητας είτε μεγαλύτερου από το σύνηθες μεγέθους να καταταχθεί σε άλλη κατηγορία από αυτή που ενδεικτικά με το παρών έχει κατηγοριοποιηθεί, τότε στο σύνολό της τοποθετείται στην υψηλότερη κατηγορία κατάταξης.
- Τα αρχεία αποτελούν σημαντικό εργαλείο για τις αρμόδιες αρχές και η τήρηση τους για εύλογο χρονικό διάστημα βοηθά στην εξακρίβωση της ορθής λειτουργίας των διαδικασιών ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις τροφίμων.
- Κατά κανόνα, η ανάγκη τήρησης αρχείου σχετικά με το HACCP πρέπει να είναι εξισορροπημένη και μπορεί να περιορίζεται στα ουσιώδη για την ασφάλεια των τροφίμων.

Διαγράμματα ροής πώλησης προϊόντων

Γενικό διάγραμμα ροής εμπορίας νωπού κρέατος (θηλαστικών ή πουλερικών)

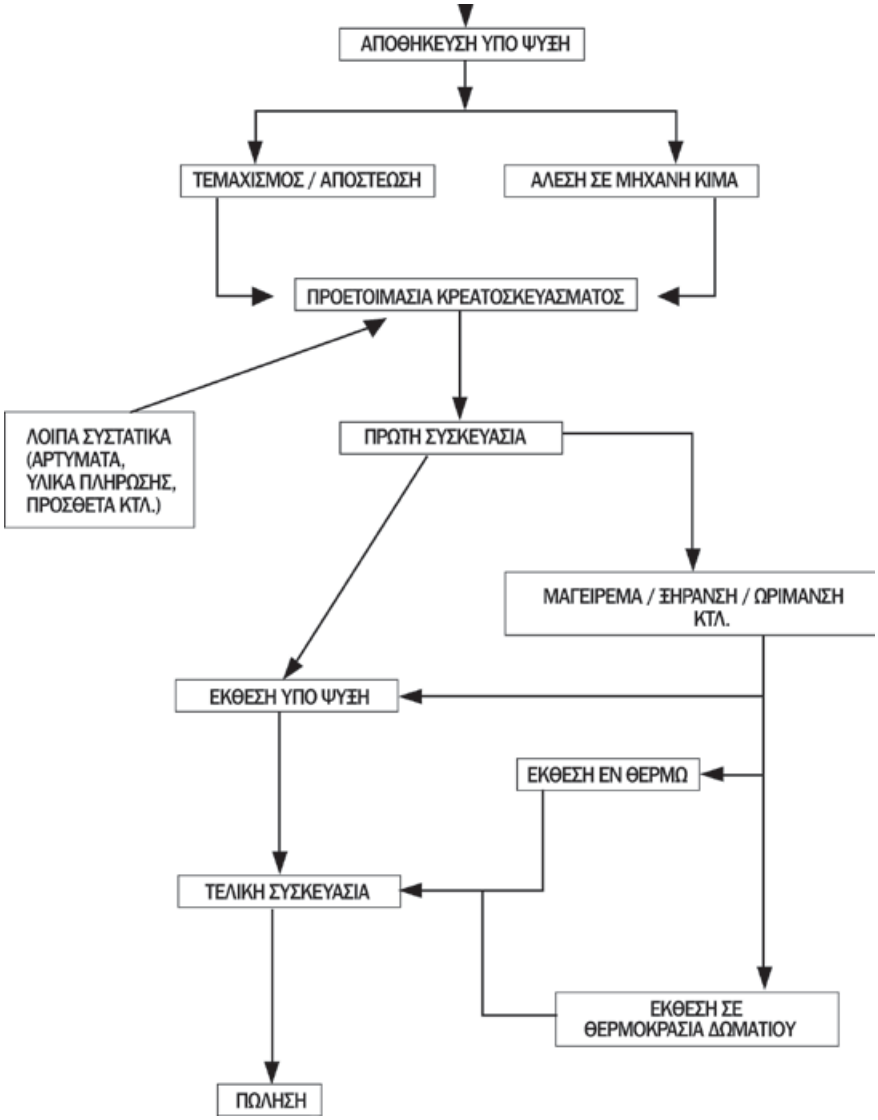


Γενικό διάγραμμα ροής εμπορίας νωπών παραπροϊόντων κρέατος



Γενικό διάγραμμα ροής παραγωγής και εμπορίας κρεατοσκευασμάτων

προμήθεια, μεταφορά, παραλαβή κτλ.



Σύνοψη των πιο σημαντικών κινδύνων σε κρεατικά

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Οι τροφολοιμώξεις ή τροφοτοξινώσεις μετά από τη κατανάλωση νωπού ακατέργαστου κρέατος και πουλερικών οφείλονται συνήθως στους παρακάτω μικροοργανισμούς:	
Μικροοργανισμός	**Συμπτώματα**
Escherichia coli	Ήπια έως έντονη διάρροια, εμετός, σπασμοί
Escherichia coli O157:H7	Προκαλεί αιμορραγική κολίτιδα. Ενοχοποιήθηκαν ωμά μπιφτέκια, προϊόντα κρέατος και απαστερίωτο γάλα
Listeria monocytogenes	Προκαλεί λιστερίωση. Έχει τη δυνατότητα να πολλαπλασιάζεται σε χαμηλές θερμοκρασίες (ψύξης 3oC)
Salmonella spp.	Προκαλεί τυφοειδή, παρατυφοειδή πυρετό (*Salmonella typhi*, *S.paratyphi* A B), γαστρεντερίτιδα (*S. typhimurium*, S. *enteritidis*, *S. infantis* κλπ) Οι *Salmonella* spp. βρίσκονται κυρίως στον πεπτικό σωλήνα των ζώων.
Staphylococcus aureus	Παράγει θερμοανθεκτική τοξίνη η οποία προκαλεί τροφοδηλητηρίαση, εντερίτιδα, τοξικό σοκ.
Campylobacter jejuni	Προκαλεί κυρίως εντερίτιδες και διάρροιες. Όλα τα σφάγια των πουλερικών θεωρείται ότι είναι μολυσμένα με *Campylobacter*
Clostridium botulinum	Προκαλεί αλλαντίαση μετά από κατανάλωση της τοξίνης, με υψηλό ποσοστό θνησιμότητας
Clostridium perfrigens	Κατά τη σπορογονία του στο πεπτικό σύστημα παράγεται εντεροτοξίνη που προκαλεί έντονη διάρροια και σπάνια εμετό.
Yersinia enterocolitica	Η νόσος είναι γαστροεντερική με συμπτώματα όπως διάρροια, πυρετό, κοιλιακό πόνο, εμετό.
Trichinella spiralis	Νηματώδες παράσιτο το οποίο εγκυστώνεται σε γραμμωτούς μύες ζώων (κυρίως χοίρων). Η νόσος στους ανθρώπους έχει κυρίως συμπτώματα «γρίπης» (διάρροια, πυρετός, μυϊκό άλγος, αναπνευστικά συμπτώματα). Βαριές περιπτώσεις οδηγούν στον θάνατο.
Taenia saginata	Η προνυμφική μορφή (*Cysticercus bovis*) εγκυστώνεται σε ιστούς βοοειδών. Άψητο ή ατελώς ψημένο κρέας βοοειδών ενοχοποιείται για τη μετάδοση του παρασίτου
Σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών (BSE)	Παθολογική πρωτεΐνη (prion) που προκαλεί τη νόσο vCJ (νόσος νευρικού συστήματος με μοιραία για τον άνθρωπο κατάληξη)
Taenia solium	Η προνυμφική μορφή (*Cysticercus cellulosae*) εγκυστώνεται σε ιστούς χοίρων, σκύλων και ανθρώπων. Άψητο ή ατελώς ψημένο κρέας χοίρων ενοχοποιείται για τη μετάδοση του παρασίτου. Κύστεις στον άνθρωπο έχουν ανιχνευτεί σε υποδόριους ιστούς, μάτια και εγκέφαλο

Μικροοργανισμός	Συμπτώματα
Toxoplasma gondii	Το πρωτοζωικό παράσιτο εγκυστώνεται σε ιστούς χοίρων και άλλων θηλαστικών. Η νόσος στους ανθρώπους έχει κυρίως συμπτώματα «γρίπης» , αποβολές σε εγκύους συγγενείς ανωμαλίες σε έμβρυα. Άψητο ή ατελώς ψημένο κρέας χοίρων ενοχοποιείται για τη μετάδοση του
Balantitium coli	Το πρωτόζωο βρίσκεται σε χοίρους. Η νόσος στους ανθρώπους έχει κυρίως συμπτώματα αιμορραγικής δυσεντερίας, αφυδάτωση και σπάνια οδηγεί σε θάνατο. Άψητο ή ατελώς ψημένο κρέας χοίρων, με εντερική επιμόλυνση ενοχοποιείται για τη μετάδοση του.
Cryptosporidium spp.	Το πρωτοζωικό παράσιτο προσβάλει επιθηλιακά κύτταρα ανθρώπων και μεγάλων θηλαστικών (ιδιαίτερα αγελάδων και προβάτων) Η νόσος στον άνθρωπο χαρακτηρίζεται από διάρροια, τύπου χολέρας, ιδιαίτερα επικίνδυνη σε ανοσοκατεσταλμένα άτομα.
Ιώσεις	Μολυσματική ηπατίτιδα Α, Λοιμώδης γαστρεντερίτιδα
ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Είδος	Προέλευση
Γυαλί	Φωτιστικά, εργαλεία, θερμόμετρα
Μέταλλα	Βίδες, μπουλόνια, καρφιά, σύρμα, άγκιστρα, σφαίρες, βελόνες
Κοσμήματα	Προσωπικό
Πλαστικά	Υλικά συσκευασίας, πρώτες ύλες
Τεμαχίδια οστών	Πρώτες ύλες, ακατάλληλη επεξεργασία
ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Είδος	Προέλευση
Φυτοφάρμακα, αντιβιοτικά, ορμόνες, τοξίνες, λιπάσματα, παρασιτοκτόνα, βαρέα μέταλλα, ραδιενεργές ουσίες	Γεωργικά και κτηνιατρικά φάρμακα, περιβάλλον, υλικά συσκευασίας, νερά πλυσίματος και καθαρισμού
Χρωστικές, πολυμερή	Υλικά συσκευασίας
Λιπαντικά, χρώματα	Εξοπλισμός και μεταφορικά μέσα
Απορρυπαντικά, απολυμαντικά	Ανεπαρκής καθαρισμός, τυχαία επιμόλυνση, λανθασμένη αποθήκευση
Εντομοκτόνα, φάρμακα καταπολέμησης τρωκτικών	Ουσίες από καταπολέμηση τρωκτικών και εντόμων
Πολυχλωριωμένα δυφαινύλια (BCBs)-Διοξίνες	Ουσίες που δημιουργούνται από φυσικές διεργασίες στο περιβάλλον ή είναι προϊόντα βιομηχανικών δραστηριοτήτων.

Ανάλυση και αξιολόγηση κίνδυνων

ΣΤΑΔΙΟ / ΦΑΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
1. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΡΕΑΤΩΝ ΚΡΕΑΣ, ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΡΕΑΤΟΣ , ΘΗΡΑΜΑΤΑ	Μ Μ1: Παρουσία παθογόνων Μ/Ο: - *Salmonella spp* - *Listeria monocytoyenes* - *Campylobacter jejuni* - *Staph. aureus* - *Yersinia enterocolitica* - *Clostridium botulinum* - *Clostridium perfrigens* - *Trichinella spiralis* Μ2: Αυξημένη θερμοκρασία: Χ Χ1: Διοξίνες και PCB, βαρέα μέταλλα, υπολείμματα φυτοφαρμάκων Φ Φ1: Παρουσία ξένων σωμάτων: - ξύλο - πλαστικό - γυαλί - τρίχες - Τεμάχια οστών	- Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (Λίστα εγκεκριμένων) (Μ1,Μ2, Χ1 και Φ1) -έλεγχος κατά την παραλαβή (Μακροσκοπικός, μέτρηση θ οC, κλπ.) (Μ2, και Φ1) - Πιστοποιητικά προμηθευτών (ISO 22000 HACCP, IFS, BRC, βεβαιώσεις κλπ) (Μ1και Χ1, Φ1) - Αναλύσεις Α' υλών από προμηθευτές (Χ1 και Μ1) - Εκπαίδευση προσωπικού παραλαβών (Μ2, και Φ1)
2. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΡΕΑΤΩΝ	Μ Μ2: Αύξηση της θερμοκρασίαςÞπολ/σμός παθογόνων Μ/Ο Φ Φ2: Παρουσία ξένων σωμάτων από μη κατάλληλη καθαριότητα των ψυκτικών θαλάμων	- Προληπτική συντήρηση ψυγείων (Μ2) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Φ2) - Έλεγχος της θερμοκρασίας των ψυγείων (Μ2) - Διατήρηση σφαγίων και τεμαχίων νωπού κρέατος σε θ/α <7ο C - Διατήρηση παραπροϊόντων νωπού κρέατος σε θ/α<3ο C. - Διατήρηση νωπού κρέατος πουλερικών σε θ/α 4ο C.
3. ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ/ ΑΠΟΣΤΕΩΣΗ ΚΡΕΑΤΩΝ	Μ Μ3: Επιμόλυνση από : - Χειρισμούς - Εξοπλισμό - Σκεύη Φ Φ3: ρύποι από το προσωπικό	- Κανόνες υγιεινής προσωπικού , εξοπλισμού, εργαλείων(Μ3) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Μ3) - Εκπαίδευση προσωπικού (Μ3 και Φ3)

ΣΤΑΔΙΟ / ΦΑΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
4 και 6.ΕΚΘΕΣΗ ΜΕ ΨΥΞΗ	Μ Μ4: Αύξηση της θερμοκρασίαςÞπολ/σμός παθογόνων Μ/Ο Φ Φ3: Παρουσία ξένων σωμάτων από μη κατάλληλη καθαριότητα των βιτρινών	- Προληπτική συντήρηση ψυγείων (Μ3) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Φ3) -Έλεγχος της θερμοκρασίας των ψυγείων (Μ3)
5. ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΟΙΝΤΩΝ	Μ Μ5: Επιμόλυνση από : - Χειρισμούς - Εξοπλισμό - Σκεύη Φ Φ5: ρύποι από το προσωπικό, υλικά συσκευασίας	- Κανόνες υγιεινής προσωπικού , εξοπλισμού, εργαλείων(Μ5) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Μ5) - Εκπαίδευση προσωπικού (Μ5 και Φ5)
7.ΚΟΠΗ ΚΙΜΑ (ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΠΕΛΑΤΗ)	Μ Μ6: Μικροβιολογική επιμόλυνση/ διασταυρούμενη επιμόλυνση από τον εξοπλισμό (πάγκοι κοπής κρέατος) τα μαχαίρια το προσωπικό Φ Φ6: ρύποι από το προσωπικό	- Κανόνες υγιεινής προσωπικού , εξοπλισμού, εργαλείων(Μ6) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Μ6) - Εκπαίδευση προσωπικού (Μ6 και Φ6)
8. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Μ Μ7: Επιμόλυνση από : - Υλικά συσκευασίας - προσωπικο Χ Χ7: μετανάστευση υλικών συσκευασίας Φ Φ7: ρύποι από το προσωπικό	- Κανόνες υγιεινής προσωπικού , υλικών συσκευασίας(Μ7) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Μ7) - Εκπαίδευση προσωπικού (Μ7 και Φ7) - Αξιολόγηση προμηθευτή υλικών συσκευασίας (Χ7)
9.ΠΩΛΗΣΗ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Μ _____ Φ _____	

ΣΤΑΔΙΟ / ΦΑΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
10.ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Μ Μ8: Αύξηση της θερμοκρασίαςÞπολ/σμός παθογόνων Μ/Ο Φ Φ8: Παρουσία ξένων σωμάτων από μη κατάλληλη καθαριότητα των ψυκτικών θαλάμων	- Προληπτική συντήρηση ψυγείων μεταφορικού μέσου(Μ8) - Πρόγραμμα καθαρισμού – εξυγίανσης (Φ8) -Έλεγχος της θερμοκρασίας των ψυγείων μεταφορικού μέσου με αυτόματα καταγραφικά (Μ2) .

Σημεία έλεγχου για κρεοπωλεία

Σημεία Ελέγχου	Κίνδυνος	Προληπτικά μέτρα ελέγχου	Παρακολούθηση
Προμήθεια	Η προμήθεια προϊόντων ακατάλληλων για κατανάλωση, που έχουν επιμολυνθεί με μικροοργανισμούς, χημικές ουσίες ή ξένες ύλες.	Προμήθεια από αξιόπιστους προμηθευτές/ εγκεκριμένα σφαγεία/ τεμαχιστήρια	Έλεγχοι κατά τη παραλαβή : Πιστοποιητικού καταλληλότητας / κτηνιατρικού – υγειονομικού ελέγχου / εγγράφων που συνοδεύουν τα εισαγόμενα κρέατα. Έλεγχος θερμοκρασίας νωπού κρέατος. Οργανοληπτικός έλεγχος κρέατος Έλεγχος ακεραιότητας συσκευασίας (για τα συσκευασμένα τεμάχια κρέατος και πουλερικών) Έλεγχος σφραγίδας / επισήμανσης/ ετικέτας
Μεταφορά	Επιμόλυνση μικροβιακή από το μεταφορικό μέσο ή τον εξοπλισμό ή αλλοίωση λόγω ακατάλληλης θερμοκρασίας μεταφοράς	Αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση μεταφορικών μέσων και εξοπλισμού. Καθορισμένες συνθήκες μεταφοράς κρέατος (ψύξη να εξασφαλίζεται σε όλη τη διάρκεια της μεταφοράς θερμοκρασία £ 4oC για τα ψυγμένα και £ -18oC για τα βαθιάς καταψύξεως κρέατα με ισόθερμα οχήματα) Για τα πουλερικά, μεταφορά υπό ψύξη ή υπό κατάψυξη	Έλεγχος των θερμοκρασιών μεταφοράς, ή των θερμοκρασιών των προϊόντων Έλεγχος μεταφορικών μέσων κατά τη παραλαβή για την εφαρμογή κανόνων υγιεινής

Σημεία Ελέγχου	Κίνδυνος	Προληπτικά μέτρα ελέγχου	Παρακολούθηση
Παραλαβή	Μικροβιολογική επιμόλυνση κατά τη παραλαβή λόγω λάθος χειρισμών προσωπικού και παρατεταμένου χρόνου παραλαβής και παραμονής των κρεάτων εκτός ψύξης	Εκπαίδευση του προσωπικού Σωστοί χειρισμοί κατά την παραλαβή Αποφυγή καθυστερήσεων	Έλεγχος των χειρισμών κατά την παραλαβή Έλεγχος προϊόντων κατά την παραλαβή
Αποθήκευση προϊόντων με ψύξη	Αύξηση των μικροοργανισμών λόγω μη κατάλληλων συνθηκών αποθήκευσης: Θερμοκρασίας παρατεταμένου χρόνου αποθήκευσης.	Διατήρηση σφαγίων και τεμαχίων νωπού κρέατος σε θ/α <7ο C Διατήρηση παραπροϊόντων νωπού κρέατος σε θ/α<3ο C. Διατήρηση νωπού κρέατος πουλερικών σε θ/α 4ο C. Αποθήκευση για περιορισμένο χρονικό διάστημα και σωστή διακίνηση (first in- first out)	Έλεγχος θερμοκρασίας των χώρων αποθήκευσης Έλεγχος λειτουργίας θερμομέτρων Έλεγχος σωστής τοποθέτησης στους ψυκτικούς χώρους Έλεγχος σωστής διακίνησης
	Επιμόλυνση από τον εξοπλισμό ή τους ψυκτικούς θαλάμους	Καθαρισμός ψυκτικών θαλάμων (δάπεδο, τοίχοι κλπ) και των τσιγκελιών ή των ραφιών	Οπτικός έλεγχος καθαριότητας
Τεμαχισμός σε μηχανή κιμά	Μικροβιακή επιμόλυνση (παθογόνοι μικροοργανισμοί) / διασταυρούμενη επιμόλυνση από τον εξοπλισμό (μηχανές) τα εργαλεία το προσωπικό	Καθορισμός και εφαρμογή κανόνων υγιεινής για τον εξοπλισμό (καθαρισμός μηχανών κοπής κιμά) τα εργαλεία (καθαρισμός) το προσωπικό (αυστηροί κανόνες ατομικής υγιεινής, χρήση γαντιών) Εκπαίδευση προσωπικού στους κανόνες υγιεινής	Έλεγχος τήρησης των κανόνων υγιεινής με επιθεώρηση του εξοπλισμού των εργαλείων του προσωπικού

Σημεία Ελέγχου	Κίνδυνος	Προληπτικά μέτρα ελέγχου	Παρακολούθηση
Τεμαχισμός/ αποστέωση κρέατος	Μικροβιολογική επιμόλυνση/ διασταυρούμενη επιμόλυνση από τον εξοπλισμό (πάγκοι κοπής κρέατος) τα μαχαίρια το προσωπικό	Καθορισμός και εφαρμογή κανόνων υγιεινής για τον εξοπλισμό (χρήση κατάλληλων επιφανειών κοπής, καθαρισμός επιφανειών) τα μαχαίρια (καθαρισμός μαχαιριών, αποκλειστική χρήση) το προσωπικό (αυστηροί κανόνες ατομικής υγιεινής)	Έλεγχος τήρησης των κανόνων υγιεινής με επιθεώρηση του εξοπλισμού των εργαλείων του προσωπικού Έλεγχος τακτικού καθαρισμού και απολύμανσης των χεριών με απορρυπαντικό και απολυμαντικό, σε ειδικό νιπτήρα.
Έκθεση νωπού κρέατος / νωπών πουλερικών με ψύξη	Αύξηση μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλης θερμοκρασίας έκθεσης Διασταυρούμενη επιμόλυνση από άλλα προϊόντα/ κρέατα Επιμόλυνση από τους καταναλωτές	Έκθεση σε ψυχόμενες επιφάνειες/ βιτρίνες θ/ας <7ο C για το νωπό κρέας, και <4ο C για το νωπό κρέας πουλερικών . Χρήση καθαρού εξοπλισμού Έκθεση των τροφίμων με κάλυμμα (βιτρίνες), όπου είναι δυνατό Διαχωρισμός προϊόντων όπου αυτό είναι δυνατό	Έλεγχος της θερμοκρασίας έκθεσης Έλεγχος της τήρησης των κανόνων υγιεινής κατά την έκθεση
Συσκευασία	Επιμόλυνση μικροβιακή / φυσική / χημική από το υλικό συσκευασίας το προσωπικό	Υγιεινή συσκευασία, σε κατάλληλο υλικό Τήρηση κανόνων υγιεινής για τους χειρισμούς του προσωπικού Εκπαίδευση προσωπικού	Έλεγχος καθαριότητας υλικού συσκευασίας Έλεγχος για την τήρηση των κανόνων υγιεινής στους χειρισμούς, τη συμπεριφορά, και την ενδυμασία του προσωπικού

Οδηγίες για περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών

Α. Γενική διακοπή ρεύματος

1. Τα ψυγεία και οι καταψύκτες διατηρούνται κλειστά καθ'όλη τη διάρκεια της διακοπής για να διατηρήσουν τη χαμηλή θερμοκρασία τους. Αν στους καταψύκτες η θερμοκρασία φτάσει τους 0 °C παύει να θεωρείται χώρος κατάψυξης αλλά χώρος ψύξης.
2. Τα παγομένα που έχουν λιώσει απορρίπτονται άμεσα.
3. Λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ώστε να μη στάζουν υγρά πάνω σε άλλα τρόφιμα.
4. Με την αποκατάσταση της κατάψύξης το περιεχόμενο μεταφέρεται σε ψυγείο συντήρησης και σε καμιά περίπτωση δεν επανακαταψύχεται.
5. Η μηχανή του πάγου τίθεται εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη και τα υπάρχοντα παγάκια μεταφέρονται στην κατάψυξη ή στο ψυγείο ή στον μπουφέ σαν ενισχυτικό μέσο ψύξης.
6. Αν στα ψυγεία ή τους καταψύκτες η θερμοκρασία φτάσει τους 20 °C το περιεχόμενο μαγειρεύεται άμεσα ή απορρίπτεται.
7. Οι φούρνοι και βραστήρες τίθενται εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη τους και διατηρούνται κλειστοί για τη διατήρηση της εσωτερικής θερμότητας. Αν η θερμοκρασία των φαγητών φτάσει τους 60 °C και λιγότερο απορρίπτονται. Ένδειξη θερμοκρασίας λαμβάνεται κάθε 20 λεπτά αν δεν υπάρχουν καταγραφείς θερμοκρασίας. Δεν αναθερμαίνεται φαγητό που έχει κρυώσει.
8. Ηλεκτρικές φριτέζες τίθενται εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη τους και απορρίπτεται ότι τηγανιζόταν εκείνη τη στιγμή.
9. Όλες οι ηλεκτρικές εστίες καθώς και οι συσκευές μίξης ή κοπής τίθενται εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη τους.
10. Τα προϊόντα του ζεστού μπουφέ διατηρούνται μέχρι η θερμοκρασία τους να πέσει στους 60 °C και λιγότερο οπότε και απορρίπτονται. Ένδειξη θερμοκρασίας λαμβάνεται κάθε 15λεπτά αν δεν υπάρχουν καταγραφείς θερμοκρασίας.
11. Τα προϊόντα του κρύου μπουφέ διατηρούνται μέχρι η θερμοκρασία τους να ανέβει στους 20 °C και περισσότερο οπότε και απορρίπτονται. Ένδειξη θερμοκρασίας λαμβάνεται κάθε 15λεπτά αν δεν υπάρχουν καταγραφείς θερμοκρασίας.
12. Τα παράθυρα και οι πόρτες της κουζίνας δεν ανοίγουν όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη της εσωτερικής. Αν πρέπει να ανοίξουν λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μην επιτρέπεται η δίοδος σε καυσαέρια, σκόνες, έντομα ή τρωκτικά.

Β. Εκκένωση των εγκαταστάσεων λόγω σεισμού.

1. Όλες οι εστίες θέρμανσης καθώς και οι συσκευές μίξης ή κοπής τίθενται εκτός λειτουργίας από τον κεντρικό διακόπτη τους πριν την εκκένωση.
2. Αν η επάνοδος από την εκκένωση είναι σε χρόνο συντομότερο των 2 ωρών συνεχίζει η λειτουργία του καταστήματος εφόσον ληφθούν υπόψη τα σημεία Α7, Α10 και Α11 ως άνω.
3. Αν κατά τη διάρκεια του σεισμού υπήρχαν μικρές ζημιές σε διακοσμητικά ή δομικά στοιχεία του κτιρίου αναστέλλεται η λειτουργία της κουζίνας και της τραπεζαρίας μέχρι γενικού ελέγχου και μερικής αποκατάστασης των ζημιών.

Γ. Πλημμύρα.

1. Λαμβάνεται μέριμνα ώστε να τεθεί εκτός λειτουργίας όλος ηλεκτρολογικός εξοπλισμός πλησίον του χώρου της πλημμύρας, εκτός αυτού που ήδη βρίσκεται σε επαφή με το νερό.

2. Τρόφιμα που έχουν έρθει σε επαφή με το νερό της πλημμύρας απορρίπτονται.
3. Επιφάνειες που έχουν έρθει σε επαφή με το νερό της πλημμύρας καθαρίζονται και απολυμαίνονται.
4. Εάν είναι εκτεταμένη η πλημμύρα η λειτουργία του καταστήματος αναστέλλεται.
5. Αν έχει γίνει διακοπή ρεύματος σε ορισμένες συσκευές ή γενική διακοπή ρεύματος εφαρμόζεται ότι και στη παραπάνω ενότητα Α.

Δ. Πυρκαγιά

1. Λαμβάνεται μέριμνα για άμεση κατάσβεση με τα κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα.
2. Εστίες μαγειρέματος τίθενται εκτός λειτουργίας.
3. Απομακρύνονται σε μέρος ασφαλές υλικά που είναι πολύ εύφλεκτα και επικίνδυνα (λάδια, χαρτόνια, πλαστικά).
4. Η λειτουργία του καταστήματος αναστέλλεται και εφαρμόζονται διαδικασίες εκκένωσης.
5. Αν έχει γίνει διακοπή ρεύματος σε ορισμένες συσκευές ή γενική διακοπή ρεύματος εφαρμόζεται ότι και στη παραπάνω ενότητα Α.
6. Τρόφιμα που έχουν έρθει σε επαφή με καπνό και υλικά πυρόσβεσης απορρίπτονται.
7. Επιφάνειες που έχουν έρθει σε επαφή με καπνό και υλικά πυρόσβεσης καθαρίζονται και απολυμαίνονται.

Ε. Επιδημία

Επιδημία θεωρείται η εμφάνιση των ίδιων συμπτωμάτων ασθένειας σε πέντε τουλάχιστον άτομα (πελάτες ή προσωπικό) σε διάστημα 48 ωρών.

1. Η ΟΑΤ συνέρχεται άμεσα μαζί τον ιατρό του ξενοδοχείου για τη διερεύνηση της αιτίας.
2. Αν η αιτία είναι τροφογενής ή μπορεί να έχει μεταδοθεί μέσω της τροφής εντοπίζονται τα άτομα που μπορεί να έχουν εκτεθεί και τα ύποπτα τρόφιμα.
3. Τα ύποπτα τρόφιμα, απομονώνονται και χαρακτηρίζονται ως μη συμμορφούμενα.
4. Αποστέλλονται δείγματα των υπόπτων τροφίμων για εργαστηριακές εξετάσεις.
5. Ενημερώνονται κατάλληλα οι πελάτες και το προσωπικό.
6. Εντατικοποιούνται οι καθαρισμοί και απολυμάνσεις καθώς και κανόνες ατομικής υγιεινής.
7. Ενημερώνονται άμεσα οι αρμόδιες αρχές για τη λήψη σχετικών οδηγιών.
8. Εφαρμόζεται η παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων που προτείνονται από τους εμπειρογνώμονες.
9. Αναστέλλεται η λειτουργία του καταστήματος σε περίπτωση κινδύνου υψηλής σοβαρότητας.
10. Γίνεται έκτακτη συνάντηση ανασκόπησης του ΣΔΑΤ.

Στ. Απειλή εξωτερικού κινδύνου

Απειλή εξωτερικού κινδύνου είναι είτε κάποια γενικευμένη επιδημία τροφογενούς ασθένειας (π.χ. γρίπη πουλερικών, αφθώδης πυρετός, σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια), είτε κάποιο περιβαλλοντικό ατύχημα (π.χ. εκπομπή καυσαερίων από πυρκαγιά, εκπομπή ακτινοβολίας, μόλυνση από τοξικά χημικά, υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων), είτε απειλή τρομοκρατικής επίθεσης (χρήση χημικών ή βιολογικών όπλων).

1. Απομονώνονται τα ύποπτα τρόφιμα και χαρακτηρίζονται μη συμμορφούμενα.
2. Η ΟΑΤ συνεργάζεται με τις αρμόδιες αρχές και εφαρμόζει τις οδηγίες τους.
3. Η ΟΑΤ εισάγει τους νέους κινδύνους στο σχέδιο ΑΚΚΣΕ σύμφωνα με τις οδηγίες των εμπειρογνωμόνων.
4. Γίνεται νέα αξιολόγηση προμηθευτών και νέο πλάνο δειγματοληψίας.

5. Η ΟΑΤ ενημερώνει τους πελάτες και το προσωπικό για τα προληπτικά μέτρα που εφαρμόζει και τις διορθωτικές ενέργειες που λαμβάνει.
6. Αναστέλλεται η λειτουργία του καταστήματος σε περίπτωση κινδύνου υψηλής σοβαρότητας και υψηλής πιθανότητας.
7. Γίνεται έκτακτη συνάντηση ανασκόπησης του ΣΔΑΤ

Ορολογία ασφάλειας τροφίμων

- **Cook-chill:** η διαδικασία κατά την παρασκευή τροφίμων, συνήθως για διάθεση από επιχειρήσεις catering, κατά την οποία τα τρόφιμα, μετά το ψήσιμο/μαγείρεμα, ψύχονται σε θερμοκρασία 1-3 °C μέσα σε 2 ώρες και διατηρούνται σ΄ αυτή τη θερμοκρασία μέχρι τη στιγμή της διανομής.
- **Cook-freeze:** η διαδικασία κατά την παρασκευή τροφίμων, συνήθως για διάθεση από επιχειρήσεις catering, κατά την οποία τα τρόφιμα, μετά το ψήσιμο/μαγείρεμα, καταψύχονται σε θερμοκρασία -18 °C μέσα σε 2 ώρες και διατηρούνται σ΄ αυτή τη θερμοκρασία μέχρι τη χρήση τους.
- **Αλυσίδα Ψύξης:** η διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας ψύξης του προϊόντος σε όλα τα στάδια της παραγωγής του έως τον τελικό καταναλωτή (παραλαβή, αποθήκευση, επεξεργασία, έκθεση προς πώληση)
- **Ανάλυση Κινδύνων - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP):** ένα σύστημα πρόληψης, το οποίο αναγνωρίζει, αξιολογεί και ελέγχει τους κινδύνους που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων στις επιχειρήσεις που παράγουν διακινούν και εμπορεύονται τρόφιμα.
- **Απλά αρτοσκευάσματα:** απλά αρτοσκευάσματα είναι τα προϊόντα αρτοποιίας, που δεν περιέχουν πρόσθετες ύλες (κυρίως λιπαρές και φυσικές γλυκαντικές ή περιέχουν τέτοιες σε μικρές ποσότητες), ώστε να είναι δυνατόν να αντικαταστήσουν τον άρτο, όπως είναι τα κοινά κουλούρια, τα παξιμάδια, οι φρυγανιές. οι λαγάνες, τα κριτσίνια, ο διπυρίτης άρτος (γαλέτα), τα εφτάζυμα κ.ά.
- **Αποθήκευση:** η διατήρηση των πρώτων και βοηθητικών υλών, των υλικών και αντικειμένων συσκευασίας και των ημικατεργασμένων ή τελικών προϊόντων σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ή σε ελεγχόμενες συνθήκες (θερμοκρασίας ψύξης, κατάψυξης, υγρασίας, ελεγχόμενου εξαερισμού με φίλτρα, ελεγχόμενης ατμόσφαιρας, κα.)
- **Απολύμανση:** η χρησιμοποίηση χημικών υλών ή /και φυσικών μεθόδων που έχει σκοπό τον περιορισμό της ανάπτυξης μικροοργανισμών σε επίπεδα που είναι ασφαλή για την ποιότητα των τροφίμων.
- **Αποστείρωση:** ο συνδυασμός χρόνου και θερμοκρασίας ο οποίος σκοτώνει όλους τους μικροοργανισμούς σε ένα τρόφιμο.
- **Αρτοσκευάσματα ζαχαροπλαστικής:** είναι τα προϊόντα αρτοποιίας, που περιέχουν απαραίτητα πρόσθετες ύλες κυρίως λιπαρές και φυσικές γλυκαντικές σε ποσοστό τουλάχιστον 10% για κάθε μία από αυτές, εξ αιτίας των οποίων αποκτούν χαρακτηριστική οσμή και γεύση και επομένως δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αντικατάσταση του άρτου-αρτοπαρασκευασμάτων, όπως είναι τα κουλουράκια ή παξιμάδια βανίλιας, μαστίχας, γλυκάνισου, σμυρναίικα, μουστοκούλουρα κ.ά. (Κ.Τ.Π.)
- **Αρχεία:** Έγγραφα που περιέχουν πληροφορίες για την διαδικασία παραγωγής ή τονέλεγχο ποιότητας καθώς επίσης αποτελέσματα των ελέγχων που πραγματοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία.
- **Ασφάλεια των τροφίμων:** η κατάσταση κατά την οποία εξασφαλίζεται ότι τα τρόφιμα έχουν παραχθεί με υγιεινές συνθήκες, δεν είναι πιθανή η ύπαρξη κινδύνου για την υγεία του καταναλωτή και δεν θίγονται τα οικονομικά του συμφέροντα.

- **Ασφαλής κατασκευή του εξοπλισμού ή των εγκαταστάσεων:** η κατασκευή του εξοπλισμού ή των εγκαταστάσεων που δεν εγκυμονεί τον κίνδυνο πιθανής επιμόλυνσης των τροφίμων από ανεπάρκεια ή βλάβη του εξοπλισμού ή των εγκαταστάσεων
- **Διασταυρούμενη επιμόλυνση:** είναι η μεταφορά μιας επιβλαβούς ουσίας από ένα τρόφιμο σε άλλο με διάφορα μέσα όπως: τα χέρια, μολυσμένες επιφάνειες του εξοπλισμού, σκεύη ή κατευθείαν από μια πρώτη ύλη σε ένα έτοιμο φαγητό.
- **Διορθωτικές ενέργειες:** η διαδικασία που πραγματοποιείται από τους υπεύθυνους μιας επιχείρησης τροφίμων όταν αποδειχθεί από τους ελέγχους των κρίσιμων σημείων ότι οι τιμές των παραμέτρων αποκλίνουν από τα όρια που έχουν τεθεί.
- **Εγκατάσταση:** το κτίριο ή ο χώρος που στεγάζεται μια επιχείρηση τροφίμων και μέσα στον οποίο πωλούνται τρόφιμα.
- **Ειδικά αρτοσκευάσματα – σφολιατοειδή** Πρόκειται για άλλα σκευάσματα που μπορούν να παρασκευάζονται στα αρτοποιεία και έχουν ως βάση το αλεύρι και άλλες βρώσιμες ύλες, όπως είναι τα διάφορα είδη πιττών (τυρόπιτες, σπανακόπιτες, μπουγάτσες, κρουασάν με γέμιση κ.ά.) τα μελομακάρονα, οι κουραμπιέδες, τα βουτήματα, τα τσουρέκια κ.ά.
- **Έλεγχος των κρίσιμων σημείων ελέγχου:** οι ενέργειες που γίνονται για την διαπίστωση της παραγωγής ασφαλών και υγιεινών προϊόντων και οι οποίες περιλαμβάνουν μια σειρά παρατηρήσεων, μετρήσεων, ή /και δειγματοληψιών για την διεξαγωγή των εξετάσεων.
- **Εμπορικό δείγμα:** ένα δείγμα χωρίς εμπορική αξία το οποίο λαμβάνεται εξ ονόματος του ιδιοκτήτη ή του υπεύθυνου μιας εγκατάστασης, το οποίο είναι αντιπροσωπευτικό μιας συγκεκριμένης παραγωγής προϊόντων ζωικής προέλευσης της εγκατάστασης αυτής ή που αποτελεί πρότυπο για ένα προϊόν ζωικής προέλευσης του οποίου σχεδιάζεται η παραγωγή και το οποίο, για τη μετέπειτα εξέταση, πρέπει να φέρει ένδειξη του τύπου προϊόντος, της σύνθεσής του και του ζωικού είδους από το οποίο προέρχεται.
- **Εντόσθια:** τα παραπροϊόντα που βρίσκονται στην θωρακική, κοιλιακή και πυελική κοιλότητα, συμπεριλαμβανομένου της τραχείας και του οισοφάγου.
- **Εξυγίανση:** συνδυασμός καθαρισμού και απολύμανσης.
- **Επαρκές:** ικανοποιητικό αποτέλεσμα για κάποιο προκαθορισμένο στόχο
- Επεξεργασία: διεργασίες που διέπουν την παραγωγή ενός προϊόντος και μεταβάλλουν την αρχική του κατάσταση
- **Επεξεργασμένα προϊόντα:** προϊόντα που προκύπτουν από την υποβολή των μη επεξεργασμένων μη επεξεργασμένων προϊόντων σε επεξεργασία, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τη μεταβολή της αρχικής κατάστασης του τροφίμου. Στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία περιλαμβάνονται: η θερμική επεξεργασία, το κάπνισμα, το αλάτισμα, η διατήρηση σε άλμη, η αποξήρανση, το μαρινάρισμα, η ωρίμανση, η προσθήκη οξέων, η άλεση με σύγχρονη εφαρμογή θερμικής επεξεργασίας, η προσθήκη ουσιών για την βελτίωση του προϊόντος.
- **Επικίνδυνη ζώνη:** Είναι το εύρος θερμοκρασίας από 5 έως 60 °C, μέσα στο οποίο βακτήρια (παθογόνα και αλλοιογόνα) μπορούν να αναπτυχθούν γρήγορα.
- **Επιμόλυνση:** η παρουσία μικροοργανισμών, ή χημικών ουσιών ή ξένων σωμάτων, ή δυσάρεστων κηλίδων ή ανεπιθύμητων άλλων ουσιών στα τρόφιμα
- **Επιτήρηση:** επίβλεψη, εξακρίβωση, συνεχείς ή περιοδικοί έλεγχοι της κατάστασης μιας οντότητας και ανάλυση όσων έχουν καταγραφεί έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι ικανοποιούνται οι συγκεκριμένες απαιτήσεις

- **Επιχείρηση τροφίμων:** κάθε επιχείρηση δημόσια ή ιδιωτική που ασκεί μια ή περισσότερες από τις παρακάτω δραστηριότητες κερδοσκοπικές ή μη: παρασκευή, μεταποίηση, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή, διακίνηση και προσφορά προς πώληση ή διάθεση τροφίμων
- **Καθαρισμός:** απομάκρυνση απορριμμάτων, ξένων σωμάτων, σκόνης και ρύπανσης
- **Κατεψυγμένα τρόφιμα:** Τρόφιμα που διατηρούνται σε χαμηλές θερμοκρασίες, οι οποίες δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών και μειώνουν των φυσικοχημικών αντιδράσεων σε ανεκτά επίπεδα.
- **Κιμάς:** το κρέας το οποίο έχει υποστεί άλεσμα σε τεμάχια ή έχει περάσει από κρεατομηχανή με ατέρμονα κοχλία.
- **Κίνδυνος των τροφίμων:** η ανάπτυξη μικροοργανισμών, ή η παρουσία χημικών ουσιών ή ξένων σωμάτων στα τρόφιμα με αποτέλεσμα τα τρόφιμα να καθίστανται ακατάλληλα προς βρώση
- **Κρέας νωπό:** το κρέας, συμπεριλαμβανομένου του κρέατος που έχει συσκευαστεί σε πρώτη συσκευασία υπό κενό ή υπό ελεγχόμενη ατμόσφαιρα, το οποίο δεν έχει υποστεί καμία άλλη επεξεργασία για να εξασφαλιστεί η συντήρηση του, εκτός από την ψύξη
- **Κρέας πουλερικών νωπό:** το κρέας πουλερικών, συμπεριλαμβανομένου του κρέατος που είναι συσκευασμένο υπό κενό ή εντός ελεγχόμενης ατμόσφαιράς, το οποίο, προκειμένου να διατηρηθεί, δεν έχει υποβληθεί σε καμία άλλη επεξεργασία εκτός από την ψύξη.
- **Κρέας πουλερικών:** όλα τα μέρη που είναι κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση και τα οποία προέρχονται από κατοικίδια πουλερικά των εξής ειδών : κότες, γαλοπούλες, φραγκόκοτες, πάπιες και χήνες.
- **Κρέας:** όλα τα τμήματα των κατοικίδιων βοοειδών, χοίρων, αιγοπροβάτων, καθώς και των κατοικίδιων μονόπλων, που είναι κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση.
- **Κρίσιμα όρια:** οι τιμές των παραμέτρων που εξετάζονται στα κρίσιμα σημεία ελέγχου και θα πρέπει να εξασφαλίζεται η σταθερότητά τους για να μην παρουσιάζεται κίνδυνος για την ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων
- **Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου:** κάθε σημείο της παραγωγικής διαδικασίας όπου είναι δυνατή η εξάλειψη ή ο περιορισμός των κινδύνων που εμφανίζονται και έχουν σχέση με την ασφάλεια των τροφίμων.
- **Μεταφορικά μέσα:** τα μέρη των αυτοκινήτων, οχημάτων, των σιδηροδρομικών οχημάτων και των αεροσκαφών, τα οποία προορίζονται να περιέχουν το φορτίο, καθώς και τα κύτη των πλοίων ή τα εμπορευματοκιβώτια που χρησιμοποιούνται για χερσαίες, θαλάσσιες ή αεροπορικές μεταφορές.
- **Μη συμμόρφωση:** η μη τήρηση των κανόνων της νομοθεσίας, η μη εφαρμογή των απαιτήσεων ενός προτύπου, η μη επαλήθευση προδιαγραφών, η μη εφαρμογή κάποιων οδηγιών κτλ.
- **Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά:** ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών τροφίμων ή πρώτων υλών (οσμή, εικόνα, υφή, γεύση) που γίνονται αντιληπτά με τις αισθήσεις του ανθρώπου.
- **Ορθή πρακτική υγιεινής:** τα μέτρα που πρέπει να εφαρμόζει μια επιχείρηση τροφίμων για την παραγωγή ασφαλών και υγιεινών προϊόντων.
- **Παθογόνοι παράγοντες:** κάθε συγκέντρωση ή καλλιέργεια οργανισμών ή οποιοδήποτε παράγωγό τους, είτε μόνο του, είτε σε συνδυασμό με μια τέτοια συγκέντρωση ή καλλιέργεια οργανισμών, που μπορεί να προκαλέσει ασθένεια σε οποιοδήποτε ζώντα οργανισμό, και κάθε τροποποιημένο παράγωγο των οργανισμών αυτών το

οποίο μπορεί να φέρει ή να μεταδώσει ένα ζωικό παθογόνο, ή ο ιστός, ή κυτταροκαλλιέργεια, οι εκκρίσεις ή τα περιττώματα από τα οποία ή μέσω των οποίων είναι δυνατό να φέρεται ή να μεταδίδεται ένα ζωικό παθογόνο, ο παρών ορισμός δεν περιλαμβάνει τα ανοσολογικά κτηνιατρικά φάρμακα των οποίων η χρήση επιτρέπεται από την οδηγία 90/677/ΕΟΚ.

- **Παραγωγή:** οι ενέργειες που πραγματοποιούνται κατά την διαδικασία της παραγωγής των τροφίμων και στις οποίες ανήκουν: η προμήθεια, η παραλαβή, η αποθήκευση, η επεξεργασία των πρώτων και βοηθητικών υλών, όπως και η συσκευασία, η αποθήκευση, η μεταφορά/ διανομή/ διακίνηση των τελικών προϊόντων
- **Παραπροϊόντα:** το νωπό κρέας, εκτός από το κρέας του σφαγίου, έστω και αν παραμένει προσκολλημένο στο σφάγιο.
- **Παρασκευάσματα κρέατος:** το κρέας κατά την έννοια του άρθρου 2 των π.δ/των 410/1994, 291/ 1996 και 11/1995, καθώς και το κρέας που πληροί τις απαιτήσεις των άρθρων 23, 26, 28 του Β΄ Μέρους του π.δ/τος 11/1995, στο οποίο έχουν προστεθεί τρόφιμα, καρυκεύματα ή πρόσθετα ή το οποίο έχει υποβληθεί σε επεξεργασία που είναι ανεπαρκής για να μεταβάλλει την κυτταρική δομή του κρέατος στο κέντρο του και να εξαφανίσει έτσι τα χαρακτηριστικά του νωπού κρέατος.
- **Παστερίωση:** ο συνδυασμός χρόνου και θερμοκρασίας ο οποίος σκοτώνει τον πλέον προβληματικό μικροοργανισμό σε ένα τρόφιμο.
- **Περιοχές υψηλού κινδύνου:** περιοχές της παραγωγικής διαδικασίας όπου είναι σημαντική η παρουσία του κινδύνου της επιμόλυνσης των τροφίμων και στις οποίες απαιτείται η εφαρμογή πολύ αυστηρών μέτρων υγιεινής για την παραγωγή ασφαλών και υγιεινών προϊόντων.
- **Περιοχές χαμηλού κινδύνου:** περιοχές της παραγωγικής διαδικασίας όπου δεν παρουσιάζεται σημαντικός κίνδυνος για την ασφάλεια των τροφίμων αλλά θα πρέπει να εφαρμόζονται οι γενικοί κανόνες υγιεινής.
- **Πόσιμο νερό:** το νερό που πληρεί τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας «περί της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»
- **Προδιαγραφές ποιότητας:** η λεπτομερής περιγραφή των ποιοτικών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών. Στην περίπτωση των ποσοτικών προδιαγραφών χρησιμοποιούνται για την έκφραση τους σταθερότυποι και επιτρεπτά όρια.
- **Προετοιμασία:** Διεργασίες που λαμβάνουν χώρα κατά την παραγωγή ενός προϊόντος και δεν μεταβάλλουν την αρχική του κατάσταση.
- **Προϊόντα κατάψυξης:** τρόφιμα που για την διατήρηση τους απαιτείται θερμοκρασία ίση ή χαμηλότερη των -18 °C. Κατά την κατάψυξη τα τρόφιμα περνούν από τη φάση της μέγιστης κρυστάλλωσης και μετά την αποκατάσταση της ισορροπίας της θερμότητας, τα προϊόντα έχουν σε όλα τα σημεία τους θερμοκρασία ίση ή χαμηλότερη των -18 °C.
- **Προϊόντα με βάση το κρέας:** τα προϊόντα που έχουν παρασκευασθεί από ή με κρέας, το οποίο έχει υποστεί επεξεργασία ώστε η επιφάνεια της εγκάρσιας τομής να επιτρέπει να διαπιστωθεί η απουσία των χαρακτηριστικών του νωπού κρέατος.
- **Προϊόντα ψύξης:** τρόφιμα που διατηρούνται σε θερμοκρασίες κάτω των 5 οC.
- **Προληπτικά μέτρα:** πράξεις ή δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούνται για την πρόληψη ή την εξάλειψη των κινδύνων ή την μείωση της παρουσίας τους σε ανεκτά όρια.
- **Ρύπανση:** καλείται η παρουσία στο προϊόν κάθε ξένης ουσίας (οργανικής, ανόργανης, ακτινεργού ή βιολογικής), η οποία μπορεί να το καταστήσει επιβλαβές για την υγεία του ανθρώπου και ακατάλληλο για τις προβλεπόμενες χρήσεις του.

- **Σπόρια:** πρόκειται για ανθεκτικές μορφές βακτηρίων οι οποίες δημιουργούνται υπό αντίξοες συνθήκες. Είναι ικανά να επιβιώσουν σε υψηλές θερμοκρασίες και σε περιβάλλον με χαμηλή υγρασία.
- **Συμμόρφωση:** η τήρηση των κανόνων της νομοθεσίας, η εφαρμογή των απαιτήσεων ενός προτύπου, η επαλήθευση προδιαγραφών, η εφαρμογή κάποιων οδηγιών κτλ.
- **Συσκευασία δεύτερη:** η κάλυψη ενός ήδη συσκευασμένου προϊόντος με κάποιο υλικό ή η εισαγωγή του σε περιέκτη. Η δεύτερη συσκευασία χρησιμοποιείται για τη μεταφορά του προϊόντος στα σημεία διάθεσης ή πώλησης του.
- **Συσκευασία πρώτη:** η κάλυψη ενός προϊόντος με κάποιο υλικό ή η εισαγωγή του σε περιέκτη, τα οποία έρχονται σε άμεση επαφή με το προϊόν και αποσκοπούν στην προστασία του προϊόντος.
- **Συσκευαστικό υλικό:** το υλικό που χρησιμοποιείται για την κάλυψη των προϊόντων όπως αλουμίνιο, μεμβράνη, χαρτί ή κάθε περιέκτης που είναι κατασκευασμένος από μέταλλο, γυαλί, πλαστικό ή χαρτί.
- **Συστατικά:** οι πρώτες και βοηθητικές ύλες που υποβάλλονται σε επεξεργασία για την παραγωγή του τελικού προϊόντος.
- **Σφάγιο πουλερικών:** ολόκληρο το σώμα ζώου ενός πουλερικού που αναφέρεται που μετά την αφαίμαξη, το μάδημα και τον εκσπλαχνισμό. Η αφαίρεση της καρδιάς, του συκωτιού, των πνευμόνων, του στομάχου, του πρόλοβου, και των νεφρών καθώς και η αποκοπή των ποδιών στο ύψος του ταρσού και η αποκοπή του κεφαλιού, του οισοφάγου και της τραχείας παραμένουν προαιρετικές.
- **Σφάγιο:** ολόκληρο το σώμα ζώου σφαγής μετά την αφαίμαξη, τον εκσπλαχνισμό, την αποκοπή των άκρων στο ύψος του καρπού και του ταρσού, την αφαίρεση της κεφαλής, της ουράς, και των μαστών, και μετά την εκδορά (βοοειδή, αιγοπρόβατα, μόνοπλα).
- **Τροφική δηλητηρίαση:** ασθένεια που προκαλείται από κατανάλωση τροφίμων, επιμολυσμένων με βιολογικούς, χημικούς ή φυσικούς παράγοντες. Συνήθη συμπτώματα είναι οι εμετοί, η διάρροια και οι κοιλιακοί πόνοι.
- **Τρόφιμα:** στερεά ή υγρά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τροφή από τον άνθρωπο. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται τα κάθε είδους ποτά και ευφραντικά, το νερό, τα κόμμεα και μαστίχες καθώς και κάθε ουσία ή μίγμα ουσιών που προστίθεται στα τρόφιμα.
- **Τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας:** τρόφιμα που περιέχουν συστατικά τα οποία αλλοιώνονται εύκολα και επιτρέπουν την ταχεία ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών.
- **Τροφολοίμωξη:** τροφική δηλητηρίαση που προκαλείται από την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν ζωντανούς παθογόνους μικροοργανισμούς.
- **Τροφοτοξίνωση:** τροφική δηλητηρίαση που προκαλείται από την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν τοξίνες.
- **Υγιεινή κατασκευή του εξοπλισμού ή της εγκατάστασης:** η κατασκευή του εξοπλισμού ή της εγκατάστασης που επιτρέπει τον εύκολο καθαρισμό και απολύμανση τους.
- **Υγιεινή τροφή:** Τρόφιμα, τα οποία όταν καταναλώνονται δεν προξενούν βλάβη στον καταναλωτή.
- **Υγιεινή των τροφίμων:** όλα τα μέτρα που απαιτούνται για να είναι τα τρόφιμα ασφαλή και υγιεινά. Τα μέτρα καλύπτουν όλα τα στάδια μετά την πρωτογενή παραγωγή (η οποία περιλαμβάνει την παρασκευή, μεταποίηση, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή, διακίνηση ή την προσφορά προς πώληση ή τη διάθεση στον καταναλωτή).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams J., (1997). Cars, cholera and cows: virtual risk and the management of uncertainty. USA: Science Progress, 80(3), 253-272.
- Aguzzi A, O'Connor T (2010) Protein aggregation diseases: pathogenicity and therapeutic perspectives. Nature Reviews Drug Discovery 9: 237-248. doi: 10.1038/nrd3050
- American Meat Institute. Guidelines for Development of Good Manufacturing Practices (GMPs), November 1997.
- Animal food production, 2nd edition, Codex Alimentarius, Rome 2009
- Arvanitoyannis S. Ioannis,HACCP and ISO 22000: Application to Foods of Animal Origin, ISBN: 978-1-4051-5366-9, February 2009, Wiley-Blackwell
- Barendsz, A.W. (1998). Food safety and total quality management, Food Control Vol. 9,No.2-3, σελ. 163-170.
- Belitz, H.-D., Grosch, W., Schirberle, P. (2007). Χημεία Τροφίμων, 3η έκδοση. Αθήνα: Τζίολας.
- Bloomfield SF, Exner M, Fara GM, Nath KJ, Scott, EA; Van der Voorden C. The global burden of hygiene-related diseases in relation to the home and community. (2009) International Scientific Forum on Home Hygiene. http://www.ifh-homehygiene.org/IntegratedCRD.nsf/111e68ea0824afe1802575070003f039/29858aa006faaa22802572970064b6e8?OpenDocument
- Bolton, D.J. & Sheridan, J.J (2002). HACCP for Irish beef, pork and lamp Slaughter. Agriculture and Food Development Authority. Dublin.
- Boskou G., "Training of trainers", training material for "Meat Tips", Leonardo da Vinci II 2009 – 2012 (2009-1-GR1-LEO-05-03952) (www.etat.gr/meat-tips) (2011)
- Boskou G., Course notes in Food Microbiology, for the MSc Chemistry of Natural Products and Food Quality, Mediterranean Agronomic Institute of Chania (2011, 2013)
- Boskou G., Course notes: Food Safety and Consumer Protection (for Socrates seminars), Harokopio University (2002, 2003, 2005)
- Boskou G., Reduction of bacterial spoilage associated with the trimethylamineoxide-dependent respiration in fish fillets packed under modified atmosphere, Doctorate thesis, University of Ghent (1998)
- Bryan, F.L. (1992). Hazard Analysis Critical Control Point Evaluations: A Guide to Identifying Hazards and Assessing Risks Associated With Food Preparation and Storage. Geneva: World Health Organization.
- Chilled Food Association (1989). Guidelines for food Hygienic Practice in the Manufacture, Distribution and Retail Sale of Chilled Foods. London.
- Codex Alimentarius. Meat and meat products including soups and broths. FAO/WHO, Volume 10 Rome, 1993.
- Collinge, Clarke AR (2007) A general model of prion strains and their pathogenicity. Science 318: 930-936. doi: 10.1126/science.1138718
- CRFA (1991). The sanitation code for Canada's food service industry. Canadian Restaurant and Foodservices Association

- Di Guardo G, Marruchella G (2010) Prions and neuronal death. Cell Death and Disease 1: e6. doi: 10.1038/cddis.2009.9
- European Commission (1997). Green Paper on the general principles of food law in the European Union. COM (97) 176, 30 April
- European Commission (2000). White Paper on Food Safety in the European Union COM (99) 719. 12 January 2000
- European Commission, Guidance Document: Implementation of procedures based on the HACCP principles, and facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses, Brussels 16 November 2005
- Evans AS (1976) Causation and disease: the Henle-Koch postulates revisited. The Yale Journal of Biology and Medicine 49: 175-195
- FAO (1995), The use of the hazard analysis critical control point (HACCP) principles in food control, Rome, Food and Agriculture Organization (Food and Nutrition Paper No. 58)
- FAO/WHO (1993). Codex Alimentarius Commission: Code of Hygienic Practice for Precooked and Cooked Foods in Mass Catering. Publication: CAC/RCP 39
- FAO/WHO (2003). Codex Alimentarius, Recommended International Code Of Practice, General Principles Of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4
- Food hygiene, Basic texts, 4th edition, Codex Alimentarius, Rome 2009
- Franscini N et al. (2006) Prion protein in milk. PLoS ONE 1: e71. doi: 10.1371/journal.pone.0000071
- Gatti JL et al. (2002) Prion protein is secreted in soluble forms in the epididymal fluid and proteolytically processed and transported in seminal plasma. Biology of Reproduction 67: 393-400. doi: 10.1095/biolreprod67.2.393
- Giannakourou M., K. Koutsoumanis, G.J.E. Nychas and P. S. Taoukis (2001) Development and assessment of an intelligent Shelf life Desicion System (SLDS) for quality optimization of the food chill chain. Journal of Food Protection 64, 1051-1057
- Harrigan, W.F. & Park, R.W.A. (1991). Making safe food: a management guide for microbiological quality. London: Academic Press
- HMSO (1995). Food Safety (General Food Hygiene) Regulations, Catering Guide. London: HMSO Books
- I.F.S.T. (1992). Guidelines to good catering practice. Institute of Food Science and Technology. UK
- I.F.S.T. (1998). Food and drink good manufacturing practice. Institute of Food Science and Technology. UK
- Ilandzis Sp, Skiadas P., Fotopoulou E., Hondrou E., Lekakou An., Stavroulakis G., Goudopoulou Al., Flemetaki M. and Boskou G. (2004). Needs analysis of the Greek meat market in safety training, http://www.safety-meat.org
- Industry Guide to Good Hygiene Practice: Butchers' shop Licensing Supplement to the Retail Guide., Chadwick House Group LTD, London, 2001.
- Industry Guide to Good Hygiene Practice: Catering Guide. London: Chadwick House Group LTD, (1997)

- Industry Guide to Good Hygiene Practice: Markets and Fairs Guide, Chadwick House Group LTD, London, 1998
- Industry Guide to Good Hygiene Practice: Retail Guide (1995), Chadwick House Group, Ltd., London, UK.
- International Commission on Microbiological Specifications for Foods-ICMSF (1988): HACCP in Microbiological Safety and Quality, In Microorganisms in Foods, book 4, Blackwell, London
- Kenber, M., McCurrach,W., Mastercraft, Health, (1990). Hygiene and Safety in the Hotel and Catering Industry. London
- Ligios C et al. (2005) PrPSc in mammary glands of sheep affected by scrapie and mastitis Nature Medicine 11: 1137–1138. doi: 10.1038/nm1105-1137
- Mortimer D, Barratt CLR (2006) Is there a real risk of transmitting variant Creutzfeldt–Jakob disease by donor sperm insemination? Reproductive BioMedicine Online 13: 778–790
- Mortimore, S. & Wallace, C. (1998). HACCP, practice approach, second edition., Gaithersborg, Mariland: Aspen.
- Niculiță P., Popa M.E., Ghidurus M., Boskou G.(2005), The influence of growing technology on pork meat quality, Lucrări ştiinţifice UŞAMVB, Seria F, Vol. X, 105-115
- Si K et al. (2010) Aplysia CPEB can form prion-like multimers in sensory neurons that contribute to long-term facilitation. Cell 140: 421-435. doi: 10.1016/j.cell.2010.01.008
- Souliotis A., Palisidis G., Grintzali G, Boskou G., Benchmarking the hygiene utensils in butcheries of retail stores", International Scientific Conference e-RA-7 The SynEnergy Forum, ΤΕΙ Πειραιά, Σεπτέμβριος 2012
- Source URL: http://www.scienceinschool.org/2010/issue15/prions/greek
- The Food safety File (2008). Chapter 4, about Listeria monocytogenes and part of chapter 6, about Staphylococcus aureus. www.fooddoctors.com/FSF/fsf1.htm.
- United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. Generic HACCP Model for fresh Ground Beef., March 1994.
- United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. Generic HACCP Model for Raw Ground Meat and Poultry Products., April 1997.
- United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. Meat and Poultry Products Hazards and Control Guide, April 1997.
- Wang F et al. (2010) Generating a prion with bacterially expressed recombinant prion protein. Science 327: 1132-1135. doi: 10.1126/science.1183748
- Welberg L (2010) Prions: a protective role for prions. Nature Reviews Neuroscience 11: 151. doi: 10.1038/nrn2812
- WHO, "Prevention of foodborne disease: Five keys to safer food". http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys/en/index.html
- Williams, A.P, Smith, R.A., Gaze, R., Mortimore, S.E., Motarjemi, Y., Wallace. C.A. (2003). An international future for standards of HACCP training. USA: Food Control N14 , σελ. 111-121.
- Αρβανιτογιάννης Ι. Σ. και Τζούρος Ν. Η., (2006). Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000. Αθήνα: Σταμούλη

- Αρβανιτογιάννης, Ι. (2001). Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου HACCP στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών. Θεσσαλονίκη: University Studio Press
- Αφράτης Α. (2009). Αρθ. Ιδιαιτερότητες στην εφαρμογή του συστήματος HACCP στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης. Αθήνα: Hotel restaurant magazine, τεύχος 114, ΙΑΝ-ΦΕΒ 2009. σελ.86-93.
- Γεωργάκης, Σπ. Α. (1986). Τεχνολογία Τροφίμων Ζωικής Προελεύσεως. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Γεωργάκης, Σπ. Α. (2005). Το κρέας και τα προϊόντα του (Παραγωγή – Εμπορία –Τεχνολογία - Υγιεινή). Θεσσαλονίκη: Σύγχρονη Παιδεία.
- Γκρίντζαλη Γ., Πεξαρά Ε., Σερίφης Σ., Μπόσκου Γ., «Το υγειονομικό προφίλ των κρεοπωλείων του Κεντρικού και Νοτίου τομέα της Αθήνας», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του «από το στάβλο στο πιάτο», Ευρωπαϊκός Οργανισμός Στρατηγικού Σχεδιασμού, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2010
- Γκρίντζαλη Γ., Πεξαρά Ε., Σουλιώτης Α., Μπόσκου Γ., Διοικητικά Πρόστιμα του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ) σε κρεοπωλεία κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του, o.mind creatives, Αθήνα, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2012
- Ελευθεριάδου, Η. Αναστασία. (2006). Εργαστηριακές σημειώσεις στην τεχνολογία κρέατος. Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.
- Ελευθεριάδου, Η. Αναστασία. (2008). Τεχνολογία κρέατος θεωρία. Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης
- ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 22000:2005, Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων
- Εργαστήριο Νοητικής Εργονομίας & Ασφάλειας της Εργασίας – Πολυτεχνείο Κρήτης, “Πηγές Κινδύνου/ Ανάγκες Παρεμβάσεων σε Κρεοπωλεία/ Μονάδες Επεξεργασίας Κρέατος”
- Ιλαντζής Σ., Λεκάκου Α., Μπόσκου Γ., “Safety Meat Production Training”, ένα πιλοτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, στο πλαίσιο του “Leonardo da Vinci” για τις επιχειρήσεις επεξεργασίας κρέατος. Πρακτικά του “Διαχείριση Ασφάλειας στην Αλυσίδα Τροφίμων – Εφαρμογή HACCP”, ΕΒΕΑ 7-8 Ιουλίου 2005, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
- Καλογρίδου-Βασιλειάδου, Δ. (1999). Γενικοί Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής, Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων. Αθήνα: University Press
- Καραϊωάννογλου, Γ. Προδρόμου. (1994). Υγιεινή του κρέατος. Επιθεώρηση των σφάγιων θηλαστικών. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Καραϊωάνογλου Πρ. Γ. (1986). Υγιεινή εργοστασίων επεξεργασίας τροφίμων. Θεσσαλονίκη: Γαρταγάνης
- Κλειδαράς Γ., Υγιεινή Χώρων Μαζικής Εστίασης και Ζαχαροπλαστικής, εκδ.Ίων, Αθήνα 2004, 71-76
- Κωτσέλης Γ., “Το κρέας. Εξασφάλιση υγιεινής, επιλογή ποιότητας, τρόποι κοπής”, Μύρτος, 2013
- Μπεζιρτζογλου Ε., Υγιεινή Βιομηχανιών Τροφίμων και Φαρμάκων, Έκδοση: 1/2010, Εκδότης Μούργκος Ιωάννης
- Μπόσκου Γ. & Παλησίδης Γ., Νέα Διατροφικά Πρότυπα (2012), εκδόσεις ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ, ISBN 978-618-5025-03-08, 732 σελίδες

- Μπόσκου Γ. Η Δυναμική μιας Διατροφικής Κρίσης, “Trends in Food Health and Safety” conference co-organized by the Association of Public Health Inspectors Cyprus and the Ministry of Health on Saturday 5th of December 2009 at Aldiana Larnaca,
- Μπόσκου Γ. Οι Πολλαπλές Διαστάσεις της Ασφάλειας Τροφίμων (Επιστημονική, Επαγγελματική, Ψυχολογική, Κοινωνική, Πολιτική, Εκπαιδευτική, κλπ), “Trends in Food Health and Safety” conference co-organized by the Association of Public Health Inspectors Cyprus and the Ministry of Health on Saturday 5th of December 2009 at Aldiana Larnaca,
- Μπόσκου Γ., Γκρίντζαλη Γ., Κωστάκη Χ., «Ανάλυση και Συσχέτιση δεδομένων 30ετίας του RASFF για κρέατα, πουλερικά και τα προϊόντα τους», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του «από το στάβλο στο πιάτο», Ευρωπαϊκός Οργανισμός Στρατηγικού Σχεδιασμού, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2010
- Μπόσκου Γ., Εγχειρίδιο HACCP, http://www.safety-meat.org (2004)
- Μπόσκου Γ., Εκπαίδευση των φοιτητών διαιτολογίας-διατροφης στην ανάλυση κίνδυνων κρίσιμα σημεία έλεγχου με παιχνίδι της προσομοίωσής, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων (Δ.Ε.Δ.Υ.Τ.), Θεσσαλονίκη 6-8 Ιουνίου 2008
- Μπόσκου Γ., Επιθεώρηση και Πιστοποίηση HACCP (ελληνικά και αγγλικά), http://www.safety-meat.org (2004)
- Μπόσκου Γ., Ορθές πρακτικές υγιεινής, http://www.safety-meat.org (2004)
- Μπόσκου Γ., Παλησίδης Γ., Σουλιώτης Α. «Συγκριτική διατροφική ανάλυση μοσχαρίσιου, χοιρινού & πρόβειου κρέατος» 10ο Μακεδονικό Συνέδριο Διατροφής, Επιστήμη της Διατροφής: Προοπτικές σε Συνθήκες Κρίσης, Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Νοέμβριος 2012
- Μπόσκου Γ., Παλησίδης Γ., Σουλιώτης Α. «Συγκριτική διατροφική αξιολόγηση για το κρέας θηλαστικών», 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του, o.mind creatives, Αθήνα, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2012
- Μπόσκου Γ., Σημειώσεις Νομοθεσίας Τροφίμων, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. (2009)
- Μπόσκου Γ., Σημειώσεις Υγιεινής Μονάδων Διατροφής. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. (2006, 2008, 2010, 2012)
- Μπόσκου Γ., Σχεδιασμός προγραμμάτων εκπαίδευσης για παραγωγούς προϊόντων κρέατος, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του, o.mind creatives, Αθήνα, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2012
- Ντελέζος Κ., Μέντζιου Ε., Παλησίδης Γ., Σακκά Α., Κορωνίδη Μ., Παπούδα-Τσακιρίδου Μ., Νεστορίδου Α., Μπόσκου Γ., «Εκτίμηση της υγιεινής των επιτραπέζιων αντικειμένων εστίασης σε χώρους εστιατορίων», 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας, Αθήνα, Αύγουστος 2012.
- Οδηγός Υγιεινής Νο 14 για τα Κρεοπωλεία, Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ, Αθήνα 2004
- Παλησίδης Γ., Κατασκευάσματα & Τρόποι Αξιοποίησης, εγχειρίδιο για μάγειρες & κρεοπώλες, Culinology Team Hellas, 2013
- Παλησίδης Γ., Μπόσκου Γ., Σουλιώτης Α., Υγιεινή & Ασφάλεια. Χώροι επεξεργασίας κρέατος σε καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, FoodService, Οκτ-Νοεμ-Δεκ 2012, τ 113, p. 24-26

- Παλησίδης Γ., Σουλιώτης Α., Μπόσκου Γ., Ασφάλεια, Υγιεινή και Οικονομία στην Επαγγελματική Εστίαση. FoodService, Ιαν. – Φεβ. 2012, τ. 109, σ. 68-69
- Παλησίδης, Γ. & Μπόσκου Γ., Λειτουργικά εδέσματα με κρεατικά. Μέθοδοι παρασκευής και σερβιρίσματος με στόχο την προστιθέμενη διατροφική αξία, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα προϊόντα του «από το στάβλο στο πιάτο», Ευρωπαϊκός Οργανισμός Στρατηγικού Σχεδιασμού, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2010
- Παρασκευάς, Α. (2004). Εγχειρίδιο Λειτουργίας Εστιατορίου Allen Z. Reich. Αθήνα: Ελλήν.
- Πεξαρά Ε., Γκρίντζαλη Γ., Μπόσκου Γ. Ασφάλεια τροφίμων και προστασία καταναλωτή: τα διοικητικά πρόστιμα του ΕΦΕΤ σε επιχειρήσεις τροφίμων το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο έως τον Νοέμβριο του 2009, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων (Δ.Ε.Δ.Υ.Τ.), Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2010
- Περισσότερες πληροφορίες για τα πράιονς είναι διαθέσιμες στις ιστοσελίδες του Κέντρου για την Πρόληψη και Έλεγχο των Λοιμώξεων των ΗΠΑ: www.cdc.gov/ncidod/dvrd/prions
- Πιστοποιημένο Επαγγελματικό Περίγραμμα Νο 16, “Κρεοπώλης”, ΕΚΕΠΙΣ
- Πολυμενίδης, Ι. Αθανάσιος. (2001). Τεχνολογία Κρέατος. Αθήνα: Τρίαινα Εκδοτική.
- Ραμαντάνης, Β. Σπυρίδων. (1999). Τεχνολογία κρέατος & κρεατοσκευασμάτων. Τ.Ε.Ι. Αθήνας.
- Σουλιώτης Α., Μπόσκου Γ., Φρέσκα snack: Υγιεινή παραγωγή και διάθεση, Food Service, Μάρτιος-Απρίλιος 2012, τ 110, σελ. 42-43
- Σουλιώτης Α., Παλησίδης Γ., Γκρίντζαλη Γ., Μπόσκου Γ. «Συγκριτική αξιολόγηση υγιεινής επιφανειών εξοπλισμού σε κρεοπωλεία λιανικής πώλησης», 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο για το Κρέας και τα Προϊόντα του, o.mind creatives, Αθήνα, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2012
- Σουλιώτης Ανδρέας, «Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων συγκριτικής αξιολόγησης επιχειρήσεων τροφίμων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων», Πρόταση διδακτορικός διατριβής υπό την επίβλεψη του Επίκουρου Καθηγητή Μπόσκου Γεωργίου, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ιούλιος 2012
- Σχολή Επαγγελμάτων Κρέατος Θεσσαλονίκης. (2008). Σημειώσεις Εκπαίδευσης Νέων Κρεοπωλών. Υπουργείο Γεωργίας.
- Τζια Κ. & Παππά Φ. (2005). Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) σε Χώρους Μαζικής Εστίασης. Αθήνα: Παπασωτηρίου, σελ. 35-50
- Τζιά, Κ. & Τσιαπούρης, Α. (1996). Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) στη Βιομηχανία Τροφίμων: HACCP. Αθήνα: Παπασωτηρίου
- Τιμοθεάδου Μ., Παπαδάκης Ι., Αξιώτης Γ., Μπόσκου Γ., Εξυγίανση επιφανειών επαφής με τρόφιμα με τη χρήση νερού εμπλουτισμένου σε όζον, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων (Δ.Ε.Δ.Υ.Τ.), Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2010
- Τσακνής Γ. (2008). Διασφάλιση ποιότητας τροφίμων HACCP, ISO 9000:2000. Αθήνα: Παπασωτηρίου

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- AGROCERT http://www.agrocert.gr
- Britishc Retail Consortium BRC http://www.brcglobalstandards.com
- Codex Alimentarius http://www.codexalimentarius.org
- Culinology TEAM Hellas http://www.culinology.gr
- Dutch Product Boards for Livestock, Meat and Eggs (PVE) http://www.pve.nl
- European Federation of Quality Management EFQM http://www.efqm.org
- Food additives database of EU https://webgate.ec.europa.eu/sanco_foods/main/?sector=FAD&auth=SANCAS
- Food Safety System of Certification FSSC 2200 http://www.fssc22000.com
- Global Food Safety Initiative GFSI http://www.mygfsi.com
- GlobalGAP http://www.globalgap.org
- International Featured Standards IFS http://www.ifs-certification.com
- International Organization for Standardization ISO http://www.iso.org
- Meat-Tips http://www.meattips.gr
- Quality Scheme for Food Q-S, http://www.q-s.de
- RASFF – the Rapid Alert System for Food and Feed http://ec.europa.eu/food/safety/rasff
- Safe Quality Food Institute http://www.sqfi.com
- Science in School http://www.scienceinschool.org/biology
- The Food Jokey https://www.facebook.com/pages/The-Food-Jockey/1443149125911090
- Αλλεργίες http://www.iatronet.gr/ygeia/allergiologia/30/articles.html
- Γενικό Χημείο του Κράτους http://www.gcsl.gr
- Διαδικτυακή Ενημέρωση στη Δημόσια Υγεία και στο Περιβάλλον http://www.edye.gr
- Διεπιστημονική Εταιρεία Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων http://www.dedyt.gr
- Εθνικό Τυπογραφείο http://www.et.gr
- Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων ΕΦΕΤ http://www.efet.gr
- Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ http://eur-lex.europa.eu
- Ευρωπαϊκό Κέντρο για τον Έλεγχο και την Πρόληψη των Λοιμώξεων http://www.ecdc.europa.eu
- Η ασφάλεια των τροφίμων στην ΕΕ http://ec.europa.eu/food/food
- Νομοθεσία Τροφίμων, διαδικτυακό μάθημα, http://eclass.hua.gr/courses/DIET160
- Παγκόσμια Οργάνωση για την Υγεία των Ζώων http://www.oie.int
- Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, BSE, htttp://www.who.int/zoonoses/diseases/bse/en
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Καταστηματαρχών Κρεοπωλών (Π.Ο.Κ.Κ.) http://www.pokk.gr
- Περιβαλλοντική Υγιεινή & Δημόσια Υγεία http://epoptes.wordpress.com
- Περιοδικό Food Service http://www.e-compupress.gr/showMag.asp?ID=6
- Περιοδικό Meat News http://www.meatnews.gr
- Περιοδικό Meat Place http://www.meatplace.gr
- Συμβούλιο Ιατρικής Έρευνας του Ηνωμένου Βασιλείου, BSE, http://www.prion.ucl.ac.uk
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Επεξεργασίας Κρέατος ΣΕΒΕΚ http://www.sevek.gr
- Υγιεινή Μονάδων Διατροφής, διαδικτυακό μάθημα, http://eclass.hua.gr/courses/DIET141

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ

κρεοπωλεία

- Εισαγωγή στην ασφάλεια τροφίμων
- Τροφογενείς κίνδυνοι
- Υγιεινή προσωπικού
- Ορθές πρακτικές υγιεινής
- Διαχείριση ασφάλειας τροφίμων
- Σχετική νομοθεσία

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας
Αριστοτέλους 46, 104 33 Αθήνα, Τηλ. 210 8846852, Fax. 210 8846853
www.imegsevee.gr • info@imegsevee.gr

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
"ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ"
Προσανατολισμός στον Άνθρωπο

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

ΕΣΠΑ 2007-2013
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ISBN-13: 978-618-5025-49-6
9 786185 025496