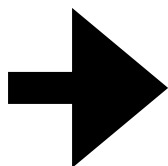




Total Quality Management

ΟΔΗΓΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ



**ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΨΥΞΗΣ
ή
ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ**

ΟΔΗΓΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Νο 9

ΑΘΗΝΑ 2003

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΦΕΤ

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων

**Το παρόν εγχειρίδιο αξιολογήθηκε και εγκρίθηκε από το ΔΣ
του ΕΦΕΤ, με την υπ'αριθμ.139/9-12-03 απόφαση.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ 1

- 1.1 Εισαγωγή
- 1.2 Επιχειρήσεις αποθήκευσης προϊόντων ψύξης που περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος «Οδηγού Υγιεινής»
- 1.3 Ισχύουσα νομοθεσία
- 1.4 Σύστημα διασφάλισης της υγιεινής των τροφίμων (H.A.C.C.P.) - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου
- 1.5 Εφαρμογή του συστήματος H.A.C.C.P. στις επιχειρήσεις που προσφέρουν υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής τροφίμων

ΜΕΡΟΣ 2

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΨΥΞΗΣ Ή ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ

Σχεδιασμός κτιρίου
Κατασκευή κτιρίου
Τοίχοι
Δάπεδα
Παράθυρα
Πόρτες-Οροφές
Αποχωρητήρια (Τουαλέτες και νιπτήρες)
Αποδυτήρια
Εξαερισμός
Φωτισμός
Αποχετεύσεις
Συντήρηση

ΜΕΡΟΣ 3

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΜΕΡΟΣ 4

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- 4.1 Προστασία τροφίμων κατά τη μεταφορά
- 4.2 Προστασία τροφίμων κατά την παραλαβή /εκφόρτωση
- 4.3 Προστασία τροφίμων κατά την εσωτερική διακίνηση
- 4.4 Προστασία τροφίμων κατά την αποθήκευση
- 4.5 Προστασία τροφίμων κατά την προετοιμασία των παραγγελιών
- 4.6 Προστασία τροφίμων κατά την φόρτωση / εκφόρτωση / διανομή

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΡΩΚΤΙΚΩΝ ΑΙΕΝΤΟΜΩΝ

ΝΕΡΟ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΜΕΡΟΣ 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Διάγραμμα ροής διεργασιών επιχείρησης παροχής υπηρεσιών αποθήκευσης και διανομής τροφίμων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2:

A: Μέτρηση θερμοκρασίας προϊόντων
B. Οσμές στις αποθήκες τροφίμων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Κανόνες υγιεινής για τη μεταφορά κρέατος– πουλερικών και προϊόντων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Απαιτήσεις για τη μεταφορά των οπωροκηπευτικών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: Απαιτήσεις για τη μεταφορά αλιευμάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: Πίνακας Συνθηκών Αποθήκευσης (Πηγή ASHRAE HANDBOOK, REFRIGERATION SYSTEMS AND APPLICATIONS, 1992)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7: Ατομικό αρχείο εκπαίδευσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8: Ορολογία

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9: Βιβλιογραφία

1.1. Εισαγωγή

<Ο παρών «Οδηγός Υγιεινής» απευθύνεται στις επιχειρήσεις που προσφέρουν υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής τροφίμων σε συνθήκες περιβάλλοντος, ψύξης ή κατάψυξης, για να χρησιμοποιείται ως βάση για τις ενέργειές τους, με σκοπό τη συμμόρφωσή τους με την ΚΥΑ487/ ΦΕΚ1219Β' 4.10.2000 «σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων», η οποία εκδόθηκε σε εναρμόνιση προς την κοινοτική οδηγία 93/43/ ΕΟΚ του Συμβουλίου.

Οι κίνδυνοι που μπορεί να προέλθουν από εσφαλμένες ενέργειες κατά την αποθήκευση και διανομή τροφίμων είναι σοβαροί. Για την μείωση της πιθανότητας εμφάνισης τέτοιων κινδύνων, δημιουργήθηκε αυτός ο «Οδηγός Υγιεινής», ο οποίος εκπονήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τον Codex Alimentarius (General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 2, 1985, in Vol.1B 1995) και την οδηγία 93/43/ΕΟΚ(ΚΥΑ 487/2000), η οποία ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις τροφίμων, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και οι επιχειρήσεις που προσφέρουν υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής τροφίμων, να εφαρμόζουν κανόνες υγιεινής σε συνδυασμό με την εφαρμογή Ανάλυσης Κινδύνου-Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (H.A.C.C.P.).

Σκοπός της συγγραφής του “Οδηγού Υγιεινής” είναι η δημιουργία ενός χρήσιμου εγχειριδίου στο οποίο περιγράφονται μέτρα υγιεινής που πρέπει να εφαρμόζονται **ικατά την παραλαβή / εκφόρτωση, αποθήκευση, ετοιμασία παραγγελιών, φόρτωση και μεταφορά / διανομήτων τροφίμων που διατηρούνται σε συνθήκες περιβάλλοντος ή σε ελεγχόμενες συνθήκες**, προκειμένου να διασφαλίζεται η υγιεινή τους και η συμμόρφωση με την ισχύουσα κατά την έκδοση του οδηγού νομοθεσία.

Οι απαιτήσεις της νομοθεσίας παρατίθενται στο αριστερό τμήμα του κειμένου (απαιτήσεις της νομοθεσίας), ενώ στο δεξιό τμήμα δίνονται σαφείς οδηγίες για τη συμμόρφωση με την νομοθεσία (“Οδηγίες για συμμόρφωση με τη νομοθεσία”).

Ο παρών «οδηγός υγιεινής» διαμορφώθηκε στο πλαίσιο του από την Ένωση Βιομηχανιών Ψύχους, και ολοκληρώθηκε από τον ΕΦΕΤ.

Επιτροπή αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση του «Οδηγού Υγιεινής» έγινε από Ειδική Επιστημονική Επιτροπή που ορίστηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΦΕΤ (απόφαση 76/22-7-2003 του Δ.Σ) και στην οποία συμμετείχαν υπό την Προεδρία της Αντιπροέδρου του ΕΦΕΤ κα Δ. Βασιλειάδου (Καθηγήτριας Μικροβιολογίας και Υγιεινής Τροφίμων Α.Π.Θ.) ο κος Γ. Καλατζόπουλος, Καθηγητής Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων στο ΓΠΑ, ο κος Ν. Χαριτωνίδης ως εκπρόσωπος της Ένωσης Βιομηχανιών Ψύχους, οι κ.κ. Χ. Μουρτζιόπουλος, Χημικός, Γ.Βαρδάκας, Χημικός και η κα Δ. Πιπεροπούλου, Τεχνολόγος Τροφίμων, ως εκπρόσωποι του ΣΕΒΤ, ο κος Σ. Στάχτιαρης ως εκπρόσωπος του ΟΠΕΓΕΠ, ο κος Φ. Κρόκος ως εκπρόσωπος του ΕΛΟΤ, ο κος Σκιαδάς ως εκπρόσωπος του ΕΣΚ. Στις συναντήσεις παρευρισκόταν και ο Π.Αξιώτης, Ειδικός Επιστήμονας του ΕΦΕΤ σε θέματα Η.Α.Σ.Α.Ρ.

1.2 Επιχειρήσεις που περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος «Οδηγού Υγιεινής»

Στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος «Οδηγού Υγιεινής» περιλαμβάνονται οι επιχειρήσεις αποθήκευσης και διανομής τροφίμων σε συνθήκες περιβάλλοντος, ψύξης ή κατάψυξης (food logistics)

1.3. Ισχύουσα νομοθεσία

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης του «Οδηγού Υγιεινής για τις επιχειρήσεις αποθήκευσης και διανομής τροφίμων σε συνθήκες περιβάλλοντος, ψύξης ή κατάψυξης » ίσχυε η παρακάτω εθνική και κοινοτική νομοθεσία:

1. **ΚΥΑ487/2000, (ΦΕΚ1219Β-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.

2. **Κανονισμός 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 τροφίμων 31/24, 1.2.2002.

3. **Π.Δ. 420/1993 (ΦΕΚ179/06.10.1993)** Κτηνιατρικοί έλεγχοι στα ζώοντα ζώα και προϊόντα ζωικής προέλευσης στις συναλλαγές μεταξύ της Ελλάδος 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 89/662/ ΕΟΚ (όσον Αφορά τους κτηνιατρικούς ελέγχους) 90/675/ ΕΟΚ και 91/496/ ΕΟΚτ ου Συμβουλίου, όπωςι σχύουν.
4. **Π.Δ. 410/1994 (ΦΕΚ231/23.12.1994)** 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.
5. **Π.Δ. 412/1994 (ΦΕΚ232/27.12.1994)** Υγειονομικοί όροι που διέπουν την παραγωγή και τη διάθεση στην αγορά ζώντων δίθυρων μαλακίων και αλιευτικών προϊόντων σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 91/492/ ΕΟΚ, 91/493/ ΕΟΚ και 92/48/ ΕΟΚ του Συμβουλίου.
6. **Π.Δ. 786/1978 (ΦΕΚ182/1978)** Περί της κτηνιατρικής επιθεωρήσεως νωπών, κατεψυγμένων και λοιπών συντετηρημένων εδωδίων αλιευμάτων.
7. **Π.Δ. 11/1995 (ΦΕΚ5/24.01.1995)** Υγειονομικοί όροι σχετικά με την παραγωγή και τη διάθεση στην αγορά του κρέατος των κουνελίων και του κρέατος των εκτρεφόμενων θηραμάτων, τη θανάτωση των αγρίων θηραμάτων και τη διάθεση στην αγορά του κρέατος αυτών, σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 91/495/ ΕΟΚ και 92/45/ ΕΟΚ του Συμβουλίου.
8. **Π.Δ. 56/1995 (ΦΕΚ45/1995)** Συμμόρφωση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις Οδηγίες 92/46/ ΕΟΚ και 92/47/ ΕΟΚ του Συμβουλίου περί των υγειονομικών κανόνων που διέπουν την παραγωγή και εμπορία γάλακτος και προϊόντων με βάση το γάλα.

9. **Π.Δ. 291/1996 (ΦΕΚ201/27.8.1996)** Υγειονομικοί όροι για την παραγωγή και εμπορία νωπού κρέατος πουλερικών, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/116/ ΕΟΚ του Συμβουλίου.
10. **Π.Δ. 204/1996 (ΦΕΚ162/19.7.1996)** 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
11. **Π.Δ. 289/1997 (ΦΕΚ210/14.10.1997)** 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.
12. **ΥΔ Αιβ/8577/8-9-1983 (ΦΕΚ526/Τ.Β./24.9.83)** Περί υγειονομικού ελέγχου και αδειών ιδρύσεως και λειτουργίας των εγκαταστάσεων επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος, καθώς και των γενικών και ειδικών όρων ιδρύσεως και λειτουργίας των εργαστηρίων και καταστημάτων ή τροφίμων ή και ποτών.
13. **Κ.Τ.Π.** Άρθρο 62: Διατετηρημένα δι' απλής ψύξεως ή καταψύξεως νωπά τρόφιμα και Άρθρο 62: Τρόφιμα βαθιάς κατάψυξης.
14. **ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ892/11.7.2001)** Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ ΕΟΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998.
15. **Αγορανομική Διάταξη 14/89**, άρθρα 458 έως 462.

1.4 Σύστημα διασφάλισης της υγιεινής των τροφίμων (H.A.C.C.P.) - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου -

Η ασφάλεια των τροφίμων, αποτελεί πρωταρχικής σημασίας παράγοντα της ποιότητας των τροφίμων και αφορά την προστασία του καταναλωτή με την παραγωγή, αποθήκευση και διακίνηση τροφίμων τα οποία δεν θα προκαλέσουν βλάβη στην υγεία του καταναλωτή. Αποτελεί ηθική και νομική υποχρέωση του εκάστοτε διαχειριστή τροφίμων και των δημοσίων αρχών αλλά και πρωταρχικής σημασίας απαίτηση του καταναλωτή.

Η εφαρμογή ενός συστήματος H.A.C.C.P. (Hazard Analysis - Critical Control Points – Ανάλυση Κινδύνων - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) είναι ικανή να διασφαλίσει τη νη παραγωγή, αποθήκειαυση διακίνηση ασφαλών προϊόντων. Το σύστημα H.A.C.C.P. αποτελεί μια συστηματική προσέγγιση στην αναγνώριση των μικροβιολογικών, χημικών και φυσικώ κινδύνων που μπορεί να προκύψουν και τις διαδικασίες κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων, στην εκτίμηση των κινδύνων και τελικά στον έλεγχο τους.

Το σύστημα H.A.C.C.P. έχει ως στόχο τη διασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων και εντοπίζει σε κάθε στάδιο κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας τους πιθανούς μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους, διερευνά τις πιθανές αιτίες και τα αναμενόμενα αποτελέσματα, και εγκαθιστά τους αναγκαίους μηχανισμούς ελέγχου.

Το σύστημα H.A.C.C.P. τονίζει το ρόλο που έχει ο εκάστοτε διαχειριστής τροφίμων στη πρόληψη και επίλυση προβλημάτων. Η εφαρμογή ενός συστήματος H.A.C.C.P. 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 στην αύξηση της εμπιστοσύνης στον τομέα της ασφάλειας της παγκόσμιας εμπορίας τροφίμων. Το σύστημα H.A.C.C.P. βασίζεται σε 7 βασικές αρχές οι οποίες παρατίθενται παρακάτω:

Αρχή 1: Προσδιορισμός και ανάλυση των κινδύνων (Hazard Analysis) και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο τους

Αρχή 2: Προσδιορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (Critical Control Points)

Τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (C.C.P.) 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 Κρίσιμου Σημείου Ελέγχου απαιτεί μια λογική προσέγγιση.

Αρχή 3: Καθιέρωση κρίσιμων ορίων για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Τα κρίσιμα όρια αναφέρονται σε καθοριζόμενα όρια μιας παρατήρησης, μέτρησης παραμέτρου και αποτελούν τα «απόλυτα όρια αποδοχής» για το κάθε κρίσιμο σημείο. Το κρίσιμο όριο είναι η τιμή / κριτήριο το οποίο διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό.

Αρχή 4: Σύστημα παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου, στο οποίο καθορίζονται σαφώς οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των Κρίσιμων Ορίων.

Αρχή 5: Καθιέρωση διορθωτικών ενεργειών ανάθεσης σημείων ελέγχου

Καθορίζονται διαδικασίες για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών σε περιπτώσεις κατά τις οποίες διαπιστώνονται αποκλίσεις και κατανέμονται 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 6: Καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του συστήματος H.A.C.C.P.

Πρέπει να αναπτυχθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επαλήθευσης για τη σωστή συντήρηση του συστήματος H.A.C.C.P. και τη διασφάλιση της

ομαλής και αποτελεσματικής του λειτουργίας.

Αρχή 7: Καθιέρωση της τεκμρίωσης της λειτουργίας συστήματος H.A.C.C.P.

Είναι επιβεβλημένο, να ενημερώνονται και να τηρούνται αρχεία μέσω των οποίων θα πιστοποιείται σωστά η εφαρμογή του συστήματος H.A.C.C.P. θα ελέγχεται η εκτέλεση των διορθωτικών ενεργειών (στις περιπτώσεις απόκλισης) και κατά τον τρόπο αυτό θα αποδεικνύεται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων στις ελεγκτικές αρχές.

1.5 Εφαρμογή του συστήματος H.A.C.C.P. στις επιχειρήσεις αποθήκευσης και διανομής τροφίμων σε συνθήκες περιβάλλοντος, ψύξης ή κατάψυξης.

Στα πλαίσια αυτού του συστήματος οι επιχειρήσεις θα πρέπει να:

- καθορίζουν τις κύριες διαδικασίες κατά την διάρκεια υλοποίησης των υπηρεσιών τους, όπως παραλαβές, αποθήκευση προετοιμασία παραγγελιών, μεταφορά, παραδόσεις τροφίμων, κ.λ.π.
- αναγνωρίζουν τους κινδύνους των τροφίμων και την υλοποίηση των ως άνω διαδικασιών και να εκτιμούν την επικινδυνότητά τους,
- αναγνωρίζουν κατά τη σειρά υλοποίησης των διαδικασιών ποια σημεία είναι κρίσιμα για τον έλεγχο των κινδύνων αυτών,
- εφαρμόζουν αποτελεσματικές διαδικασίες ελέγχου στα παραπάνω σημεία,
- καταγράφουν τις διαδικασίες ελέγχου ώστε να διασφαλίζουν τη συνεχή αποτελεσματικότητά τους,
- διατηρούν τα απαραίτητα αρχεία, (αρχείο κανόνων υγιεινής, αρχείο καθαρισμού και απολύμανσης, αρχείο καταπολέμησης τρωκτικών–εντόμων, αρχείο νερού και αρχείο υγιεινής και εκπαίδευσης προσωπικού). Ο αριθμός και το είδος των αρχείων σχετίζονται με το μέγεθος της επιχείρησης.
- Αναθεωρούν τις διαδικασίες ελέγχου περιοδικά και όταν κάποιες διεργασίες αλλάζουν.

Οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν **κατά τις διαδικασίες μιας επιχείρησης αποθήκευσης και διανομής τροφίμων** είναι οι εξής:

Μικροβιολογικοί κίνδυνοι:

Η επιμόλυνση με παθογόνους μικροοργανισμούς ή η ανάπτυξη ήδη υπαρχόντων μικροοργανισμών στα προϊόντα, μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένους χειρισμούς του προσωπικού κατά τη διαχείριση της αποθήκευσης ή μεταφοράς των τροφίμων όπως:

- η εφαρμογή ακατάλληλων συνθηκών αποθήκευσης,
- η παραμονή των τροφίμων για μεγαλύτερο από το επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα στην αποθήκη,
- η μη τήρηση κανόνων υγιεινής κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή των αποθηκευτικών χώρων, των χώρων φόρτωσης και εκφόρτωσης και γενικότερα του κτιρίου,
- η μη τήρηση κανόνων υγιεινής και τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την τοποθέτηση του εξοπλισμού,
- η διαρροή υγρών επί των προϊόντων,
- η καταστροφή της συσκευασίας των τροφίμων, με αποτέλεσμα την μετέπειτα επιμόλυνσή τους,
- η παρουσία εντόμων ή και τρωκτικών και τέλος,
- η μη τήρηση κανόνων υγιεινής σχετικά με την υγεία και την υγιεινή του προσωπικού κατά την αποθήκευση και μεταφορά των τροφίμων, όπως επίσης στην απουσία εκπαίδευσης του προσωπικού.

Χημικοί κίνδυνοι

Η επιμόλυνση των τροφίμων με επικίνδυνες χημικές ουσίες, μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένους χειρισμούς κατά τη διαχείριση της αποθήκης, όπως:

- σε μετάδοση οσμών ή σε επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες από συναποθηκευμένα προϊόντα,
- σε επαφή τροφίμων με ψυκτικό μέσον (διαρροή φρέον–αμμωνίας).

Φυσικοί κίνδυνοι

Η παρουσία ξένων σωμάτων στα τρόφιμα μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένη διαχείριση της αποθήκης, όπως:

- λανθασμένοι χειρισμοί κατά την αποθήκευση και διακίνηση των τροφίμων με αποτέλεσμα την παρουσία ξύλων, τεμαχίων, stretch film, θραύσματα από οικοδομικά υλικά, μονώσεις, λμπες, έντομα και τρωκτικά στα τρόφιμα.

ΜΕΡΟΣ 2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΨΥΞΗΣ Ή ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ1219Β-04.10.2000)

Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

- Το κτίριο κάθε επιχείρησης τροφίμων πρέπει να σχεδιάζεται, να συντηρείται έτσι ώστε να διευκολύνονται οι εργασίες που θα γίνονται σ' αυτό, να προστατεύονται τα προϊόντα από επιμολύνσεις και αλλοιώσεις, και τέλος να διασφαλίζονται άνετες και υγιεινές συνθήκες στο προσωπικό της επιχείρησης.
- Ο σχεδιασμός του κτιρίου θα πρέπει να περιλαμβάνει τα απαραίτητα τμήματα και την τοποθέτησή τους έτσι ώστε να διευκολύνονται οι εργασίες που θα λάβουν χώρα στην επιχείρηση όπως, χ.η εκφόρτωση, αποθήκευση, διακίνηση και φόρτωση των προϊόντων. Θα πρέπει επίσης κατά τον σχεδιασμό του κτιρίου να λαμβάνεται υπόψη η διασφάλιση της υγιεινής των παραγομένων προϊόντων.
- Η επιχείρηση φροντίζει να σχεδιαστεί το κτίριο έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετεί την απρόσκοπτη και με χωρίς κινδύνους επιμόλυνσης, διεξαγωγή των παρακάτω δραστηριοτήτων:
Παραλαβής των προϊόν. Στο χώρο αυτό θα πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα φόρτωσης και εκφόρτωσης των προϊόντων χωρίς να καταστρέφεται η συσκευασία τους και χωρίς να μεταβάλλεται η θερμοκρασία τους στην περίπτωση των προϊόντων ψύξης και καπαψυξης .
Αποθήκευσης των προϊόντων. Οι χώροι θα πρέπει να διαμορφώνονται ανάλογα με τις απαιτήσεις των προϊόντων που πρέπει να διατηρηθούν (ψύξη, κατάψυξη, θερμοκρασία περιβάλλοντος κα.). Θα πρέπει να προβλέπεται κατάλληλο σύστημα επισήμανσης των παλετών ή των θέσεων των παλετών που να επιτρέπει τη διάκριση των "ελεύθερων προς χρήση" και "δεσμευμένων" προϊόντων καθώς και την

	εφαρμογή FIFO και επαρκούς ιχνηλασιμότητας Αποθήκευσης των προϊόντων τα οποία κρίνονται ακατάλληλα κατά την παραλαβή τους έως την τελική τους απομάκρυνση από την επιχείρηση. Αποθήκευσης των απορρυπαντικών, απολυμαντικών ή των άλλων τοξικών ουσιών (ουσιών που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση εντόμων και τρωκτικών). Εξυπηρέτησης του προσωπικού (εγκαταστάσεις προσωπικού) - Τουαλέτες-Μπάνιο - Αποδυτήρια - Στέγασης των συνεργείων. - Διοίκησης. - Διατήρησης των αυτοκινήτων της επιχείρησης (στέγαστρα). • Οι αποθηκευτικοί χώροι θα πρέπει να Σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι εύκολη και αποτελεσματική η καθαριότητα και η απολύμανσή τους. • Οι χώροι αποθήκευσης θα πρέπει να τηρούν όλους τους κανόνες ασφάλειας κατά την εργασία, και να έχουν κατάλληλο σύστημα πυρασφάλειας.
--	---

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Απαιτήσεις της νομοθεσίας (Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ1219Β-04.10.2000)

Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία

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

(α) Να επιτρέπουν τον κατάλληλο καθαρισμό ή /και την απολύμανση, δηλαδή:
(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

-)] Το κτίριο πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε να διασφαλίζεται διατήρηση των συνθηκών αποθήκευσης και των μέτρων υγιεινής κατά την αποθήκευση για να προστατεύεται η ασφάλεια των αποθηκευμένων τροφίμων και να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η απολύμανσή του κτιρίου.
-)] Περιμετρικά από το κτίριο, όπου γίνεται διέλευση φορτηγών και σε απόσταση τουλάχιστον 20 μ. μπροστά από το μέτωπο των φορτώσεων, θα πρέπει να υπάρχει ασφαλοστρωμένος δρόμος και να μην υπάρχουν λακκούβες όπου λιμνάζουν νερά.
-)] Στο δρόμο θα πρέπει να υπάρχουν κλίσεις που να οδηγούν τα νερά της βροχής μακριά από το κτίριο και προς το αποχετευτικό δίκτυο .
-)] Να γίνεται συχνός καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου, έτσι ώστε να διατηρείται πάντα καθαρός και να μη δημιουργούνται εστίες μόλυνσης και πυρκαγιάς.
-)] Να υπάρχουν κάδοι για τη συλλογή των απορριμμάτων όσο το δυνατόν απομακρυσμένοι από το κτίριο.

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

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

(δ) Να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθής υγιεινής πρακτικής, ιδίως δε την πρόληψη της επιμόλυνσης (αλληλομόλυνσης), μεταξύ των χειρισμών και κατά τη διάρκεια αυτών από τρόφιμα,

(ε) από ρον εξοπλισμίο, από τα υλικά, από το νερό, από τον παρεχόμενο αέρα, από τους εργαζόμενους, από εξωτερικές πηγές μόλυνσης, όπως έντομα και λοιπά επιβλαβή ζώα.

(στ) Να παρέχουν, όπου είναι αναγκαίο, τις κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας για την υγιεινή επεξεργασία και αποθήκευση των προϊόντων

Τοίχοι

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

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

-)] Οι τοίχοι πρέπει να έχουν συνεχή και ομαλή επιφάνεια, χωρίς σπασίματα και ρωγμές. Ο χρωματισμός των τοίχων πρέπει να είναι ανοιχτόχρωμος.
-)] Δεν πρέπει να στάζουν νερά στα τρόφιμα και στο δάπεδο, εκτός αν κάτι τέτοιο απαιτείται για τη καλή συντήρηση – ωρίμανση των προϊόντων. Στη τελευταία περίπτωση πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες κλίσεις στο δάπεδο, που να διοχετεύουν τα νερά σε αποχετευτικό δίκτυο ή σύστημα μηχανικής απορρόφησης, ώστε να μη λιμνάζουν. Νερά από πλυσίματα πρέπει να στεγνώνονται πολύ καλά.
-)] Σπασίματα στους τοίχους από τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να επισκευάζονται άμεσα, ώστε να μη γίνονται σημεία επιμόλυνσης και συγκέντρωσης εντόμων – τρωκτικών.
-)] Ευαίσθητες περιοχές, όπως λαμπάδες τοίχων, καλό είναι να προστατεύονται από μεταλλικούς προφυλακτήρες, χρωματισμένους με έντονο χρώμα.

Δάπεδα

Στους χώρους όπου γίνεται η αποθήκευση των τροφίμων:

(α) οι επιφάνειες των δαπέδων πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να καθαρίζονται και, όπου είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό 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 και όπου αρμόζει τα δάπεδα πρέπει να επιτρέπουν επαρκή αποστράγγιση της επιφάνειας.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Επεξήγηση:

-)] Τα δάπεδα κατασκευάζονται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ειδικές απαιτήσεις χημικές ή / και μηχανικές που προκύπτουν από το είδος του προϊόντος που θα αποθηκευτεί στην επιχείρηση, να καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις για την ασφάλεια των εργαζομένων, να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα για να μη δημιουργούνται εστίες επιμόλυνσης των τροφίμων.
-)] Τα δάπεδα πρέπει να είναι λεία, χωρίς λακκούβες και κατεργασμένα έτσι ώστε να μη δημιουργείται σκόνη.

-)] Τα δάπεδα θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, για να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα.
-)] Τα δάπεδα στους χώρους αποθήκευσης τροφίμων θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:
1. Το δάπεδο να είναι από αδιάβροχο υλικό, που να μπορεί να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα
 2. Να μην υπάρχουν ρωγμές διότι δεν καθαρίζονται εύκολα με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται μικροοργανισμοί και οι ρωγμές να αποτελούν εστίες επιμόλυνσης.
 3. Τα αποχετευτικά κανάλια να καλύπτονται με σχάρες που δεν σκουριάζουν (ανοξείδωτες) και που μετακινούνται για να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.
 4. Όλα τα σημεία σύνδεσης με τους τοίχους συνιστάται να είναι στρογγυλεμένα για να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η απολύμανσή τους.
-)] Στην περίπτωση των αποθηκευτικών χώρων όπου απαιτείται **υγρός καθαρισμός** τότε 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. Η απομάκρυνση πάντως του νερού θα μπορεί να γίνεται και με απορροφητική μηχανή.
-)] Σε όλες τις συνδέσεις των δαπέδων με τους τοίχους να μην υπάρχουν ρωγμές.

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 (σίτες) 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.

Ο αριθμός, η θέση, και το μέγεθος των παραθύρων θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες της επιχείρησης σε εξαερισμό και σε φωτισμό, σε συνάρτηση πάντα με τα τεχνικά μέσα φωτισμού και εξαερισμού που διαθέτει η επιχείρηση. Τα παράθυρα θα πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις για να προστατεύονται τα προϊόντα από πιθανές επιμολύνσεις.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς θα πρέπει:

- (α)** Να εφαρμόζουν καλά με τους τοίχους και να μη δημιουργούν κενά.
- (β)** Να είναι κατασκευασμένα από λεία και αδιαπότιστα υλικά
- (γ)** Να σχεδιάζονται έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται και να καθαρίζονται εύκολα και να μην δημιουργούν κινδύνους για τους εργαζόμενους.

- (δ) Να καλύπτονται, πάντα με σήτες, εφόσον ανοίγουν, ώστε να εμποδίζεται η είσοδος εντόμων, τρωκτικών κλπ. Οι σήτες θα πρέπει να προβλέπεται να είναι κινητές ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η συντήρησή τους.
- (ε) Όταν δεν χρησιμοποιούνται για εξαερισμό, να παραμένουν σφραγισμένα ώστε να μην μπορούν να ανοιχθούν, και να μην δημιουργούνται κενά όταν είναι κλειστά (να μην είναι σκεβρωμένα)

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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς θα πρέπει:

-) Κατά τον σχεδιασμό του κτιρίου, ο αριθμός των πορτών και των παραθύρων, η θέση τους, τα χρησιμοποιούμενα υλικά και οι διαστάσεις τους ορίζονται ανάλογα με την φύση και την χρήση των χώρων στους οποίους τοποθετούνται έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
1. η απρόσκοπτη διακίνηση προσωπικού και προϊόντων (για τις πόρτες μόνο),
 2. η εύκολη και ασφαλής χρήση από τους εργαζομένους
 3. ο επαρκής εξαερισμός του κτιρίου,
 4. η απομάκρυνση των υδρατμών (αν υπάρχουν) όταν δεν πραγματοποιείται με μηχανικά μέσα,
 5. Οι πόρτες του κτιρίου και των αποθηκευτικών χώρων θα πρέπει να γίνονται από υλικά που καθαρίζονται και απολυμαίνονται εύκολα.
 6. 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.
 7. ο περιορισμός σκόνης, εντόμων, τρωκτικών κλπ. να εισέλθουν στο εσωτερικό του κτιρίου

Οροφές

Οι οροφές, οι ψευδοροφές και ό,τι 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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς θα πρέπει:

-)] Να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά για την πρόληψη φθορών που μπορούν να επιμολύνουν με ξένα σωματίδια τα τρόφιμα.

Αποχωρητήριο (Τουαλέτες και νιπτήρες)

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός αποχωρητηρίων κατασκευασμένα με τις κατάλληλες προδιαγραφές.

(α) Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός τουαλετών με καζανάκια, συνδεδεμένα με κατάλληλο αποχετευτικό σύστημα.

(β) Οι τουαλέτες δεν πρέπει να οδηγούν απευθείας στους χώρους όπου υπάρχουν τρόφιμα.

(γ) Οι νιπτήρες πρέπει να είναι κατάλληλα εφοδιασμένοι και σύμφωνα με τη νομοθεσία.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

Απαραίτητη η ύπαρξη αποχωρητηρίων προσωπικού, οι προδιαγραφές και ο αριθμός των οποίων καθορίζονται από την υγειονομική διάταξη Α1β/8577/83 σύμφωνα και με τον αριθμό του απασχολούμενου κατά βάρδια προσωπικού αλλά και από άλλα χαρακτηριστικά στοιχεία της επιχείρησης όπως μέγεθος, διαστάσεις και διαρρύθμιση χώρων αποθήκευσης κλπ. Συνιστάται δε να κατασκευάζονται έτσι ώστε:

-)] να έχουν προθάλαμο,
-)] να επιτρέπουν τον εύκολο καθαρισμό και την απολύμανσή τους με τα κατάλληλα μέσα
-)] εάν απαιτείται να έχουν κρεμάστρες για τις στολές των εργαζομένων
-)] Οι λεκάνες πρέπει να συνδέονται με ειδικό υδραυλικό σύστημα καθαρισμού με το οποίο θα εξασφαλίζεται η έκπλυσή τους με πίεση.
-)] Οι νιπτήρες πρέπει να έχουν εξοπλιστεί :
 1. με βρύσες κρύου και ζεστού νερού,
 2. με συσκευές χαρτιού μιας χρήσης για το σκούπισμα των χεριών ή με συσκευή στεγνώσεως των χεριών με ζεστό αέρα
 3. με κάδους απορριμμάτων που έχουν ποδοκίνητο άνοιγμα καθώς και αφαιρούμενη εσωτερική σακούλα απορριμμάτων
 4. με συσκευές σαπουνιού και απολυμαντικού,
 5. με οδηγίες που να υπενθυμίζουν στο προσωπικό ότι μετά από κάθε χρήση τις τουαλέτας πρέπει να πλύνουν και να απολυμάνουν τα χέρια τους.

Αποδυτήρια

Όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να προβλέπονται αποδυτήρια, σε επαρκή αριθμό για το προσωπικό.

-)] Είναι ο χώρος όπου το προσωπικό θα φορέσει τη στολή εργασίας του αφαιρώντας τα προσωπικά του είδη. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να προβλέπονται ειδικά ερμάρια, επαρκή για το προσωπικό, που να κλειδώνουν για να μπορούν οι εργαζόμενοι να αφήνουν με ασφάλεια τα προσωπικά τους είδη. Τα ερμάρια συνιστάται να έχουν δύο τμήματα, το ένα για την ενδυμασία των εργαζομένων και το άλλο για την στολή εργασίας τους.
-)] Θα πρέπει επίσης να υπάρχει ευχέρεια για ντους προσωπικού που ρυπαίνεται κατά τις εργασίες διακίνησης

Εξαερισμός

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

-)] Οι διάφοροι χώροι του κτιρίου θα πρέπει να αερίζονται αρκετά για να απομακρύνονται τυχόν μυρωδιές, υγρασία και θερμότητα που μπορεί να ενοχλήσουν τους εργαζομένους και να δημιουργήσουν προβλήματα στα προϊόντα.
-)] Με τον σωστό εξαερισμό προστατεύεται το εσωτερικό του κτιρίου και οι αποθηκευτικοί χώροι από δυσάρεστες μυρωδιές και από σκόνες που μεταφέρονται με τον αέρα.
-)] Ο εξαερισμός του κτιρίου και των αποθηκευτικών χώρων , μπορεί να είναι **φυσικός** και γίνεται από τα ανοίγματα του κτιρίου (πόρτες και παράθυρα) ή **τεχνητός** και γίνεται από ειδικά μηχανήματα εξαερισμού.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Θα πρέπει:

(α) 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 τροφίμων πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο φυσικό ή μηχανικό εξαερισμό 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.

Φωτισμός

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

-)] Το επίπεδο φωτισμού εξαρτάται από τη χρήση του χώρου και ορίζεται ως lumen ανά τ.μ. Συνιστώνται τα εξής μεγέθη σε lumen / τ.μ. στους διάφορους χώρους της επιχείρησης :
 1. Χώροι παράδοσης & παραλαβής 550
 2. Αποθήκες μικροαντικειμένων 450
 3. Αποθήκες αντικ., μεσαίου μεγ. 220
 4. Αποθήκες ογκωδών αντικ. 110
 5. Ανενεργή αποθήκη 60
-)] Για την επίτευξη του ως άνω φωτισμού, είναι προτιμότερη η διασπορά σε περισσότερα φωτιστικά σώματα μικρότερου μεγέθους.
-)] Ανοιχτόχρωμοι τοίχοι, δάπεδα και οροφές βοηθάνε στο φωτισμό.

Αποχέτευση

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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

-)] Το κτίριο συνιστάται να έχει τουλάχιστον δύο ή και περισσότερα αποχετευτικά συστήματα. Η αποχέτευση των χώρων υγιεινής (τουαλέτες) θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη της αποχέτευσης του χώρου αποθήκευσης των προϊόντων ώστε να μην υπάρξει ποτέ ο κίνδυνος επιμόλυνσης του χώρου αποθήκευσης με απόβλητα τουαλετών.
-)] Σε αποθήκες, όπου η χρήση του νερού είναι απαραίτητη για τη σωστή διατήρηση του προϊόντος πρέπει να υπάρχει μέριμνα για την απομάκρυνση των νερών, όπως αποχετευτικό δίκτυο με κλίσεις και σιφώνια ή μηχανική απομάκρυνση με απορροφητική μηχανή
-)] Οι αποχετεύσεις θα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να απομακρύνονται αποτελεσματικά όλα τα τυχόν υγρά απόβλητα από τους χώρους αποθήκευσης 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.
-)] Η διατομή των αποχετευτικών αγωγών θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μη ξεχειλίζουν ποτέ τα φρεάτια και να μη δημιουργούνται στάσιμα λύματα.

-)] Τα κανάλια θα πρέπει να καλύπτονται με σχάρες που δεν σκουριάζουν και απομακρύνονται εύκολα για να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.
-)] Το εσωτερικό των καναλιών θα πρέπει να γίνεται από υλικό αδιάβροχο που καθαρίζεται εύκολα και αντέχει σε διαβρώσεις.
-)] Τα κανάλια αποχετεύσεων θα πρέπει να «πηγαίνουν» από τις καθαρές στις βρώμικες περιοχές (για παράδειγμα από την αποθήκη των προϊόντων προς την αποθήκη ακαταλλήλων) Εάν αναμένεται η παραγωγή δυσάρεστων οσμών, που μολύνουν το περιβάλλον, θα πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλα σιφώνια (οσμοπαγίδες). Όλα τα σιφώνια θα πρέπει να είναι υγειονομικού τύπου (να μην επιτρέπουν αντιστρέψιμες ροές)
-)] Σε αποθήκες συσκευασμένων τροφίμων δεν υπάρχουν αποχετευτικά λύματα από τη διατήρησή τους, παρά μόνο από τους χώρους υγιεινής.
-)] Δεν πρέπει να υπάρχουν ανοικτά αποχετευτικά φρεάτια σε χώρους αποθήκευσης τροφίμων.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οι χώροι τροφίμων θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση
(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

-)] Οι κτιριακές εγκαταστάσεις, οι εγκαταστάσεις παραγωγής ψύξης, ο εξοπλισμός διακίνησης και ο εξοπλισμός μηχανογράφησης πρέπει να διασφαλίζεται ότι βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση, με την εφαρμογή ενός τεκμηριωμένου συστήματος συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και την εμπειρία της επιχείρησης, ώστε να μην αποτελούν εστίες μόλυνσης για τα τρόφιμα που αποθηκεύονται.
-)] Πρέπει να γίνεται έλεγχος (δάπεδα, τοίχοι, οροφές, πόρτες, παράθυρα) για την ύπαρξη προβλημάτων (π.χ. ρωγμές) και να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα επιδιόρθωσης αυτών.

ΜΕΡΟΣ 3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Απαιτήσεις της νομοθεσίας

(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)

Οδηγίες για συμμόρφωση

με την νομοθεσία

- Ο εξοπλισμός της επιχείρησης σχεδιάζεται, κατασκευάζεται, εγκαθίστανται και συντηρείται έτσι ώστε να είναι κατάλληλος για το σκοπό που θα χρησιμοποιηθεί και για να διασφαλίζει τις κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης και διακίνησης των προϊόντων.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για ψύξη, κατάψυξη, διακίνηση κ.ά. των τροφίμων θα πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε:
 - να λειτουργεί σωστά και να επιτρέπει τον καθαρισμό και την απολύμανσή του όπου κρίνεται απαραίτητο. Τα ψυγεία και οι καταψύκτες θα πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα και να μην επιτρέπουν τη συσσώρευση ρύπων,
 - να εξασφαλίζει γρήγορα και αποτελεσματικά την απαιτούμενη θερμοκρασία στα τρόφιμα,
 - να διατηρεί την απαιτούμενη θερμοκρασία χωρίς σημαντικές διακυμάνσεις ή απώλειες,
 - να επιτρέπει τη ρύθμιση, τη μέτρηση ή την καταγραφή της θερμοκρασίας και σε ειδικές περιπτώσεις και άλλων παραμέτρων όπως π.χ. της υγρασίας, της ταχύτητας του αέρα, όπου είναι απαραίτητο.
 - να επιτρέπει την ανίχνευση διαρροών (για παράδειγμα των ψυκτικών μέσων) ή άλλων βλαβών που μπορεί να επιμολύνουν τα τρόφιμα.

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 μόλυν των τροφίμων
- β)** Με εξαίρεση τα δοχεία και τις συσκευασίες μιας χρήσης, 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 εγκατεστημένοι κατά τρόπο που να επιτρέπει επαρκή καθαρισμό των πέριξ χώρων

) Για τις αποθήκες που διαχειρίζονται τυποποιημένα τρόφιμα ισχύουν οι εξής κανόνες

1. Τα μηχανήματα εσωτερικής διακίνησης (ανυψωτικά) θα πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαρά.
2. Σε ψυχόμενες αποθήκες, το δίκτυο ψύξης θα πρέπει να παρακολουθείται τακτικά για τυχόν οξειδώσεις, σπάσιμο μονώσεων και διαρροές ψυκτικού μέσου.
3. Το σύστημα παρακολούθησης των θερμοκρασιών θα πρέπει να ικανοποιεί τις εξής απαιτήσεις : Τα όργανα καταγραφής θερμοκρασίας & υγρασίας πρέπει να είναι σε αντιπροσωπευτικά σημεία, όπου και όσα προβλέπει ο νόμος. Τα όργανα θα πρέπει να διακριβώνονται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο στην επιθυμητή περιοχή και ακρίβεια μετρήσεων. Η διακρίβωση γίνεται είτε από

διαπιστευμένο εξωτερικό συνεργάτη, είτε από εκπαιδευμένο προσωπικό της επιχείρησης με διακριβωμένο όργανο αναφοράς και να τηρούνται **αρχεία διακρίβωσης**.

4. **Αποθήκες μεγαλύτερες των 10κ.μ. θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με αυτόματα καταγραφικά.**
5. Οι μηχανισμοί των πορτών θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, ώστε να επιτρέπουν τον εύκολο χειρισμό και απόλυτη στεγανότητα (λάστιχα).
6. Στις πόρτες των αποθηκευτικών χώρων θα πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση πλαστικών λουρίδων PVC ή αεροκουρτίνες ή ανάλογες εγκαταστάσεις, ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο οι απώλειες ψύξης όταν ανοίγει η πόρτα και η διείσδυση υγρασίας. Οι πλαστικές λωρίδες θα πρέπει να καθαρίζονται τακτικά.
7. Το σύστημα απορροής νερών αποψύξεων ψυκτικών μονάδων πρέπει να είναι καλά μελετημένο, ώστε τα νερά να απομακρύνονται με ευκολία και να μη παγώνουν κατά την απορροή τους. Στους χώρους κατάψυξης θα πρέπει οι λεκάνες Α/Ψ να είναι εξωτερικά μονωμένες, ενώ οι σωλήνες απορροής των νερών απόψυξης, αν έχουν μεγάλο μήκος, να ζεσταίνονται με αντιστάσεις, να είναι μονωμένες, να σιφωνίζονται αμέσως μετά την έξοδο από το θάλαμο και να έχουν την απαραίτητη κλίση.

ΜΕΡΟΣ 4 . ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

4.1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Την ευθύνη τήρησης κανόνων υγιεινής και συμμόρφωσης με την κείμενη νομοθεσία κατά την μεταφορά τροφίμων προς τις επιχειρήσεις αποθήκευσης και διανομής τροφίμων την έχουν οι πελάτες ή οι προμηθευτές των επιχειρήσεων αυτών.
- Την ευθύνη τήρησης κανόνων υγιεινής και συμμόρφωσης με την κείμενη νομοθεσία κατά την αποθήκευση και μεταφορά τροφίμων από την επιχείρηση αποθήκευσης προς τους πελάτες, την έχει η επιχείρηση αποθήκευσης ή η επιχείρηση διανομής τροφίμων, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά.
- Αλλαγές στα παραπάνω πιθανόν να υπάρξουν, ανάλογα με την επιχειρηματική δραστηριότητα της επιχείρησης.

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
Κ.Υ.Α. 487/04.10.2000 (ΦΕΚ 1219Β)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με τη νομοθεσία**

Απαιτήσεις για τα μεταφορικά μέσα:

1. Τα μεταφορικά οχήματα ή/και οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για την 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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

-)] Κατά τη μεταφορά θα πρέπει να εφαρμόζονται συγκεκριμένοι κανόνες υγιεινής για να προστατεύονται τα τρόφιμα από πιθανές επιμολύνσεις και να διατηρείται η υγιεινή τους κατάσταση.
-)] Διερευνώνται τρόποι μείωσης απώλειας ψύξης κατά τις στάσεις διανομής, όπως π.χ. κουρτίνα από λωρίδες πλαστικού ή αεροκουρτίνα σε περιπτώσεις πολύ συχνών στάσεων.
-)] Η διανομή προγραμματίζεται και εκτελείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων και η ταχύτητα κατά τις παραδόσεις. Προς τούτο, οι φορτώσεις γίνονται με τη σωστή σειρά, σε καλά σταθεροποιημένες παλέτες, με τις κατάλληλες ενδείξεις και τη σωστή επιλογή της θερμοκρασίας. Προηγούνται συνεννοήσεις με τους παραλήπτες και ενημέρωση του οδηγού.
-)] Τα εσωτερικά τοιχώματα των οχημάτων μεταφοράς ή και των περιεκτών θα πρέπει να είναι λεία, για να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται αποτελεσματικά ώστε να μην επιμολύνονται τα τρόφιμα.
-)] Τα οχήματα μεταφοράς ή και οι περιέκτες θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται ή να αντικαθίστανται όταν χρειάζεται.

-)] Στους περιέκτες περιλαμβάνονται καροτσάκια, σάκοι, κουτιά, δίσκοι και ανοιχτά κιβώτια μεταφοράς που κατασκευάζονται από ένα ευρύ φάσμα υλικών.
-)] Το υλικό κατασκευής του περιέκτη, εξαρτάται από το είδος του μεταφερόμενου τροφίμου.
-)] Κατά την άφιξη σε κάποιο προορισμό, ποτέ δεν ανοίγουν οι πόρτες του οχήματος μεταφοράς εάν προηγουμένως δε διασφαλιστεί η άμεση παραλαβή των προϊόντων. Προς τούτο ο οδηγός προβαίνει στις σχετικές συνεννοήσεις (παράδοση δελτίων, καθορισμός ράμπας εκφόρτωσης κλπ).
-)] Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, ο οδηγός βρίσκεται σε εγρήγορση για την ορθή λειτουργία της ψυκτικής μονάδας. Αν διαπιστωθεί οποιοδήποτε πρόβλημα, ειδοποιείται άμεσα η εταιρεία του.

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.

Τα χύδην τρόφιμα σε υγρή κατάσταση, σε κόκκους ή σκόνη πρέπει να μεταφέρονται σε βυτία ή/και περιέκτες/δεξαμενές που χρησιμοποιούνται μόνο για τη μεταφορά τροφίμων.

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 'μόνο για τρόφιμα'.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

-)] Τα οχήματα ή/και οι περιέκτες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά **μόνο τροφίμων**, όταν αυτά είναι ασυσκευάστα σε υγρή μορφή, σε κόκκους ή σε σκόνη. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναγράφεται καθαρά και ανεξίτηλα η ένδειξη 'μόνο για τρόφιμα'.
-)] Τα παραπάνω βυτία ή/και οι περιέκτες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά προϊόντων ή αντικειμένων τα οποία μπορούν να αλλοιώσουν ή να επιμολύνουν τα τρόφιμα.
-)] Επίσης, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά τοξικών ουσιών ή άλλων φορτίων που έχουν έντονες μυρωδιές.
-)] Πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα για να προλαμβάνεται η επιμόλυνση των τροφίμων από ξένες ουσίες που μπορεί να μεταφέρονται μαζί με τα τρόφιμα (π.χ. χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό).

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

-)] Είναι απαραίτητο κατά τη μεταφορά, τα τρόφιμα να διατηρούνται χωριστά από άλλα προϊόντα, που μπορεί να προκαλέσουν επιμόλυνση σε αυτά. Στα προϊόντα αυτά συγκαταλέγονται οι χημικές ουσίες, οι οποίες μπορεί να είναι τοξικές και να επιμολύνουν τα τρόφιμα, όπως επίσης και τρόφιμα με διαφορετικό βαθμό επιμόλυνσης (π.χ. το ωμό κοτόπουλο πρέπει να διατηρείται χωριστά από άλλα είδη κρέατος).

-) Τα τρόφιμα μπορεί να μεταφέρονται ταυτόχρονα με άλλα προϊόντα από το ίδιο μέσο μεταφοράς, με την προϋπόθεση όμως ότι είναι επαρκώς διαχωρισμένα και συσκευασμένα, ώστε να μην διατρέχουν τον κίνδυνο της επιμόλυνσης κατά την μεταξύ τους επαφή.

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 για να αποφεύγεται ο κίνδυνος μόλυνσης.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Είναι κατανοητό ότι:

-) Η σπουδαιότητα αυτής της απαίτησης εξαρτάται από τη φύση του προϊόντος που έχει μεταφερθεί και από το είδος το προϊόντος που πρόκειται να μεταφερθεί. Θα πρέπει να γίνεται αποτελεσματικός καθαρισμός όταν το προϊόν που μεταφέρθηκε ήταν μολυσμένο σε μεγάλο βαθμό ή όταν το προϊόν που θα μεταφερθεί ανήκει στην κατηγορία των τροφίμων υψηλού κινδύνου.
-) Θα πρέπει να ακολουθεί αποτελεσματική απολύμανση, όταν το μεταφερόμενο προϊόν χαρακτηρίζεται 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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Άρα:

-) Όταν υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης, τα τρόφιμα πρέπει να συσκευάζονται ή/και να διαχωρίζονται από τα άλλα προϊόντα μέσα στα μεταφορικά οχήματα. Η κατάλληλη συσκευασία περιορίζει την επιμόλυνση.

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Πρέπει να γνωρίζετε ότι

-) Τα τρόφιμα μεταφέρονται σε συνθήκες θερμοκρασίας που ορίζουν ο πελάτης και η Νομοθεσία.
-) Η συχνότητα ελέγχου της θερμοκρασίας έχει σχέση με το χρόνο που διαρκεί η μεταφορά των τροφίμων και με τη συχνότητα με την οποία ανοίγεται το μεταφορικό μέσο κατά τη μεταφορά, (ειδικά για τα προϊόντα ψύξης θα πρέπει να ακολουθούνται οι σχετικές απαιτήσεις που περιγράφονται σε επόμενη παράγραφο) .
-) Για μεταφορές τροφίμων που απαιτούν ελεγχόμενη θερμοκρασία, παρέχονται τα απαραίτητα μέσα, ώστε να διατηρείται η θερμοκρασία σε αποδεκτά πλαίσια (όχι άνοδος μεγαλύτερη των τριών βαθμών).
-) Σε άλλες περιπτώσεις είναι δυνατή η χρησιμοποίηση ισοθερμικών αυτοκινήτων, με την προϋπόθεση όμως, 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 τροφίμων κατά τη μεταφορά, τότε θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα τρόφιμα έχουν ψυχθεί στην κατάλληλη θερμοκρασία, πριν την τοποθέτησή τους στο μέσο μεταφοράς. **Για τα ευαλλοίωτα τρόφιμα ο χρόνος μεταφοράς δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δύο ώρες.**

) Όταν μεταφέρονται τρόφιμα που μπορούν να αλλοιωθούν εύκολα, τότε θα πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία κατά τη μεταφορά με:

1. εφοδιασμό των μεταφορικών οχημάτων με θερμόμετρα (απαιτείται προσοχή στην ένδειξη του θερμομέτρου και στον υπολογισμό της πραγματικής θερμοκρασίας του τροφίμου),
 2. εφοδιασμό των μεταφορικών οχημάτων με τον κατάλληλο εξοπλισμό, καταγραφής και ελέγχου των συνθηκών μεταφοράς (ψύξης, κατάψυξης, κ.α.)
- την παροχή φορητών θερμομέτρων σαν εναλλακτική λύση.
 - Κατά τη τοπική διανομή, οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας για τα προϊόντα κατάψυξης δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους **3 °C**, ενώ για τα προϊόντα ψύξης τον **1°C**.
 - Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο έλεγχος της θερμοκρασίας αναφέρεται στη θερμοκρασία του τροφίμου και όχι στη θερμοκρασία του μεταφορικού μέσου.
 - Δεν πρέπει να παραλαμβάνονται τα ευαλλοίωτα τρόφιμα, όταν δεν τηρήθηκαν οι απαραίτητες συνθήκες μεταφοράς.

:

Προστασία τροφίμων κατά την μεταφορά προϊόντων ξηράς αποθήκευσης:

Απαιτείται:

- Χρήση κατάλληλων μεταφορικών μέσων τα οποία θα πρέπει να διασφαλίζουν την προστασία των μεταφερόμενων προϊόντων από οσμές, έντομα, τρωκτικά ή άλλου είδους επιμολύνσεις.
- Οι θερμοκρασίες των προϊόντων ξηράς αποθήκευσης κατά τη μεταφορά τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν αυτές που συνιστά ο παραγωγός τους.

Προστασία τροφίμων κατά την μεταφορά προϊόντων ψύξης:

Απαιτήσεις της νομοθεσίας

(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)

Οδηγίες για συμμόρφωση

με την νομοθεσία

- Τα οχήματα μεταφοράς θα πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα όργανα αυτόματης καταγραφής για την παρακολούθηση σε συχνά και τακτά χρονικά διαστήματα της θερμοκρασίας του χώρου στον οποίο βρίσκονται τα προϊόντα ψύξης.
- Σε περίπτωση που γίνεται μεταφορά τροφίμων που απαιτούν διαφορετικές συνθήκες θερμοκρασίας ή έχουν αλληλεπίδραση οσμών, θα πρέπει να χρησιμοποιείται θάλαμος με κινητό χώρισμα και με δυνατότητα ξεχωριστής θερμοκρασίας στα διάφορα διαμερίσματα.
- Ο θάλαμος πρέπει να φέρει όργανο ένδειξης και καταγραφής θερμοκρασίας, σύμφωνα με το νόμο. Τα όργανα διακριβώνονται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο στην επιθυμητή περιοχή και ακρίβεια μετρήσεων. Η διακρίβωση γίνεται είτε από διαπιστευμένο εξωτερικό συνεργάτη, είτε από εκπαιδευμένο προσωπικό της επιχείρησης με διακριβωμένο όργανο αναφοράς.
- Δεν θα πρέπει να τοποθετούνται τα προϊόντα κατευθείαν στο δάπεδο του μεταφορικού μέσου.
- Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, ο οδηγός θα πρέπει να παρακολουθεί τη σωστή λειτουργία του ψυκτικού μηχανήματος και να παίρνει διορθωτικά μέτρα σε

περίπτωση προβλήματος. Αν παρατηρήσει πρόβλημα, ειδοποιεί άμεσα την εταιρεία του.

- Κατά τη μεταφορά/διανομές θα πρέπει να τηρούνται τα απαραίτητα αρχεία για την ιχνηλασιμότητα των θερμοκρασιών κατά τις διανομές.
- Τα προϊόντα ψύξης θα πρέπει να μεταφέρονται με ψύξη και να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:
 1. Η σωστή λειτουργία των ψυκτικών μονάδων, η θερμοκρασία, και η υγιεινή των μέσων μεταφοράς, τα οποία θα πρέπει να ελέγχονται πριν τη φόρτωση των προϊόντων.
 2. Η θερμοκρασία των προϊόντων θα πρέπει επίσης να ελέγχεται πριν από την φόρτωση και να σημειώνεται στο δελτίο αποστολής τους.
- Ειδικότερες οδηγίες σχετικά με τον χειρισμό, τον τρόπο φόρτωσης και εκφόρτωσης, την αποθήκευση και την πώληση των προϊόντων ψύξης, πρέπει να δίνονται από την επιχείρηση παραγωγής.

Προστασία τροφίμων κατά την μεταφορά προϊόντων κατάψυξης:

- Η μεταφορά των προϊόντων κατάψυξης σε χώρους αποθήκευσης και σε σημεία πώλησης ή επεξεργασίας, θα πρέπει να πραγματοποιείται με την ελάχιστη δυνατή επίδραση των εξωτερικών περιβαλλοντικών παραγόντων.
- Σε μεταφορές προϊόντων βαθιάς κατάψυξης και ειδικά όταν έχει ζέστη, γίνεται πρόψυξη του θαλάμου μέχρι ικανή πτώση της θερμοκρασίας θαλάμου. Η λειτουργία του ψυκτικού μηχανήματος θα πρέπει να σταματάει λίγο πριν ανοίξουν οι πόρτες για φόρτωση.
- Κατά τη έξοδο των προϊόντων κατάψυξης από τους χώρους αποθήκευσής τους, τα προϊόντα θα πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τους εξωτερικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη θερμοκρασία τους. Είναι προτιμότερο οι διαδικασίες προετοιμασίας πριν τη φόρτωση να πραγματοποιούνται μέσα στους χώρους αποθήκευσης. Αν υπάρχει η δυνατότητα, είναι επιθυμητό να υπάρχει άμεση φόρτωση ή εκφόρτωση των προϊόντων κατάψυξης στους χώρους αποθήκευσης με την απαιτούμενη χαμηλή θερμοκρασία. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να κατασκευαστούν ειδικές ράμπες φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- Η κυκλική διακύμανση της θερμοκρασίας, πέρα των αποδεκτών ορίων των 3 °C, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και διάθεσης των κατεψυγμένων προϊόντων δεν είναι επιθυμητή, διότι επιταχύνει την αφυδάτωση, ακόμα και σε ερμητικά κλειστά προϊόντα, λόγω της μετανάστευσης υγρασίας στην εξωτερική επιφάνεια του τροφίμου όπου σχηματίζεται "χιόνι".
- Τα οχήματα μεταφοράς προϊόντων κατάψυξης από τις εγκαταστάσεις παραγωγής τους στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης, θα πρέπει να διατηρούν την ίδια θερμοκρασία με τους αρχικούς αποθηκευτικούς χώρους στην εγκατάσταση παραγωγής. Η θερμοκρασία των προϊόντων κατά τη μεταφορά θα πρέπει να είναι -18 °C και κάτω. Κατά την τοπική διανομή οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τους 3 °C.
- Τα οχήματα μεταφοράς προϊόντων κατάψυξης από τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης στα σημεία πώλησης ή επεξεργασίας, θα πρέπει να διατηρούν την κατάλληλη για τα προϊόντα θερμοκρασία. Η θερμοκρασία των προϊόντων κατά τη μεταφορά τους στα

σημεία πώλησης δεν πρέπει να ξεπερνά τους -15°C . Αν η θερμοκρασία των προϊόντων αυξηθεί στους -12°C , συνιστάται να υπόκεινται σε νέο ποιοτικό έλεγχο.

- Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε μεταφοράς για τη διανομή των προϊόντων κατάψυξης απαιτείται η καταγραφή της θερμοκρασίας των προϊόντων. Ειδικότερες οδηγίες σχετικά με τον χειρισμό, τον τρόπο φόρτωσης και εκφόρτωσης, την αποθήκευση και την πώληση των προϊόντων κατάψυξης, πρέπει να δίνονται από τον παρασκευαστή των συγκεκριμένων προϊόντων.
- Στις περιπτώσεις μέτρησης της θερμοκρασίας συνιστάται τα θερμόμετρα να μην είναι κατασκευασμένα από γυαλί ή από άλλο εύθραυστο υλικό που μπορεί να σπάσει.

4.2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ / ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Θα πρέπει:

- Οι επιχειρήσεις αποθήκευσης τροφίμων φροντίζουν να τηρούν κατά την παραλαβή και εκφόρτωση τις συνθήκες και τους κανόνες υγιεινής που απαιτούν τα συστήματα HACCP των επιχειρήσεων των οποίων αποθηκεύουν τα προϊόντα.
- Κατά την παραλαβή των προϊόντων στην αποθήκη θα πρέπει να ελέγχονται οι συνθήκες (εφαρμογή απαιτούμενης ψύξης-κατάψυξης) μεταφοράς των προϊόντων .
- Κατά τη διάρκεια της εκφόρτωσης, ο οδηγός προσπαθεί να ολοκληρώσει την εκφόρτωση όσο γίνεται συντομότερα, συνεργαζόμενος με το προσωπικό του παραλήπτη. Μόλις τελειώσει η εκφόρτωση και πριν την ολοκλήρωση των ελέγχων κλείνει της πόρτες και ξεκινάει το ψυκτικό μηχάνημα, φροντίζοντας να μην εμποδίζει τις εργασίες του παραλήπτη.
- Στην περίπτωση όπου η αποθήκη παραλαμβάνει μη ασφαλή τρόφιμα αυτά επισημαίνονται, τεκμηριώνεται η παρουσία τους και τοποθετούνται σε ειδικά οριοθετημένο χώρο.

Ο υπεύθυνος της ψυκτικής αποθήκης θα πρέπει να διασφαλίζει ότι:

- κατά τις παραλαβές – εισαγωγές στο ψυκτικό θάλαμο και εξαγωγές – παραδόσεις στο παραλήπτη, δεν μεταβάλλεται η θερμοκρασία των προϊόντων.
- γίνεται σωστή επιλογή εξοπλισμού, ώστε να επιταχύνονται οι παραλαβές / παραδόσεις με αποτέλεσμα να μειώνονται οι μεταβολές της θερμοκρασίας των προϊόντων.
- Υπάρχει το διαθέσιμο προσωπικό , ο χώρος και ο εξοπλισμός ώστε η παραλαβή να γίνει γρήγορα και σωστά .

4.3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ

- Τα προϊόντα κατά την εσωτερική διακίνηση θα πρέπει :
- να μην αφήνονται εκτεθειμένα ακάλυπτα ή σε δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος
- να ελαχιστοποιείται για τα ευπαθή ο χρόνος παραμονής τους σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- να μεταφέρονται με καθαρούς περιέκτες.

4.4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

- Οι κατάλληλες και οι υγιεινές συνθήκες αποθήκευσης των τροφίμων βοηθούν στην προστασία τους από πιθανές αλλοιώσεις και επιμολύνσεις
- Στους αποθηκευτικούς χώρους θα πρέπει να τοποθετούνται τα προϊόντα (πρώτες ύλες και τελικά προϊόντα) τα οποία πληρούν τις προδιαγραφές ασφάλειας.
- Μη ασφαλή προϊόντα θα πρέπει να επισημαίνονται κατάλληλα ή να τοποθετούνται σε ειδικά οριοθετημένο χώρο έως ότου κριθεί η παραπέρα τύχη τους.
- Η αποθήκευση των τροφίμων μπορεί να γίνει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ή σε ελεγχόμενες συνθήκες (θερμοκρασίας ψύξης, κατάψυξης, υγρασίας, ελεγχόμενου εξαερισμού με κατάλληλα φίλτρα, ατμόσφαιρας CO₂ κ.ά.) σύμφωνα με τις οδηγίες του πελάτη, του παραγωγού και των νομοθετικών διατάξεων.
- Η αποθήκευση των τροφίμων θα πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να τηρούνται οι αποστάσεις μεταξύ προϊόντων – οροφής – τοίχων – δαπέδου (τουλάχιστον 20 εκ. από το δάπεδο, 10 εκ. από τους τοίχους και 50 από τις οροφές))
- Η επιλογή των συνθηκών αποθήκευσης των προϊόντων εξαρτάται κυρίως από την επεξεργασία, την σύνθεσή, την συσκευασία και τον χρόνο αποθήκευσης και θα πρέπει να καθορίζονται από το σύστημα HACCP της επιχείρησης παραγωγής των προϊόντων.
- Κάθε είδος προϊόντος θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ιδιαίτερο μέρος στην αποθήκη και να αποφεύγονται οι λάθος τοποθετήσεις που μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα πιθανές επιμολύνσεις των τροφίμων, για παράδειγμα τοποθέτηση τροφίμων υψηλού κινδύνου κάτω ή σε άμεση επαφή με μη επεξεργασμένα κ.ά.
- Στους αποθηκευτικούς χώρους θα πρέπει αν υπάρχει τάξη και καθαριότητα.

Προστασία τροφίμων κατά την αποθήκευση προϊόντων ξηράς αποθήκευσης::

1. 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.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

- Στις αποθήκες τροφίμων γενικής χρήσης θα πρέπει να διασφαλίζεται η μη μετάδοση οσμών μεταξύ συναποθηκευομένων προϊόντων.
- Μη συμμορφούμενα προϊόντα (τρόφιμα με ποιοτικό πρόβλημα) θα πρέπει να διαχωρίζονται από τα ασφαλή προϊόντα με τη χρήση ξεχωριστού χώρου, που μπορεί να διαμορφώνεται με κινούμενο χώρισμα με διακινήσιμο εμπορευματοκιβώτιο. Τα

προϊόντα αυτά θα πρέπει να επισημαίνονται κατάλληλα και απομακρύνονται το ταχύτερο από τις αποθήκες

2. Όλα τα τρόφιμα τα οποία διακινούνται, αποθηκεύονται, συσκευάζονται, εκτίθενται και μεταφέρονται, προφυλάσσονται από κάθε μόλυνση, η οποία ενδέχεται να τα καταστήσει ακατάλληλα προς βρώση, επιβλαβή για την υγεία ή μολυσμένα κατά τρόπο που δεν θα ήταν λογικό να αναμένεται κατανάλωσή τους σε αυτή τη κατάσταση. Ιδιαίτερα τα τρόφιμα πρέπει να τοποθετούνται ή να προστατεύονται κατά τρόπο που να ελαχιστοποιεί τον οποιοδήποτε κίνδυνο μόλυνσης. Πρέπει να θεσπιστούν επαρκείς διαδικασίες για να διασφαλιστεί ότι ελέγχονται τα έντομα και τρωκτικά.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Άρα:

- Στους αποθηκευτικούς χώρους θα πρέπει να υπάρχουν επαρκείς διάδρομοι κυκλοφορίας και κενά αερισμού (απαραίτητα σε ιδιαίτερες θερμοκρασίες αποθήκευσης) για να διευκολύνεται ο έλεγχος και η ανακύκλωση των αποθηκευμένων προϊόντων
- Εάν χρησιμοποιούνται οχήματα μεταφοράς των προϊόντων στους αποθηκευτικούς χώρους, θα πρέπει να είναι ηλεκτροκίνητα και όχι πετρελαιοκίνητα και να πληρούν τους απαραίτητους κανόνες καθαριότητας για την αποφυγή επιμολύνσεων.
- Οι πρώτες ύλες και τα προϊόντα θα πρέπει να τοποθετούνται σε παλέτες ή υπόβαθρα ή ράφια εκτός και εάν η συσκευασία τους είναι υδατοστεγής και ογκώδης, όπως π.χ. τα βαρέλια
- Θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, όταν τα προϊόντα τοποθετούνται σε παλέτες:
 1. στην αξιοπιστία των παλετών
 2. στην πιθανή κακοποίηση των συσκευασιών κατά την παλετοποίηση
 3. στην στοίβαξη των παλετών που μπορεί να εμποδίζει τον σωστό αερισμό ή ψύξη των προϊόντων
- Θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην αντοχή των προϊόντων σε «ντάνιασμα», δηλαδή τοποθέτηση παλέτας επί παλέτας. Η αντοχή αυτή εξαρτάται από το βάρος της παλέτας, τη φύση του προϊόντος και τη ποιότητα της συσκευασίας. Πιθανές ζημιές είναι η συμπίεση του προϊόντος και κακοποίηση ή διάρρηξη της συσκευασίας.
- Για τις αποθηκευτικές διαδικασίες, συνιστάται να γίνεται χρήση παλέτας τυποποιημένων διαστάσεων. Οι σημερινές διαστάσεις των παλετών είναι κυρίως 80X120 εκ. (η ευρωπαϊκή) ή 100X120 εκ. (η αμερικάνικη).
- Κατά τη παλετοποίηση κιβωτίων θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε η παλετοποίηση να διασφαλίζει α) τη καλύτερη αξιοποίηση του αποθηκευτικού χώρου, β) την ασφάλεια των προϊόντων (όχι προεξέχοντα, όχι συμπιεσμένα, καλό «δέσιμο» με «σταύρωμα» κιβωτίων κ.λ.π.)
- Όλες οι παλέτες που εισάγονται στην αποθήκη πρέπει να είναι ικανής αντοχής, ειδικά όταν τοποθετούνται σε μεγάλα ύψη, καθώς και καλά σταθεροποιημένες (π.χ. stretch – film).
- Δεν θα πρέπει να τοποθετούνται προϊόντα σε διαδρόμους ελιγμών ανυψωτικών.
- Ο διάδρομος στροφής των ανυψωτικών μηχανημάτων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον όσο αναφέρει ο κατασκευαστής του μηχανήματος, ώστε να αποφεύγονται κρούσεις σε προϊόντα και δομικά στοιχεία (σημεία επιμολύνσεων).

3. Οι πρώτες ύλες, τα συστατικά, τα ενδιάμεσα προϊόντα και τα τελικά προϊόντα, τα οποία ενδέχεται να προσφέρονται για το πολλαπλασιασμό παθογόνων μικροοργανισμών η το σχηματισμό τοξινών πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασίες που να μη συνεπάγονται κίνδυνο για την υγεία. Όσο το επιτρέπει η ασφάλεια των τροφίμων, επιτρέπεται η παραμονή τροφίμων εκτός χώρων ελεγχόμενης θερμοκρασίας επί περιορισμένο χρονικό διάστημα, όταν αυτό επιβάλλεται για πρακτικούς λόγους χειρισμού, κατά τη παρασκευή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, την έκθεση και το σερβίρισμα των τροφίμων.

4. Τα τρόφιμα πρέπει να διατηρούνται ή να σερβίρονται σε χαμηλή θερμοκρασία, πρέπει να ψύχονται το συντομότερο δυνατό μετά το τελευταίο στάδιο επεξεργασίας υπό θερμότητα, ή, εάν δεν χρησιμοποιείται θερμότητα, μετά το τελικό στάδιο παρασκευής σε θερμοκρασία που να μην προκαλεί κινδύνους για την υγεία.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Συνεπώς:

- Η επιχείρηση αποθήκευσης φροντίζει να αποθηκεύει τα προϊόντα των πελατών της στις συνθήκες που απαιτεί ο πελάτης και που προβλέπει η νομοθεσία. Ο Κ.Τ.Π. (άρθρο 62^A) περιλαμβάνει πίνακα συνθηκών αποθήκευσης (παράρτημα 2Γ). Για προϊόντα που δεν προβλέπονται θερμοκρασίες αποθήκευσης από τη νομοθεσία, χρησιμοποιούνται θερμοκρασίες που προτείνονται από τη Διεθνή Βιβλιογραφία ή Διεθνείς Οργανισμούς.
- Σε αποθηκευτικούς χώρους όπου διατηρούνται προϊόντα με διαφορετικές απαιτήσεις θερμοκρασίας, τότε η θερμοκρασία της αποθήκης θα πρέπει να ρυθμίζεται ως προς το προϊόν με την αυστηρότερη απαίτηση συνθηκών για παράδειγμα τη χαμηλότερη θερμοκρασία, εξασφαλίζοντας φυσικά ότι τα προϊόντα δεν υποβαθμίζονται (π.χ βλάβη προϊόντος από χαμηλή θερμοκρασία).
- Όλες οι παλέτες στην αποθήκη θα πρέπει να έχουν ετικέτα αναγνώρισης ώστε να διευκολύνεται το προσωπικό συλλογής παραγγελιών, αλλά και να διευκολύνεται η ικανοποίηση των απαιτήσεων ως προς την ταυτοποίηση και ιχνηλασιμότητα των προϊόντων. **Συνιστάται** η ετικέτα να περιλαμβάνει δεδομένα αναγνώρισης του είδους των προϊόντων και άλλων δεδομένων αναγνώρισης τους για χρήση σε ανάγκες ιχνηλασιμότητας (για παράδειγμα αριθμών παρτίδων, ημερομηνιών κ.λ.π.) και στοιχεία που σχετίζονται με την κατάσταση του ελέγχου τους.
- Εφόσον ο διαχειριστής της αποθήκης αναλαμβάνει με δική του ευθύνη παράδοση σε τρίτους, ή εν γένει το επιβάλλει η συμφωνία που κάνει με το πελάτη, το σύστημα μηχανογράφησης πρέπει να υποστηρίζει την **ιχνηλασιμότητα** σε επίπεδο παρτίδας, ώστε να είναι εύκολος ο εντοπισμός ελαττωματικών προϊόντων, τόσο στην αποθήκη, όσο και μετά την αποστολή τους. Ανάλογη επισήμανση γίνεται επί των προϊόντων, όπως αναφέρεται στη προηγούμενη παράγραφο, ώστε να εξασφαλίζεται ταυτοποίηση. Επίσης, σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται ιχνηλασιμότητα στις συνθήκες αποθήκευσης & μεταφοράς κάθε αποθηκευτικής παρτίδας.
- Οι διαχειριστές ψυχομένων αποθηκών θα πρέπει να διαθέτουν όργανα μέτρησης θερμοκρασίας προϊόντων (π.χ. θερμόμετρο – βελόνα), ώστε να τεκμηριώνουν τη θερμοκρασία των προϊόντων που παραλαμβάνουν και παραδίδουν. Οι θερμοκρασίες αυτές θα πρέπει να αναγράφονται στα σχετικά έγγραφα. Ο χειρισμός των οργάνων αυτών γίνεται σύμφωνα με το Νόμο (άρθρο 62^A, παράρτημα II Κ.Τ.Π., βλέπε και παράρτημα). Επίσης, τα όργανα αυτά θα πρέπει να βαθμονομούνται ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια τους (για παράδειγμα βαθμονόμηση του θερμομέτρου με πάγο ή βαθμονόμηση του υγρόμετρου με βαμβάκι εμποτισμένο σε οινόπνευμα).

5. Οι επικίνδυνες η / και μη εδώδιμες ουσίες συμπεριλαμβανομένων των ζωοτροφών πρέπει να φέρουν την κατάλληλη σήμανση και να αποθηκεύονται σε χωριστούς και ασφαλείς περιέκτες.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

Να γνωρίζετε ότι:

- Μη συμμορφούμενα προϊόντα (με ποιοτικό πρόβλημα) διαχωρίζονται από τα ασφαλή με διαχωρισμό, που μπορεί να διαμορφώνεται με κινούμενο χώρισμα ή με διακινήσιμο εμπορευματοκιβώτιο. Τα προϊόντα αυτά επισημαίνονται με κίτρινη (προσωρινή δέσμευση) ή με κόκκινη (μόνιμη δέσμευση). Τα τελευταία απομακρύνονται το ταχύτερο από τις αποθήκες. Ανάλογη δέσμευση γίνεται και στο μηχανογραφικό σύστημα.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ

Σε μια επιχείρηση αποθήκευσης τροφίμων, για τη διαχείριση επιστροφών γίνονται οι εξής ενέργειες :

- Κατά τη παραλαβή επιστροφών, ενημερώνεται ο πελάτης – δικαιούχος να κάνει τους απαραίτητους χειρισμούς.
- Τα επιστρεφόμενα επισημαίνονται κατάλληλα, όσον αφορά το είδος, τη ποσότητα, το δικαιούχο και το πιθανό πρόβλημα. Σε περίπτωση ελαττώματος, τοποθετείται έγχρωμη ετικέτα, ανάλογα το πρόβλημα (κίτρινη προσωρινή, κόκκινη μόνιμη δέσμευση). Ανάλογες εγγραφές γίνονται και στη μηχανογράφηση, ώστε να αποκλείεται η εκ παραδρομής παράδοση τέτοιων προϊόντων.
- Τα προβληματικά επιστρεφόμενα διαχωρίζονται από τα υγιή προϊόντα. Επιτρέπεται η χρήση κινούμενου χωρίσματος ή κινητού εμπορευματοκιβωτίου.
- Ειδοποιείται ο πελάτης να κάνει τις κατάλληλες ενέργειες που προβλέπει ο νόμος, για την αποδέσμευση ή καταστροφή των προϊόντων.
- Σε περίπτωση αδιαφορίας του πελάτη, τα ψυγεία προχωρούν μόνα τους σε ενέργειες ως άνω, ειδοποιώντας σχετικά το πελάτη.

ΑΝΑΚΛΗΣΗ

Σε μια επιχείρηση αποθήκευσης τροφίμων, το σύστημα ανάκλησης είναι αντικείμενο αρχικής συμφωνίας με το πελάτη της, ώστε να γίνονται οι κατάλληλες εγγραφές και επισημάνσεις των προϊόντων και να είναι εφικτή η ενεργοποίηση ενός συστήματος ανάκλησης. Το επίπεδο λεπτομέρειας ανάκλησης καθορίζεται από το πελάτη (π.χ. σε επίπεδο παρτίδας – lot, παλέτας κ.λ.π.), ο οποίος υποχρεούται να προσφέρει και τις απαραίτητες πληροφορίες στα έγγραφα και στα προϊόντα (κωδικοί, αριθμοί παρτίδας, επισημάνσεις σε κιβώτια και παλέτες, ημερομηνίες παραγωγής & λήξης κ.λ.π.). Από τη στιγμή που θα συμφωνηθεί σύστημα ανάκλησης, πρέπει:

- Να υπάρχει η κατάλληλη υποδομή μηχανογράφησης (ή άλλου μέσου /τρόπου που υποστηρίζει κατάλληλη καταγραφή) που να υποστηρίζει την απαίτηση.
- Οι εγγραφές να γίνονται πάντα σύμφωνα με την απαίτηση (εισαγωγή αριθμού παρτίδας κ.λ.π.).
- Οι απαιτούμενες πληροφορίες να αναγράφονται και στις σχετικές καταστάσεις (reports), όπως λίστες υπολοίπων.
- Οι απαιτούμενες πληροφορίες να αναγράφονται στα παραστατικά παραλαβών και παραδόσεων.
- Οι απαιτούμενες πληροφορίες να αναγράφονται ευκρινώς επί των προϊόντων, ώστε να εξασφαλίζεται η αναγνώριση – ταυτοποίηση.
- Να τηρεί πλήρη στοιχεία των (αρχικών) παραληπτών

Πρόσθετες απαιτήσεις κατά την αποθήκευση τροφίμων υπό συνθήκες ψύξης:

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Οι χώροι αποθήκευσης των προϊόντων ψύξης (ψυκτικοί θάλαμοι) θα πρέπει να διασφαλίζουν την απαιτούμενη θερμοκρασία αποθήκευσης των προϊόντων αυτών. Η θερμοκρασία στους χώρους αυτούς θα πρέπει να μην παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις (όχι μεγαλύτερες του ενός 1°C ή των 2°C για τα σπωροκηπευτικά) να ελέγχεται και να καταγράφεται. Για το λόγο αυτό οι χώροι αποθήκευσης (μεγαλύτεροι των 10 κ.μ.) θα πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα όργανα αυτόματης καταγραφής για την συνεχή παρακολούθηση θερμοκρασίας τους.
- Η θερμοκρασία ψύξης και η υγρομετρική κατάσταση των χώρων αποθήκευσης όπως και ο χρόνος αποθήκευσης των τροφίμων θα πρέπει να συμφωνούν με τα οριζόμενα από τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (Κεφάλαιο VI, άρθρο 62).

Πρόσθετες απαιτήσεις κατά την αποθήκευση τροφίμων υπό συνθήκες κατάψυξης:

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Οι χώροι αποθήκευσης των προϊόντων κατάψυξης θα πρέπει να διασφαλίζουν την επαρκή θερμοκρασία αποθήκευσης των προϊόντων κατάψυξης. Η θερμοκρασία στους χώρους αυτούς θα πρέπει να ελέγχεται, να καταγράφεται και να μην παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις. Οι χώροι αποθήκευσης (όταν έχουν μέγεθος >10 κ.μ) θα πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα όργανα αυτόματης καταγραφής για την παρακολούθηση σε συχνά και τακτά χρονικά διαστήματα της θερμοκρασίας του χώρου στον οποίο βρίσκονται τα προϊόντα κατάψυξης.
- Η επιθεώρηση της θερμοκρασίας στους χώρους αποθήκευσης θα πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μία φορά κάθε 24 ώρες στην περίπτωση μη αυτόματης καταγραφής (μέγεθος <10 κ.μ) ή καλύτερα 2 φορές την ημέρα για μεγαλύτερη ασφάλεια .
- Κατά την είσοδο των προϊόντων κατάψυξης στους χώρους αποθήκευσης, η θερμοκρασία τους θα πρέπει να είναι -15 °C και κάτω.
- Η αποθήκευση των προϊόντων κατάψυξης για μεγάλο χρονικό διάστημα (3 μήνες ή περισσότερο) μετά τη παραγωγή τους, θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία -18 °C και κάτω. Οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας πάνω από 3 °C θα πρέπει να αποφεύγονται.
- Θα πρέπει να καθορίζονται ακριβείς διορθωτικές ενέργειες για τη περίπτωση μεγάλων διακυμάνσεων της θερμοκρασίας αποθήκευσης και για τη περίπτωση βλάβης των ψυκτικών μονάδων. Ιδιαίτερα εάν η θερμοκρασία του χώρου αποθήκευσης αυξηθεί πάνω από τους -12 °C, η ψυκτική μονάδα θα πρέπει να επισκευαστεί, ενώ τα προϊόντα που περιείχε θα πρέπει να ελεγχθούν.

4.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Στην περίπτωση των προϊόντων ψύξης και κατάψυξης η προετοιμασία των παραγγελιών θα πρέπει να γίνεται σε χώρους ελεγχόμενης θερμοκρασίας.
 - Οι έτοιμες παραγγελίες θα πρέπει να έχουν κατάλληλες ενδείξεις και να είναι έτσι τοποθετημένες, ώστε να επιταχύνονται οι έλεγχοι (συνιστάται να μην υπερβαίνουν τα 20 λεπτά) κατά τη τελική παράδοση.
 - Οι έτοιμες παραγγελίες στα προϊόντα ψύξης και κατάψυξης θα πρέπει να προωθούνται προς το μεταφορικό μέσο μόνο όταν το μεταφορικό μέσο έχει φθάσει και έχει τις σωστές συνθήκες μεταφοράς.
-

4.6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

- Το προσωπικό της φόρτωσης/εκφόρτωσης θα πρέπει να φροντίζει για την καθαριότητά του.
- Κατά την φόρτωση των μέσων μεταφοράς η επιχείρηση φροντίζει να τηρούνται εκείνοι οι κανόνες που θα προστατεύσουν τις συσκευασίες των προϊόντων και θα διατηρήσουν τις θερμοκρασίες τους στην περίπτωση των προϊόντων ψύξης και κατάψυξης, ειδικότερα πρέπει να φροντίζει:
 1. Πριν τη φόρτωση του μεταφορικού μέσου να επιλέγεται η επιθυμητή θερμοκρασία και καθαριότητα του θαλάμου. Αν ο θάλαμος είναι δυο διαμερισμάτων, επιλέγονται ο δυο θερμοκρασίες και τίθεται σε λειτουργία το σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής της θερμοκρασίας μεταφοράς
 2. Για την ετοιμότητα και λειτουργία του ψυκτικού μηχανήματος η οποία θα πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε δρομολόγιο.
 3. Για τον έλεγχο της σωστής φοράς περιστροφής του ανεμιστήρα και αν χρειαστεί θα πρέπει να αλλάζει την πολικότητα (αν γυρίζει ανάποδα δεν παράγεται ψύξη), κατά τη σύνδεση του ψυκτικού μηχανήματος του μεταφορικού με το ρεύμα.
 4. Για τον έλεγχο της απόλυτης στεγανότητας της πόρτας του θαλάμου. Για το σκοπό αυτό συνιστάται άτομο από το εσωτερικό του θαλάμου να ελέγχει το κλείσιμο των πορτών (όταν οι πόρτες δεν είναι κλειστές «φεγγίζουν» στον ήλιο).
 5. Για τη μείωση απώλειας της θερμοκρασίας ψύξης κατά τις στάσεις διανομής, όπως π.χ. τοποθέτηση κουρτίνας από λωρίδες σε περιπτώσεις πολύ συχνών στάσεων.
 6. Για την ύπαρξη κενών κατά τη φόρτωση (5 εκ.) προς όλες τις κατευθύνσεις, ώστε να κυκλοφορεί παντού ο ψυχρός αέρας. Ιδιαίτερη φροντίδα δίνεται ώστε να είναι ανεμπόδιστη η επιστροφή του αέρα (στόμιο αναρρόφησης) στο ψυκτικό μηχάνημα.
 7. Για την καθαριότητα του μεταφορικού μέσου, την παρουσία υπολειμμάτων υλικών συσκευασίας, τροφίμων κλπ.

- Τα προϊόντα θα πρέπει να προστατεύονται από την επίδραση εξωτερικών παραγόντων, που υποβαθμίζουν την ποιότητα των προϊόντων, κατά την έξοδό τους από τους χώρους αποθήκευσής, όσο και κατά την παράδοσή τους σε πελάτες. . Είναι προτιμότερο οι διαδικασίες προετοιμασίας πριν τη φόρτωση να πραγματοποιούνται μέσα στους χώρους αποθήκευσης. Αν υπάρχει η δυνατότητα, είναι επιθυμητό να γίνεται άμεση φόρτωση ή εκφόρτωση των προϊόντων ψύξης στους χώρους αποθήκευσης με την απαιτούμενη χαμηλή θερμοκρασία.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ / ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

Οι χώροι τροφίμων διατηρούνται καθαροί όταν:

- Η επιχείρηση καθορίζει πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης των αποθηκευτικών χώρων, του εξοπλισμού και γενικά του κτιρίου και τηρεί **σχετικό αρχείο**. Φροντίζει για την εκπαίδευση του προσωπικού στην τήρηση του προγράμματος. Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος επαληθεύεται με τακτικές επιθεωρήσεις.
- Θα πρέπει να υπάρχει γραπτός πίνακας χρησιμοποιούμενων υλικών καθαρισμού και απολύμανσης, οδηγίες χρήσης και καθορισμένος χώρος αποθήκευσής τους.
- Θα πρέπει να μη μένουν υπολείμματα από τρόφιμα που προέρχονται από σπάσιμο συσκευασιών στους θαλάμους, στις ράμπες και στο περίβολο. Τα υπολείμματα αυτά πρέπει να καθαρίζονται αμέσως.
- Θα πρέπει να μη πραγματοποιείται η παραλαβή και αποθήκευση των προϊόντων, αν το δάπεδο του χώρου αποθήκευσης δεν είναι απολύτως στεγνό από νερά ή υπολείμματα απορρυπαντικών, εκτός και εάν κάτι τέτοιο απαιτείται από την ιδιομορφία των προϊόντων.
- Τα αποδυτήρια του προσωπικού πρέπει να διατηρούνται καθαρά από υπολείμματα τροφών, άδεια μπουκάλια, σακούλες κ.λ.π.
- Χαλασμένες συσκευασίες, που αφήνουν εκτεθειμένο το προϊόν, διορθώνονται πρόχειρα με ταινία ή σακούλες και απομακρύνονται το ταχύτερο από τις αποθήκες.
- Τα εργαλεία καθαρισμού των θαλάμων θα πρέπει είναι χαρακτηρισμένα και συγκεντρωμένα σε καθορισμένο σημείο
- Πάγοι καταψύξεων, όπου συσσωρεύονται, θα πρέπει να καθαρίζονται τακτικά, καθόσον δημιουργούν κίνδυνο ατυχήματος, καθώς και επιμόλυνση σε προϊόντα.
- Προϊόντα που υφίστανται ζημιές από κρούσεις μηχανημάτων (πιρούνια) θα πρέπει να διαχωρίζονται από τα υπόλοιπα, να επισημαίνονται κατάλληλα και απομακρύνονται το ταχύτερο από τις αποθήκες.
- Τα εργαλεία καθαρισμού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά, να καθαρίζονται εύκολα και να στεγνώνουν πάντα μετά τη χρήση.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

1. 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

2. Τα απορρίμματα τροφίμων και τα άλλα απορρίμματα πρέπει να εναποτίθενται σε περιέκτες που να κλείνουν, εκτός αν 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.

Πρέπει να υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την απομάκρυνση και την αποθήκευση απορριμμάτων τροφών και 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 μη μόλυνση των τροφίμων, του ποσίου νερού, του εξοπλισμού και των χώρων.

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Σε αποθήκες που διαχειρίζονται τρόφιμα χωρίς παραγωγικές διαδικασίες, δεν υπάρχει σοβαρή συσσώρευση απορριμμάτων. Στις επιχειρήσεις αυτές ακολουθούνται οι εξής κανόνες :
 1. Συσκευασίες τροφίμων που υφίστανται σοβαρές ζημιές και αλλοιώσεις από κρούσεις εξοπλισμού διακίνησης θα πρέπει να απομακρύνονται το ταχύτερο από τις αποθήκες.
 2. Υπολείμματα τροφών από ανοικτές συσκευασίες που πέφτουν στα δάπεδα ή στο περίβολο (π.χ. ξηροί καρποί), θα πρέπει να απομακρύνονται άμεσα.
 3. Υπολείμματα από τεμάχια ξύλου παλετών ή πολυαιθυλένιο (stretch film) θα πρέπει να απομακρύνονται άμεσα από τα δάπεδα των εγκαταστάσεων, διότι αποτελούν εστίες μόλυνσης και αιτίες ατυχημάτων.
 4. Άδειες συσκευασίες από αναλώσιμα συντήρησης των εγκαταστάσεων (π.χ. χρώματα, λιπαντικά) απομακρύνονται άμεσα
- Επιχειρήσεις αποθηκών που αναλαμβάνουν εργασίες όπως η ετικετοποίηση και το promotion μεριμνούν ώστε να υπάρχει συνεχής αποκομιδή των απορριμμάτων που προκύπτουν από τις διαδικασίες αυτές. Οι επιχειρήσεις αυτές θα πρέπει να έχουν τις σχετικές άδειες και τα υλικά που χρησιμοποιούν να είναι κατάλληλα για τρόφιμα.
- Τα απορρίμματα θα πρέπει να συγκεντρώνονται στο περίβολο σε κάδους με καπάκι, κατά προτίμηση όχι σε επαφή με το κτίριο
- Σπασμένες παλέτες θα πρέπει να οδηγούνται άμεσα προς το σταθμό επισκευής τους (αν υπάρχει) ή απομακρύνονται το ταχύτερο. Σωροί σπασμένων παλετών αποτελούν εστίες επιμόλυνσης και πυρκαγιάς.
- Τα δοχεία απορριμμάτων θα πρέπει να μη μένουν γεμάτα για μεγάλα διαστήματα, ειδικά όταν περιέχουν υπολείμματα τροφών.

ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΡΩΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΜΩΝ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

- Στους αποθηκευτικούς χώρους θα πρέπει να εφαρμόζεται πλήρης και αποτελεσματικός έλεγχος εντόμων και τρωκτικών και γι' αυτό θα πρέπει οι τοίχοι και οι πόρτες να κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι τελείως στεγανοί για να περιορίζουν την είσοδο των εντόμων και των τρωκτικών.
- Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να εφαρμόζονται προγράμματα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών. Μετά την εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών θα πρέπει οι αποθηκευτικοί χώροι να καθαρίζονται και /η να απολυμαίνονται πριν την επόμενη χρησιμοποίησή τους.
- Τα ποντικοφάρμακα, τα εντομοκτόνα, τα απολυμαντικά και κάθε άλλη ενδεχομένως τοξική ουσία θα πρέπει να αποθηκεύονται σε ντουλάπες ή χώρους που κλειδώνονται και δεν χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση τροφίμων.
- Δοχεία ή περιέκτες ειδικά κατασκευασμένοι για απορρίμματα, υποπροϊόντα, μη βρώσιμα και τοξικά ή επικίνδυνα υλικά, θα πρέπει να είναι ευδιάκριτα σημασμένοι, κλειστοί και να αποθηκεύονται μακριά από τους χώρους αποθήκευσης των τροφίμων.
- Η επιχείρηση θα πρέπει να εφαρμόζει πρόγραμμα μυοκτονίας & εντομοκτονίας και να **τηρεί κατάλληλο αρχείο**. Καθορίζεται ο υπεύθυνος του προγράμματος εντός η εκτός της επιχείρησης. Οι σταθμοί μυοκτονίας θα πρέπει είναι αριθμημένοι και χαρτογραφημένοι. Στο έντυπο ελέγχου του προγράμματος θα πρέπει να αναγράφονται τα αποτελέσματα της επιθεώρησης και των διορθωτικών ενεργειών που έγιναν. Οι μυοπαγίδες πρέπει να μην επιτρέπουν τη διάχυση του φαρμάκου (κλειστές) και να είναι χαρτογραφημένες, καθώς και αριθμημένες με ένδειξη επ' αυτών. Τα φάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους. Τα φάρμακα φυλάσσονται κλειδωμένα μακριά από τρόφιμα και χρησιμοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο άτομο.

ΝΕΡΟ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

Πρέπει να υπάρχει επαρκής παροχή «πόσιμου νερού», όπως ορίζεται στην Υπουργική Απόφαση Α5/288/23.1.1986(ΦΕΚ 53/Β/20.2.1986, ΦΕΚ 379/Β/10.6.1986).

Από τις 25.12.2003 θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης 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 3^{ης} .11.1998.

Το νερό αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται, ώστε διασφαλίζεται η μη μόλυνση των τροφίμων.

Γενικές απαιτήσεις για το μη πόσιμο νερό

Το μη «πόσιμο νερό», το οποίο χρησιμοποιείται για παραγωγή ατμού, ψύξη, κατάσβεση πυρκαϊάς και άλλους παρεμφερείς σκοπούς, που δεν σχετίζονται με τρόφιμα, πρέπει να διοχετεύεται μέσω χωριστών δικτύων, τα οποία να αναγνωρίζονται εύκολα και να μη συνδέονται καθόλου με τα συστήματα «πόσιμου νερού», ούτε να υπάρχει δυνατότητα αναρρόφησης στα συστήματα «πόσιμου νερού».

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Το νερό θεωρείται «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 πληροί τις προδιαγραφές του «πόσιμου». Το νερό από ιδιωτική πηγή θα πρέπει να εξυγιάνεται και να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα της εξυγίανσης.
- Όπου υπάρχει (εσωτερικό) κύκλωμα μη πόσιμου νερού (π.χ. σε πύργους ψύξης), να υπάρχουν πινακίδες «ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ», καθώς και ξεχωριστός χρωματισμός των σωλήνων.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

**Απαιτήσεις της νομοθεσίας
(Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219Β-04.10.2000)**

**Οδηγίες για συμμόρφωση
με την νομοθεσία**

ΥΓΕΙΑ

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Το προσωπικό των επιχειρήσεων αποθήκευσης θα πρέπει να είναι υγιές και να έχει πιστοποιητικό υγείας (παλαιότερα ονομαζόταν βιβλιάριο υγείας), που να πιστοποιεί ότι δεν πάσχει από νοσήματα ικανά να μεταδοθούν με τα τρόφιμα
- 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 θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη του κινδύνου επιμόλυνσης των τροφίμων. Προσωπικό που πάσχει από αδιαθεσία δεν θα πρέπει να απασχολείται για εργασίες σε ψυχρόμενους χώρους

ΥΓΙΕΙΝΗ

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- 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.
- Το προσωπικό πρέπει να φορά στολή εργασίας (φόρμα), που να είναι καθαρή και να μην έχει προεξοχές, θέτοντας σε κίνδυνο τον εργαζόμενο από «μάγκωμα» σε κινούμενα στοιχεία. Συνιστάται η χρήση ισοθερμικών στολών με σκούφο και γάντια για αποθήκες ψύξης και κατάψυξης.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε χαμηλές θερμοκρασίες πρέπει να χρησιμοποιεί ιματισμό σχετικής προστασίας (μπουφάν, γάντια, σκούφο). Τα ρούχα αυτά διατηρούνται στα αποδυτήρια και είναι ατομικά, φέροντας σχετική επισήμανση (όνομα κατόχου).
- Πρέπει να υπάρχει επαρκής εφεδρεία στολών, τόσο για να είναι δυνατή η γρήγορη αλλαγή των στολών εργασίας για λόγους καθαριότητας, όσο και για κάλυψη εκτάκτων γεγονότων.
- Το προσωπικό διακίνησης εμπορευμάτων θα πρέπει να φορά ενισχυμένα παπούτσια, που φέρουν μεταλλική ενίσχυση στο μπροστινό άκρο για προστασία από πτώσεις και ρόδες. Τα κορδόνια θα πρέπει να είναι καλά δεμένα και να μη κρέμονται και οι πάτοι των υποδημάτων να είναι αντιολισθητικοί.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε αποθήκες με υψηλές στοιβάσεις εμπορευμάτων θα πρέπει να φοράει πάντα κράνος. Το κράνος είναι ατομικό, με σχετική επισήμανση.
- Θα πρέπει να υπάρχουν πινακίδες σε κατάλληλα σημεία, που να υπενθυμίζουν στο προσωπικό να πλένει τα χέρια του.

- Απαγορεύεται η κατανάλωση τροφίμων από τους εργαζόμενους όπως επίσης και το κάπνισμα σε όλους τους χώρους διακίνησης, αποθήκευσης και διαχείρισης προϊόντων, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση των προϊόντων, κυρίως των χύμα παραλαμβανομένων προϊόντων.

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

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

(Οδηγίες για συμμόρφωση με την νομοθεσία) :

- Το προσωπικό των επιχειρήσεων αποθήκευσης, θα πρέπει να εκπαιδεύεται **σε βασικές αρχές υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων και για τη σωστή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής που περιγράφονται στον παρόντα “οδηγό υγιεινής”**.
- Κατά την εφαρμογή του συστήματος H.A.C.C.P. οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων πρέπει να φροντίζουν, ώστε οι αρμόδιοι για την διατήρηση του συστήματος στην επιχείρηση τροφίμων να έχουν καταρτισθεί επαρκώς στις αρχές του H.A.C.C.P.
- Για έκτακτες ανάγκες και προβλήματα, καθώς και σε περιπτώσεις νεοπροσληφθέντος προσωπικού, θα πρέπει να γίνονται έκτακτες εκπαιδεύσεις
- Η αρχική εκπαίδευση θα πρέπει να εκσυγχρονίζεται και να επαναλαμβάνεται με κατάλληλη συχνότητα.
- Το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία και τη συντήρηση του ψυκτικού συγκροτήματος θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα, ώστε να αναγνωρίζει ελλείψεις, που πιθανόν επηρεάζουν την ασφάλεια των αποθηκευμένων προϊόντων και να κάνουν τις κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.
- Το προσωπικό και οι επιθεωρητές που είναι υπεύθυνοι για τα προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης, θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι, ώστε να αντιλαμβάνονται τις αρχές και τις μεθόδους που χρειάζονται για τον αποτελεσματικό καθαρισμό, την ασφάλεια και την απολύμανση.
- Επιπρόσθετη εκπαίδευση παρέχεται όπου χρειάζεται (π.χ. προμήθεια νέου εξοπλισμού), ώστε να εξασφαλίζει τη τρέχουσα γνώση της τεχνολογίας του εξοπλισμού και της διεργασίας.
- Η εκπαίδευση θα πρέπει να τεκμηριώνεται με τήρηση ατομικών καρτέλων εκπαίδευσης, οι οποίες διατηρούνται στο αρχείο προσωπικού.
- Η επιχείρηση καλό είναι να διαθέτει βιβλιοθήκη με βιβλία, περιοδικά και λοιπό εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με τη συντήρηση και διακίνηση τροφίμων για χρήση από το προσωπικό.

**ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΨΥΞΗΣ Η ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ**

Τα αναφερόμενα σημεία ελέγχου είναι γενικά και θα πρέπει, όπου απαιτείται, να συμπληρώνονται και με άλλα ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της επιχείρησης.

ΣΤΑΔΙΟ / ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΑΙΤΙΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΕΛΕΓΧΟΙ
1. Παραλαβή τροφίμων	• Κίνδυνος παραλαβής αλλοιωμένων τροφίμων	• Τήρηση καταλόγου προσλαμβανόμενων τροφίμων (από τον πελάτη). • Αξιολόγηση προμηθευτών (από τον πελάτη). • Αυστηρή τήρηση μητρώου προμηθευτών (από τον πελάτη). • Υπογραφή κατάλληλης σύμβασης με τους πελάτες (με γραπτές εντολές που να περιγράφουν ακριβώς τις απαιτήσεις ασφάλειας) • Πιστοποιητικό ποιότητας από τους προμηθευτές. • Περιοδικός εργαστηριακός – μικροβιολογικός έλεγχος των προσλαμβανόμενων τροφίμων (από τον πελάτη).	• Έλεγχος των τροφίμων και συμπλήρωση εντύπου παραλαβής. • Έλεγχος πιστοποιητικού ποιότητας (όπου απαιτείται). • Έλεγχος των συνοδευτικών εγγράφων. • Έλεγχος της σύμβασης σε περίπτωση προβλήματος. • Ενημέρωση πελάτη σε περίπτωση προβλήματος .

			προϊόντων
2. Αποθήκευση	Κίνδυνος αλλοίωσης των τροφίμων από: - ακατάλληλες θερμοκρασίες αποθήκευσης - λάθος κυκλοφορία του αέρα ψύξης - διακοπή ψύξης	• Αποθήκευση σε σωστές θερμοκρασίες • Σωστή λειτουργία των ψυκτικών μηχανημάτων, τήρηση αρχείου συντήρησής . • Εγκατάσταση αξιόπιστου συστήματος καταγραφής συνθηκών αποθήκευσης • Διάδρομοι σύμφωνα με προδιαγραφές κατασκευαστή ανυψωτικού • Τήρηση των αποστάσεων μεταξύ προϊόντων – οροφής – τοίχων – δαπέδου (τουλάχιστον 20 εκ. από το δάπεδο, 10 εκ. από τους τοίχους και 50 από τις οροφές))	• Έλεγχος καταγραφικού θερμοκρασίας του αποθηκευτικού χώρου Τήρηση αρχείου • Έλεγχος αρχείου συντήρησης ψυκτικών μηχανημάτων • Έλεγχος σωστής διαχείριση της αποθήκης
	• Κίνδυνος αλλοίωσης των τροφίμων από παρατεταμένο χρόνο αποθήκευσης (λήξη χρόνου διατήρησης)	• Εφαρμογή και τήρηση του συστήματος FIFO • Παραλαβή τροφίμων με συγκεκριμένο υπολειπόμενο χρόνο Ζωής (προδιαγραφές) π.χ μεγαλύτερο των 2/3 του συνολικού χρόνου ζωής.	• Έλεγχος ληγμένων και καταγραφή τους. • Έλεγχος υπολειπόμενου χρόνου ζωής σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά την παραλαβή

	• Κίνδυνος μικροβιολογικής επιμόλυνσης των τροφίμων κατά την αποθήκευση από τη μη τήρηση κανόνων υγιεινής.	• Εφαρμογή κανόνων υγιεινής κατά την αποθήκευση- • Τοποθέτηση προϊόντων στους θαλάμους με τρόπο που να διασφαλίζονται από φυσική καταστροφή • Εφαρμογή προγράμματος καθαρισμού /απολύμανσης των αποθηκευτικών χώρων • Εφαρμογή προγράμματος απεντομώσεων και μυοκτονίας στους αποθηκευτικούς χώρους. • Εκπαίδευση προσωπικού-Τήρηση αρχείου • Εφαρμογή προγράμματος απεντομώσεων και μυοκτονίας στους αποθηκευτικούς χώρους. • Εκπαίδευση προσωπικού-Τήρηση αρχείου	• Έλεγχος για την τήρηση του προγράμματος καθαρισμού/απολύμανσης – Τήρηση αρχείου • Έλεγχος για την τήρηση του προγράμματος απεντομώσεων/μυοκτονίας Τήρηση αρχείου • Επίβλεψη για τους σωστούς χειρισμούς του προσωπικού
	• Χημική επιμόλυνση των τροφίμων από - τη συναποθήκευση, με μη τρόφιμα - την ελλιπή συντήρηση συστήματος ψύξης	• Απαγόρευση συναποθήκευσης, με μη τρόφιμα • Συντήρηση συστήματος ψύξης	• Έλεγχος για συναποθήκευση με μη τρόφιμα • Έλεγχος για οσμή αμμωνίας

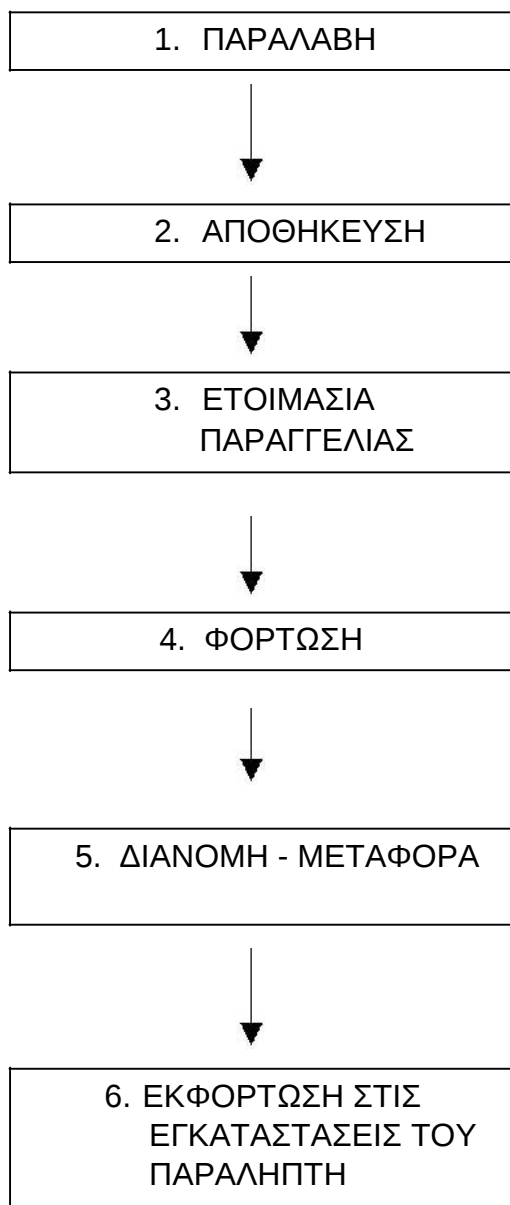
3. Ετοιμασία παραγγελίας	• Κίνδυνος αλλοίωσης των τροφίμων από μη τήρηση της αλυσίδας ψύξης (παραμονή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος)	• Εργασίες σε περιβάλλον ελεγχόμενης θερμοκρασίας, - ελαχιστοποίηση του χρόνου παραμονής των προϊόντων, σε μη ψυχόμενους χώρους • Εκπαίδευση προσωπικού	
4. Φόρτωση /εκφόρτωση	• Κίνδυνος αλλοίωσης των τροφίμων από μη τήρηση της αλυσίδας ψύξης	• Εξαγωγή στη ράμπα μόνο μετά την άφιξη του μεταφορικού μέσου. • Φόρτωση μόνο σε μεταφορικά μέσα με κατάλληλη θερμοκρασία . • Έλεγχος λειτουργίας ψυκτικού πριν από κάθε δρομολόγιο. • Σωστή τοποθέτηση των τροφίμων κατά τη φόρτωση ώστε να υπάρχουν κενά (5 εκ.) προς όλες τις κατευθύνσεις, για να κυκλοφορεί παντού ο ψυχρός αέρας. • Πριν τη φόρτωση τίθεται σε λειτουργία το σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής της θερμοκρασίας μεταφοράς	• Έλεγχος θερμοκρασίας προϊόντων-Τήρηση αρχείου • Έλεγχος θερμοκρασίας μεταφορικού μέσου –Τήρηση αρχείου

	• Κίνδυνος αλλοίωσης των τροφίμων ή καταστροφή των συσκευασιών, από την φόρτωση σε φορτηγά που δεν πληρούν κανόνες υγιεινής	• Φόρτωση μόνο σε μεταφορικά μέσα που τηρούν κανόνες υγιεινής • Τήρηση κανόνων υγιεινής κατά την φόρτωση-εκφόρτωση από το προσωπικό—Εκπαίδευση προσωπικού	
5. Διανομή / μεταφορά τροφίμων	• Κίνδυνος μικροβιολογικής αλλοίωσης των τροφίμων από μη τήρηση της αλυσίδας ψύξης (παραμονής των τροφίμων για παρατεταμένο χρόνο στη θερμοκρασία περιβάλλοντος).	• Αξιόπιστη λειτουργία ψύξης μεταφορικού μέσου με σωστές συντηρήσεις. • Τήρηση κανόνων υγιεινής κατά τη διανομή . • Εκπαίδευση προσωπικού.	• Έλεγχος της θερμοκρασίας του μεταφορικού μέσου κατά τη διανομή
		Κατά τη τοπική διανομή των προϊόντων - κατάψυξης, οι διακυμάνσεις της θερμοκρασίας δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους 3⁰ C . • Η διανομή προγραμματίζεται και εκτελείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων και η ταχύτητα κατά τις παραδόσεις.	

	• Κίνδυνος χημικής επιμόλυνσης των τροφίμων κατά τη διανομή-Μετάδοση οσμών	• Απαγορεύεται η μεταφορά στον ίδιο θάλαμο τροφίμων και μη τροφίμων	
	• Αδυναμία ιχνηλάτησης συνθηκών μεταφοράς για μεταφορές μεγαλύτερες των δύο ωρών.		• Τήρηση απαραίτητων αρχείων για την ιχνηλασιμότητα θερμοκρασιών κατά τις διανομές
	• Κίνδυνος μικροβιολογικής επιμόλυνσης κατά τη διανομή με ακάθαρτα μεταφορικά μέσα.	• Διανομή των τροφίμων μόνο με καθαρά μεταφορικά μέσα	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

A. ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Για τη μέτρηση θερμοκρασίας προϊόντος είναι απαραίτητο το σχετικό όργανο, το οποίο φέρει αισθητήριο τύπου βελόνας, ενώ η ένδειξη διαβάζεται σε ηλεκτρονική οθόνη (display). Το όργανο πρέπει να είναι διακριβωμένο με εφαρμογή έγκυρων διαδικασιών. Για τη σωστή μέτρηση, γίνονται οι εξής διαδικασίες :

1. Τα εισαγόμενα προϊόντα θερμομετρούνται εντός του αυτοκινήτου που τα μεταφέρει, χωρίς καθυστερήσεις και στα εξής σημεία :
 - Μόλις ανοίξει η πίσω πόρτα, στο άνω και κάτω μέρος του φορτίου (2 σημεία)
 - Στη πορεία της εκφόρτωσης και περίπου στο μέσον του θαλάμου, άνω και κάτω μέρος φορτίου (2 σημεία)
 - Πλησίον του ψυκτικού μηχανήματος άνω και κάτω μέρος φορτίου (2 σημεία)
2. Σε τυποποιημένα και παλεταρισμένα προϊόντα, εισχωρούμε τη βελόνα του οργάνου ανάμεσα από δυο κιβώτια στο μέσον περίπου του ύψους και του πλάτους της παλέτας, προσπαθώντας να μη σχίσουμε τις συσκευασίες. Εναλλακτικά, σε προϊόντα που τσακίζουν , τοποθετούμε το θερμόμετρο σε πτυχή τσάκισης και θερμομετρούμε. Η διείσδυση της βελόνας γίνεται τουλάχιστον 3 εκ. βάθος και με τρόπο ώστε να υπάρχει ισχυρή πίεση επαφής με τη βελόνα.
3. Αφήνουμε το όργανο να ισορροπήσει για αρκετό διάστημα μέχρι τη πλήρη σταθεροποίηση της ένδειξης (ίσως 3 – 5 λεπτά).
4. Καταγράφουμε την ένδειξη στο σχετικό έντυπο παραλαβής
5. Αν το προϊόν δεν είναι παλεταρισμένο, ξεχωρίζουμε 7 κιβώτια, τα τοποθετούμε καθ' ύψος στο δάπεδο του ΦΥΣΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και εισχωρούμε το όργανο ως άνω μεταξύ 3^{ης} και 4^{ης} σειράς
6. Αν η παραπάνω μέθοδος δεν είναι επαρκής και πρέπει να διεισδύσει η βελόνα στο κύριο σώμα του προϊόντος (π.χ. ακανόνιστα προϊόντα, αδυναμία ισχυρής επαφής με τη βελόνα), εισχωρούμε το όργανο σε βάθος 2,5 εκ. από την επιφάνεια του προϊόντος Σε περίπτωση που οι διαστάσεις του προϊόντος δεν το επιτρέπουν, εισάγεται το θερμοευαίσθητο στοιχείο σε βάθος που αντιστοιχεί κατ' ελάχιστο όριο στο 3πλάσιο ως 4πλάσιο της διαμέτρου του θερμοευαίσθητου στοιχείου.
7. Αν η διείσδυση του οργάνου είναι αδύνατη λόγω σκληρότητας, χρησιμοποιείται διατρυτικό όργανο (τρυπάνι) ίδιας διαμέτρου με τη βελόνα. Το όργανο διάτρησης προψύχεται τουλάχιστον για 3 λεπτά στη θερμοκρασία των προϊόντων.

8. Σε κάθε περίπτωση που θα γίνει βλάβη στη συσκευασία από τη θερμομέτρηση, γίνεται επικόλληση με ταινία και σχετική επισήμανση επί του κιβωτίου.

Τα ήδη αποθηκευμένα προϊόντα θερμομετρούνται εντός του ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΥΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και σε αντιπροσωπευτικά σημεία (πόρτα, εξωτερικός τοίχος, ενδιάμεσος τοίχος, κέντρο θαλάμου) με τις ίδιες ως άνω ενέργειες.

B. ΟΣΜΕΣ ΣΤΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Μερικές πρακτικές οδηγίες για τις οσμές που πρέπει να ακολουθούνται κατά την αποθήκευση / ψύξη προϊόντων είναι οι εξής :

1. Το πρόβλημα των οσμών είναι πιο έντονο στις συντηρήσεις παρά στις καταψύξεις
2. Το πρόβλημα των οσμών οξύνεται, αν οι θερμοκρασίες είναι μεγαλύτερες από τις επιτρεπόμενες
3. Πολλές φορές, έντονες οσμές, ακόμα και αν δεν είναι δυσάρεστες, σημαίνουν αρχή αλλοιώσεων (π.χ. μήλα)
4. Οι συσκευασίες προσφέρουν σχετική προστασία έναντι οσμών, αλλά τελικά οσμή μπορεί να διαπηδήσει ακόμα και ερμητικές συσκευασίες (π.χ. πολυαιθυλένιο).
5. Τα φρούτα έχουν ιδιόμορφη οσμή και γενικά δεν πρέπει να συναποθηκεύονται με λοιπά προϊόντα συντήρησης, π.χ. γαλακτοκομικά, μαργαρίνες κ.λ.π. Μικρές αποκλίσεις στις θερμοκρασίες συντήρησης των φρούτων οδηγούν σε γρήγορο πολλαπλασιασμό των οσμών (και αλλοιώσεων).
6. Παστά προϊόντα (μπακαλιάρος, ρέγγες, ταραμάδες, αλίπαστα) παρουσιάζουν έντονα προβλήματα οσμών, τα οποία μπορεί να επεκταθούν και εκτός θαλάμων που αποθηκεύονται, μέσω διαδρόμων, ασανσέρ και λοιπών χώρων διέλευσης αυτών των προϊόντων. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται να μη παραμένουν υπολείμματα (σταξίματα κ.λ.π.) τέτοιων προϊόντων σε κοινόχρηστους χώρους και βέβαια να μη συναποθηκεύονται με άλλα προϊόντα συντήρησης.
7. Έντονο πρόβλημα οσμών παρουσιάζει η φέτα σε βαρέλια, όπου διαρροή της άλμης (σαλαμούρας) διαχέει οσμές παντού. Τέτοια προϊόντα αποθηκεύονται σε αποκλειστικό θάλαμο και τηρούνται αυστηροί κανόνες καθαριότητας υπολειμμάτων.
8. Προϊόντα με υψηλό ποσοστό λιπαρών (π.χ. χοιρινό λαρδί, μαργαρίνες), έχουν έντονη τάση απορρόφησης οσμών.

9. Οι νωπές πατάτες και τα κρεμμύδια, ενώ δεν παρουσιάζουν έντονες οσμές όταν είναι υγιή προϊόντα, εκπέμπουν φοβερή δυσσομία όταν αλλοιωθούν, που μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες για τις αποθήκες.
10. Θάλαμος που έχει πάρει οσμές δύσκολα ξεμυρίζει αν δεν γίνει τεχνητή ανανέωση του αέρα. Πολλές φορές είναι απαραίτητη η συνεχής τεχνητή ανανέωση του αέρα στο κενό θάλαμο, για να φύγουν οι οσμές. Υπάρχουν και άλλες μέθοδοι απόσμησης, όπως ο οζονισμός, που βασίζεται στην παρουσία του έντονα οξειδωτικού μέσου, του όζοντος, το οποίο «οξειδώνει» τις οσμές. Ο θάλαμος πρέπει να είναι εντελώς κενός, διότι ο οζονισμός μπορεί να επιφέρει αλλοίωση (οξειδωση) σε υγιή προϊόντα.
11. Πολλές φορές, τα προϊόντα παραδίδονται προς φόρτωση σε φορτηγά που φέρουν θαλάμους με έντονες οσμές. Αυτό πρέπει να ελέγχεται και αν εντοπίζεται πρόβλημα να γνωστοποιείται στο πελάτη, με αναγραφή σχετικής παρατήρησης στα φορτωτικά έγγραφα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΡΕΑΤΟΣ - ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

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

Τέτοια οχήματα είναι :

- Ισόθερμα: Με αμάξωμα ή κιβώτιο (θάλαμο) του οποίου τα τοιχώματα, οι πόρτες, η οροφή και τα δάπεδα φέρουν μόνωση για τον περιορισμό των εναλλαγών της θερμότητας μεταξύ του εσωτερικού τους και του περιβάλλοντος. Απαιτείται έγκριση από την Κτηνιατρική Υπηρεσία Νομαρχιακού επιπέδου για τα μέσα μεταφοράς προϊόντων ζωικής προέλευσης.
- Αυτοδύναμου ψύξεως: Τα ισόθερμα 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 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ για τα ψυγμένα και $\leq -18^{\circ}\text{C}$ για τα βαθιάς καταψύξεως κρέατα. Η θερμοκρασία αυτή μπορεί να ελέγχεται με τη χρήση κατάλληλων αυτογραφικών θερμομέτρων.
- Τα οχήματα πρέπει να έχουν πόρτες με λάστιχα και μηχανισμό κλεισίματος που μπορεί να ασφαρίζεται.
- Τα εσωτερικά τοιχώματα των μέσων μεταφοράς πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ή άλλο υλικό κατάλληλο, λείο και αδιαπότιστο ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα
- Τα οχήματα μεταφοράς ή / και οι περιέκτες θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και σε καλή κατάσταση. Επίσης να συντηρούνται ή να αντικαθίσταται όταν χρειάζεται.
- Απαγορεύεται η μεταφορά κρέατος με άλλα οχήματα (ιδιωτικής χρήσεως επιβατικά αυτοκίνητα) που δεν πληρούν τις σχετικές με τη μεταφορά κρέατος προδιαγραφές.
- Στο εσωτερικό των μέσων μεταφοράς σφαγίων κρέατος πρέπει να υπάρχουν επαρκή σε αριθμό ανοξείδωτα στηρίγματα αναρτήσεως (άγκιστρα, τσιγκέλια), τοποθετημένα σε ύψος ανάλογο με το μεταφερόμενο κρέας, έτσι ώστε αυτό να μην ακουμπά στο δάπεδο του μέσου μεταφοράς
- Για τη μεταφορά συσκευασμένου κρέατος ή κρέατος σε δοχεία προτείνεται η χρησιμοποίηση ανθεκτικών πλαστικών παλετών ή η χρησιμοποίηση ανθεκτικών ραφιών.

- Δεν επιτρέπεται η μεταφορά ασυσκευάστου κρέατος ή παρασκευασμάτων με τρόπο ώστε αυτά να στοιβάζονται ή να έρχονται σε άμεση επαφή με το δάπεδο των μέσων μεταφοράς
- Το συσκευασμένο κρέας και συσκευασμένο κρέας πουλερικών πρέπει να μεταφέρεται με ξεχωριστά μεταφορικά μέσα από το ασυσκευάστο, εκτός εάν μέσα στο ίδιο μεταφορικό μέσο υπάρχει επαρκής διαχωρισμός ώστε να προφυλάσσεται το ασυσκευάστο κρέας από το συσκευασμένο.
- Οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά κρέατος πουλερικών πρέπει να πλένονται και αν είναι δυνατόν να απολυμαίνονται μετά από κάθε χρήση εάν πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν.
- Τα δοχεία που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά παραπροϊόντων πρέπει να είναι ανθεκτικά και αδιάβροχα στα υγρά και τις λιπαρές ουσίες.
- Τα δοχεία αυτά δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για άλλα προϊόντα ή για τοξικά υλικά, όπως για παράδειγμα για χημικά καθαριστικά.
- Τα δοχεία αυτά πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται αποτελεσματικά εφόσον πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν
- Για το κρέας και τα πουλερικά μπορούν να χρησιμοποιούνται περιέκτες από κατάλληλο πλαστικό, μέταλλο ή άλλο υλικό που καθαρίζεται εύκολα .
- 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 ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις υγιεινής και να φέρουν σήμα ή σφραγίδα καταλληλότητας.
- Τα σφάγια βοοειδών πρέπει να φέρουν ετικέτες για την πρόσθετη 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 πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία μεταφοράς τους, είτε πρόκειται για προϊόντα υπό ψύξη είτε υπό κατάψυξη.
- Κατά την παραλαβή τα προϊόντα πρέπει να χειρίζονται ταχύτατα και να αποθηκεύονται το συντομότερο δυνατό στις ενδεδειγμένες συνθήκες ψύξεως ή κατάψυξης.
- Τα συσκευασμένα προϊόντα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός του αναγραφόμενου στην ετικέτα χρόνου διατήρησής τους.

- Δεν πρέπει να γίνονται αποδεκτά αλλοιωμένα κρέατα ή πουλερικά ή παραπροϊόντα ή τρόφιμα στα οποία έχει λήξει ο προβλεπόμενος χρόνος διατήρησης τους, ή τρόφιμα που δεν τηρήθηκε η σωστή θερμοκρασία μεταφοράς, ή τρόφιμα με κατεστραμμένη συσκευασία. Αυτά θα πρέπει να επιστρέφονται στο προμηθευτή ή να αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο και να φέρουν κάποια αναγνωριστική ένδειξη της ακαταλληλότητάς τους, έως ότου απορριφθούν αργότερα.

Απαιτήσεις για την αποθήκευση κρέατος, πουλερικών και προϊόντων

- Στους αποθηκευτικούς χώρους πρέπει να υπάρχει κατάλληλος ψυκτικός μηχανισμός για τη διατήρηση της θερμοκρασίας ίσης ή κατώτερης από τους 7°C για το κρέας, για τα παραπροϊόντα (πχ. συκώτια) στους 3°C και στους 4°C για τα πουλερικά. Για τη καλύτερη διατήρηση του κρέατος, προτείνεται η θερμοκρασία των ψυγείων να μην υπερβαίνει τους 2°C έως 4°C .
- Ο εξοπλισμός στους χώρους ψύξης νωπών σφαγίων (γάντζοι ανάρτησης, τσιγκέλια) πρέπει να είναι ανοξείδωτος
- Οι χώροι αποθήκευσης του κρέατος ή των πουλερικών (ψυγεία, ψυκτικοί θάλαμοι, καταψύξεις) πρέπει να διαθέτουν θερμόμετρο για τον έλεγχο της θερμοκρασίας τους.
- Οι ψυκτικές αυτές αποθήκες πρέπει να έχουν αρκετά ευρείς ψυκτικούς χώρους που μπορούν να καθαρίζονται εύκολα.
- 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 .
- Το συσκευασμένο κρέας πουλερικών δεν πρέπει να αποθηκεύεται στους ίδιους θαλάμους με το μη συσκευασμένο νωπό κρέας .
- Δεν πρέπει να αποθηκεύονται άλλα προϊόντα ή υλικά στους ψυκτικούς χώρους, όπως υλικά συσκευασίας, απορρυπαντικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ

- Κατά τη μεταφορά των οπωροκηπευτικών θα πρέπει να εφαρμόζονται με προσοχή οι κανόνες υγιεινής ώστε να προστατεύονται τα οπωροκηπευτικά από πιθανές επιμολύνσεις και να διατηρείται η υγιεινή τους κατάσταση.
- Η μεταφορά των οπωροκηπευτικών προϊόντων στους αποθηκευτικούς χώρους με φορητά ψυγεία, δεν είναι επιβεβλημένη, αποτελεί όμως σωστή πρακτική για ορισμένα μόνο είδη των προϊόντων.
- Το ύψος στοίβαξης των οπωροκηπευτικών προϊόντων που μεταφέρονται υπό ψύξη δεν πρέπει να ξεπερνά το ύψος εκτόξευσης ψυκτικού αέρα από τη ψυκτική μονάδα.
- Συνιστάται, κατά τη μεταφορά των νωπών προϊόντων με αυτοκίνητα – ψυγεία, αυτά να καλύπτονται με ειδικό χαρτί ή να αφήνεται ένα κενό (περίπου 40 εκατοστά) μεταξύ της οροφής και της ανώτερης στρώσης του φορτίου, ώστε να μη προκληθεί το πάγωμα των προϊόντων από τη ψυκτική μονάδα.
- Προκειμένου να μεταφερθούν με το ίδιο μέσο οπωροκηπευτικά προϊόντα περισσότερα από ενός είδους, είναι απαραίτητο να συνδυάζονται τα είδη εκείνα τα οποία ταιριάζουν ως προς τις απαιτήσεις τους σε θερμοκρασία, σε υγρασία, κλπ. Σημασία στον συνδυασμό έχουν και οι ιδιαίτερες οσμές που τυχόν αναδίδουν ορισμένα από αυτά και είναι δυνατόν να μεταδίδονται σε άλλα προϊόντα.
- Μεταξύ των χρήσεων, τα μέσα μεταφοράς θα πρέπει να καθαρίζονται
- Τα τελάρια που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά φρούτων και λαχανικών θα πρέπει να καθαρίζονται ή / και να πλένονται αποτελεσματικά σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Τα φρούτα και τα λαχανικά πρέπει να μεταφέρονται σε κατάλληλους περιέκτες που διασφαλίζουν την προστασία τους. Ακατάλληλοι περιέκτες (πχ μεγάλοι σάκοι, καλάθια από καλάμι, μεταχειρισμένα χάρτινα κιβώτια κλπ) επιτρέπουν τη σύνθλιψη, πρόκληση μωλώπων και τη διάτρηση ή τη καταστροφή των φρούτων.
- Είναι καλή πρακτική τα φρούτα και λαχανικά να αντιμετωπίζονται ως διαφορετικά τρόφιμα

Απαιτήσεις για την παραλαβή των οπωροκηπευτικών

- Κατά την παραλαβή των οπωροκηπευτικών συνιστάται να γίνεται έλεγχος ώστε να διαπιστωθεί ότι τα προϊόντα αυτά ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της νομοθεσίας .
- Κατά τη παραλαβή των φρούτων και των λαχανικών πρέπει να γίνεται οπτικός έλεγχος για τη φυσική κατάσταση των προϊόντων (απουσία σοβαρών ελαττωμάτων, σήψης, μυκητιακής ανάπτυξης, εντομολογικών προσβολών κλπ.) Τα ακατάλληλα προϊόντα πρέπει να διαχωρίζονται και να απομακρύνονται.
- Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των οπωροκηπευτικών πρέπει να ανταποκρίνονται στην ποιοτική κατηγορία που ανήκουν. Δηλαδή να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές ως προς το χρώμα, το σχήμα, την σκληρότητα, την ομοιομορφία τους. Τα προϊόντα δεν πρέπει να φέρουν πολλαπλούς τραυματισμούς ή εμφανείς αλλοιώσεις που επιτρέπουν την ανάπτυξη βακτηρίων και μυκήτων. Ανάλογα με το κάθε είδος πρέπει γενικότερα: Να είναι νωπά, αμέριστα, πρόσφατου συλλογής, ίδιας ποικιλίας, στο κατάλληλο στάδιο ωρίμανσης.
- Τα παραλαμβανόμενα προϊόντα πρέπει να είναι σωστά επισημασμένα ώστε να αποφευχθεί σύγχυση ως προς την ποιότητα τους.
- Στα προϊόντα οπωροκηπευτικών που διατηρούνται με ψύξη ή κατάψυξη πρέπει να γίνεται έλεγχος την θερμοκρασίας μεταφοράς τους και ταχεία αποθήκευσή τους σε ειδικούς χώρους ψύξης ή κατάψυξης.
- Τα συσκευασμένα προϊόντα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός του αναγραφόμενου στην ετικέτα χρόνου διατήρησής τους.
- Όπου είναι εφικτό, πρέπει να εξετάζεται η ικανότητα των προμηθευτών για τον χειρισμό και τη διανομή των τροφίμων με ασφάλεια.

Απαιτήσεις για την αποθήκευση – διατήρηση των οπωροκηπευτικών

- Τα νωπά οπωροκηπευτικά διατηρούνται σε θερμοκρασίες σύμφωνα με το ΚΤΠ ή τη Διεθνή Βιβλιογραφία.(Παράρτημα 6). Για προσωρινές εναποθέσεις λίγων ωρών οι θερμοκρασίες μπορούν να είναι γύρω στους 12 °C.
- Η χωρητικότητα των αποθηκών πρέπει να είναι επαρκής για την αποθήκευση των οπωροκηπευτικών προϊόντων
- Εφόσον απαιτείται από το προϊόν διατήρηση σε θερμοκρασίες ψύξης, τα μέσα μεταφοράς και οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να είναι κατάλληλα για τα προϊόντα και να παρέχουν τις απαιτούμενες θερμοκρασίες. Πρέπει να είναι καθαροί και να προφυλάσσουν το προϊόν από τρωκτικά, έντομα, πουλιά ή άλλα ζώα.

- Οι αποθήκες αυτές πρέπει να ακολουθούν τους κανόνες υγιεινής. Οι κατάλληλες και υγιεινές συνθήκες αποθήκευσης των τροφίμων βοηθούν στην προστασία τους από πιθανές αλλοιώσεις και επιμολύνσεις.
- Τα φρούτα και λαχανικά δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους όπου είναι αποθηκευμένα νωπά κρέατα ή αλιεύματα.
- Τα συσκευασμένα οπωροκηπευτικά πρέπει να αποθηκεύονται με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μην υποστεί καταστροφή η συσκευασία τους και υπάρξει ο κίνδυνος της επιμόλυνσης
- Μη βρώσιμα προϊόντα μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο για την ασφάλεια των τροφίμων. Τα προϊόντα αυτά πρέπει να αποθηκεύονται μακριά από τα τρόφιμα και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορούν να μολύνουν τα τρόφιμα.
- Τα φρούτα και τα λαχανικά που έχουν αλλοιωθεί ή υποβαθμιστεί πρέπει να απομακρύνονται από τους χώρους αποθήκευσης.
- Είναι σημαντικό να εφαρμόζεται σωστό σύστημα διαχείρισης της αποθήκης. Πρέπει τακτικά να ελέγχονται οι ημερομηνίες παραγωγής, λήξεως ή προτεινόμενης χρήσης των αποθηκευμένων προϊόντων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ

- Τα οχήματα μεταφοράς αλιευμάτων πρέπει να είναι κατάλληλα και να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό.

Τέτοια οχήματα είναι :

- Ισόθερμα: Με αμάξωμα ή κιβώτιο (θάλαμο) του οποίου τα τοιχώματα, οι πόρτες, η οροφή και τα δάπεδα φέρουν μόνωση για τον περιορισμό των εναλλαγών τις θερμοτήτας μεταξύ του εσωτερικού τις και του περιβάλλοντος.
- Αυτοδύναμου ψύξεως: Τα ισόθερμα τα οποία φέρουν μηχανικό εξοπλισμό ο οποίος επιτρέπει την πτώση και τήρηση τις θερμοκρασίας στο εσωτερικό του θαλάμου μέσα στα προβλεπόμενα κατά περίπτωση επίπεδα. Πρέπει να έχουν την κατάλληλη μόνωση και μηχανήμα αυτοδύναμης ψύξης (ψυγείο) ώστε να εξασφαλίζεται σε όλη τη διάρκεια τις μεταφοράς θερμοκρασία $\leq 4^{\circ}\text{C}$ για τα ψυγμένα και $\leq -18^{\circ}\text{C}$ για τα βαθιάς καταψύξεως
- Τα οχήματα πρέπει να έχουν πόρτες με λάστιχα και μηχανισμό κλεισίματος που μπορεί να ασφαρίζεται.
- Τα εσωτερικά τοιχώματα των οχημάτων μεταφοράς ή/ και των περιεκτών θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ή άλλο κατάλληλο υλικό, λείο και αδιαπότιστο ώστε να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται εύκολα και να μην επιμολύνουν τα αλιεύματα.
- Το δάπεδο στο εσωτερικό των μέσων μεταφοράς πρέπει να έχει κατάλληλο εξοπλισμό που να εξασφαλίζει την εκροή του νερού που προέρχεται από την τήξη του πάγου ώστε να αποτρέπεται επαφή του νερού αυτού με τα προϊόντα.
- Τα οχήματα μεταφοράς ή και οι περιέκτες θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και σε καλή κατάσταση. Τις να συντηρούνται ή να αντικαθίσταται όταν χρειάζεται
- Τα οχήματα μεταφοράς αλιευμάτων πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό.
- Απαγορεύεται η μεταφορά αλιευμάτων με άλλα οχήματα (ιδιωτικής χρήσεως επιβατικά αυτοκίνητα που δεν πληρούν τις σχετικές με τη μεταφορά προδιαγραφές
- Τα νωπά αλιεύματα θα πρέπει να συντηρούνται με καθαρό πάγο, σε αναλογία δυο κιλά αλιευμάτων προς ένα κιλό πάγου.

- Πρέπει να αποφεύγεται η δημιουργία εξωτερικών τραυματισμών των προς πώληση αλιευμάτων γιατί αποτελούν αιτία της ποιοτικής τους υποβάθμισης λόγω της ανάπτυξης διαφόρων μικροοργανισμών.
- Τα χρησιμοποιούμενα καρότσια κατά την εκφόρτωση πρέπει να συντηρούνται σε καλή κατάσταση.

Απαιτήσεις για την αποθήκευση - διατήρηση των αλιευμάτων

- Τα αλιευτικά προϊόντα πρέπει να διατηρούνται στις κατάλληλες θερμοκρασίες ώστε να επιβραδύνεται η ανάπτυξη μικροοργανισμών και η αλλοίωση τους.

Συγκεκριμένα πρέπει :

- Τα νωπά αλιεύματα: να διατηρούνται στην θερμοκρασία τήξης του πάγου.
- Τα κατεψυγμένα αλιεύματα σε θερμοκρασία $\leq -18^{\circ}\text{C}$.
- Ενώ τα μεταποιημένα (κονσέρβες ιχθύων, παστά) πρέπει να διατηρούνται στις θερμοκρασίες που προβλέπει ο παρασκευαστής τους, εκτός αν για το συγκεκριμένο προϊόν δίδεται ιδιαίτερη θερμοκρασία από την νομοθεσία.
- Τα καπνιστά συνήθως διατηρούνται σύμφωνα με τις ενδείξεις της συσκευασίας (συνήθως $0-2^{\circ}\text{C}$)
- Οι αποθηκευτικοί χώροι που χρησιμοποιούνται πρέπει να διατηρούνται καθαροί και τακτοποιημένοι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος από ξένα σώματα και από την εισβολή επιβλαβών ζώων, εντόμων και τρωκτικών.
- Στους αποθηκευτικούς χώρους δεν πρέπει να τοποθετούνται τα προϊόντα ή υλικά που μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα και την καταλληλότητα των αλιευτικών προϊόντων.
- Επιτρέπεται η αποθήκευση τέτοιων υλικών μόνο όταν είναι συσκευασμένα αποτελεσματικά ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για τα αποθηκευμένα προϊόντα.
- Η χρησιμοποίηση των συσκευασμένων τροφίμων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μην υποστεί καταστροφή η συσκευασία τους και υπάρξει κίνδυνος επιμόλυνσης των τροφίμων (ειδικά οι ερμητικά κλειστοί περιέκτες και κονσέρβες).
- Μη βρώσιμα προϊόντα μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο για την ασφάλεια των αλιευμάτων. Τα προϊόντα αυτά πρέπει να αποθηκεύονται μακριά από τα αλιεύματα και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορούν να μολύνουν τα αλιεύματα.
- Τα ωμά τρόφιμα θα πρέπει να αποθηκεύονται χωριστά από τα έτοιμα προς βρώση προϊόντα (πχ. νωπά ψάρια και έτοιμα προς κατανάλωση μαλάκια). Εάν κατ' ανάγκη πρέπει να αποθηκευτούν στον ίδιο ψυκτικό χώρο, πρέπει να

διατηρούνται χωριστά ή / και καλυμμένα για την πρόληψη της διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

- Οι σωστές συνθήκες αποθήκευσης των κατεψυγμένων προϊόντων παίζουν σημαντικό ρόλο στην διατήρηση της ποιότητας των τροφίμων. Είναι δεδομένο ότι τα κατεψυγμένα προϊόντα απαγορεύεται να ξεπαγώσουν και να καταψυχθούν ξανά και πρέπει να διατηρούνται στην κατάψυξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ (ΠΗΓΗ ASHRAE HANDBOOK, REFRIGERATION SYSTEMS AND APPLICATIONS, 1992)

* Οι παρακάτω τιμές μπορεί να διαφοροποιηθούν για την αποθήκευση προϊόντων που παρήχθησαν με τη χρήση νέων τεχνολογικών μεθόδων.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ / ΥΓΡΑΣΙΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ / ΣΗΜΕΙΑ	ΠΑΓΩΜΑΤΟΣ	
<u>ΛΑΧΑΝΙΚΑ</u>					
1	Αγκινάρες	0	95-100%	2 βδομάδες	-1.2
2	Αγκινάρες Ιερουσαλήμ	0	90-95%	5 μήνες	-2.5
3	Σπαράγγια	0 ως 2	95-100%	2-3 βδομάδες	-0.6
4	Φασόλια πράσινα	4 ως 7	90-95%	7-10 μέρες	-0.7
5	Φασόλια Λίμας	3 ως 4	90-95%	3-5 μέρες	-0.6
6	Φασόλια ξερά	10	70%	6-8 μήνες	
7	Τεύτλα ρίζες	0	95-100%	4-6 μήνες	-0.9
8	Τεύτλα	0	95%	10-14 μέρες	-0.4
9	Μπρόκολο	0	95-100%	10-14 μέρες	-0.6
10	Λαχανάκια Βρυξελλών	0	95-100%	3-5 βδομάδες	-0.8
11	Λάχανα	0	98-100%	5-6 μήνες	-0.9
12	Καρότα άγουρα	0	98-100%	4-6 βδομάδες	-1.4
13	Καρότα ώριμα	0	98-100%	5-9 μήνες	-1.4
14	Κουνουπίδι	0	95%	2-4 βδομάδες	-0.8
15	Σέλινο	0	95-100%	3-4 μήνες	-0.9
16	Καλαμπόκι, γλυκό	0	95-98%	4-8 μέρες	-0.6
17	Αγγούρια	10 ως 13	95%	10-14 μέρες	-0.5
18	Μελιτζάνες	8 ως 12	90-95%	7-10 μέρες	-0.8
19	Αντίδια	0	95-100%	2-3 βδομάδες	-0.1
20	Λαχανικά κατεψυγμένα	-18 ως -23		6-12 μήνες	
21	Σκόρδα, ξερά	0	65-70%	6-7 μήνες	-0.8
22	Σκόρδα πράσινα φυλλωτά	0	95-100%	10-14 μέρες	-0.3
23	Horseradish	-1 ως 0	95-100%	10-12 μήνες	-1.8
24	Λάχανα τύπου Kale	0	95%	3-4 βδομάδες	-0.5
25	Λάχανα τύπου Kohlrabi	0	95%	2-4 βδομάδες	-1
26	Πράσα, πράσινα	0	95%	1-3 μήνες	-0.7
27	Μαρούλια	0 ως 1	95-100%	2-3 βδομάδες	-0.2
28	Μαντάρια	0	95%	3-4 μέρες	-0.9
29	Μπάμιες	7 ως 10	90-95%	7-10 μέρες	-1.8
30	Κρεμμύδια πράσινα	0	95-100%	3-4 βδομάδες	-0.9
31	Κρεμμύδια ξερά	0	65-75%	1-8 μήνες	-0.8
32	Μαϊντανός	0	95-100%	1-2 μήνες	-1.1
33	Αρακάς πράσινος	0	95%	1-3 βδομάδες	-0.6
34	Αρακάς ξερός	10	70%	6-8 μήνες	
35	Πιπεριές αποξηραμένες	0 ως 10	60-70%	6 μήνες	
36	Πιπεριές γλυκές	7 ως 13	90-95%	2-3 βδομάδες	-0.7
37	Πατάτες πρώιμες	10 ως 13	90%		-0.6
38	Πατάτες κύριας συγκομιδής	3 ως 10	90-95%	5-8 μήνες	-0.7
39	Πατάτες γλυκές	13 ως 16	85-90%	4-7 μήνες	-1.3
40	Κολοκύθες	10 ως 13	50-75%	2-3 μήνες	-0.8
41	Ραπάνια άνοιξης	0	95%	3-4 βδομάδες	-0.7
42	Ραπάνια χειμώνα	0	95-100%	2-4 μήνες	-0.7
43	Γογγύλια Rutabaga	0	98-100%	4-6 μήνες	-1.1
44	Σπόροι λαχανικών	0 ως 10	50-65%	10-12 μήνες	

45	Σπανάκι	0	95-98%	10-14 μέρες	-0.3
46	Κολοκύθιακα καλοκαιρινά	5 ως 10	85-95%	5-14 μέρες	-0.5
47	Κολοκύθιακα χειμερινά	10 ως 13	50-75%	4 -6 μήνες	-0.8
48	Τομάτες ώριμες πράσινες	13 ως 21	90-95%	1-3 βδομάδες	-0.6
49	Τομάτες ώριμες γερές	7 ως 10	90-95%	4-7 μέρες	-0.5
50	Κάρδαμο	0	95%	3-4 μέρες	-0.3
51	Γλυκοπατάτα Yam	16	85-90%	3-6 μήνες	
<u>ΦΡΟΥΤΑ</u>					
52	Μήλα	-1 ως 4	90-95%	3-8 μήνες	-1.1
53	Μήλα ξερά	0 ως 5	55-60%	5-8 μήνες	
54	Βερίκοκα	0	90-95%	1-2 βδομάδες	-1.1
55	Αβοκάντο	4 ως 13	85-90%	2-4 βδομάδες	-0.3
56	Βατόμουρα (blackberries)	-0,5 ως 0	90-95%	3 μέρες	-0.8
57	Μούρα (blueberries)	-1 ως 0	90-95%	2 βδομάδες	-1.6
58	Πεπονάκια	2 ως 4	95%	5-15 μέρες	-1.2
59	Κεράσια στυφά	-1 ως 1	90-95%	3-7 μέρες	-1.7
60	Κεράσια γλυκά	-1 ως -0,5	90-95%	2-3 βδομάδες	-1.8
61	Πεπόνια casaba	7 ως 10	85-95%	4-6 βδομάδες	-1.1
62	Μούρα (cranberries)	2 ως 4	90-95%	2-4 μήνες	-0.9
63	Χουρμάδες	-18 η 0	< 75%	6-12 μήνες	-16
64	Μούρα (Dew berries)	-1 ως 0	90-95%	3 μέρες	-1.3
65	Σύκα ξερά	0 ως 4	50-60%	9-12 μήνες	
66	Σύκα φρέσκα	-1 ως 0	85-90%	7-10 μέρες	-2.4
67	Φρούτα κατεψυγμένα Φραγκοστάφυλα	-23 ως -18	90-95%	6-12 μήνες	
68	(goosberries)	-1 ως 0	90-95%	2-4 βδομάδες	-1.1
69	Γκρειπφρουτ	10 ως 16	85-90%	6-10 βδομάδες	-1.1
70	Σταφύλια Αμερικής	-1 ως 0	85-90%	2-8 βδομάδες	-1.6
71	Σταφύλια Vinifera	-1	90-95%	3-6 μήνες	-2.1
72	Γουάβα (Guava)	5 ως 10	90%	2-3 βδομάδες	
73	Πεπόνια Honeydew	7 ως 10	90-95%	3-4 βδομάδες	-0.9
74	Λεμόνια	0 η 10-14	85-90%	1-6 μήνες	-1.4
75	Λεμόνια lime	9-10	85-90%	6-8 βδομάδες	-1.6
76	Μάνγκο	13	85-90%	2-3 βδομάδες	-0.9
77	Νεκταρίνια	-0,5 ως 0	90%	2-4 βδομάδες	-0.9
78	Ελιές, φρέσκες	7 ως 10	85-90%	4-6 βδομάδες	-1.4
79	Πορτοκάλια	0 ως 9	85-90%	3-12 βδομάδες	-0.8
80	Παπάγια	7	85-90%	1-3 βδομάδες	-0.8
81	Ροδάκινα	-0,5 ως 0	90-95%	2-4 βδομάδες	-0.9
82	Ροδάκινα ξερά	0 ως 5	55-60%	5-8 μήνες	
83	Αχλάδια	-1,6 ως -0,5	90-95%	2 ως 7 μήνες	-1.6
84	Πεπόνια Περσίας	7 ως 10	90-95%	2 βδομάδες	-0.8
85	Διόσπυρος (Persimmon)	-1	90%	3-4 μήνες	-2.2
86	Ανανάς, ώριμος	7	85-90%	2-4 βδομάδες	-1
87	Δαμάσκηνα φρέσκα	-1 ως 0	90-95%	2-4 βδομάδες	-0.8
88	Ρόδια	5	90-95%	2-3 μήνες	-3
89	Δαμάσκηνα ξερά	0 ως 5	55-60%	5-8 μήνες	
90	Κυδώνια (quince)	-1 ως 0	90%	2-3 μήνες	-2
91	Βατόμουρα (raspberries) μαύρα	-0,5 ως 0	90-95%	2-3 μέρες	-1.1
92	Βατόμουρα (raspberries) κόκκινα	-0,5 ως 0	90-95%	2-3 μέρες	-0.6
93	Φράουλες	-0,5 ως 0	90-95%	5-7 μέρες	-0.8
94	Μανδαρίνια (tangerines)	4	90-95%	2-4 βδομάδες	-1.1
95	Καρπούζια	10 ως 15	90%	2-3 βδομάδες	-0.4
<u>ΙΧΘΥΗΡΑ</u>					
96	Ψάρια νωπά διάφορα	0 ως 1	95-100%	4-10 μέρες	-2.2
97	Ψάρι Σολομός νωπός	-1 ως 1	95-100%	18 μέρες	-2.2
98	Ψάρι τόνος νωπός	0 ως 2	95-100%	14 μέρες	-2.2
99	Ψάρι σκουμπρί-κολιός νωπός	0 ως 1	95-100%	6-8 μέρες	-2.2
100	Ψάρια κατεψυγμένα	-29 ως -18	90-95%	6-12 μήνες	
<u>ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ</u>					
101	Χτένια νωπά	0 ως 1	95-100%	12 μέρες	-2.2
102	Γαρίδες νωπές	-1 ως 1	95-100%	12-14 μέρες	-2.2

103 Αστακός Αμερικής νωπός	5 ως10	Σεθαλασ.Νερό		-2.2
104 Στρείδια-μύδια χωρίς κέλυφος	0 ως2	100%	5-8 μέρες	-2.2
105 Στρείδια με κέλυφος	5 ως10	95-100%	5 μέρες	-2.8
106 Οστρακο ειδή κατεψυγμένα	-29 ως-18	90-95%	3-8 μήνες	
<u>ΚΡΕΑΣ ΜΟΣΧΑΡΙΣΙΟ</u>				
107 Μοσχάρι νωπό, μέσος όρος	0 ως1	88-92%	1-6 βδομάδες	-2.2
108 Μοσχάρι νωπό choice 60% Lean	0 ως4	85-90%	1-3 βδομάδες	-1.7
109 Μοσχάρι νωπό prime 54% lean	0 ως1	85%	1-3 βδομάδες	-2.2
110 Μοσχάρι νωπό Sirloin cut	0 ως1	85%	1-3 βδομάδες	
111 Μοσχάρι νωπό round cut	0 ως1	85%	1-3 βδομάδες	
112 Μοσχάρι αποξηραμένο	0 ως15	15%	6-8 βδομάδες	
113 Συκώτι νωπό	0	90%	5 μέρες	-1.7
114 Μοσχάρι κατεψυγμένο	-23 ως-18	90-95%	6-12 μήνες	
<u>ΚΡΕΑΣ ΧΟΙΡΙΝΟ</u>				
115 Χοιρινό νωπό μέσος όρος	0 ως1	85-90%	3-7 μέρες	-2.2
116 Χοιρινό νωπό 47% lean	0 ως1	85-90%	3-5 μέρες	
117 Χοιρινό νωπό bellies 35% lean	0 ως1	85%	3-5 μέρες	
118 Χοιρινό νωπό backfat 100% fat	0 ως1	85%	3-7 μέρες	
119 Χοιρινό νωπό shoulder 67% lean	0 ως1	85%	3-5 μέρες	-2.2
120 Χοιρινό κατεψυγμένο	-23 ως-18	90-95%	4-8 μήνες	
121 Χοιρινό χοιρομέρι(ham) 74% lean	0 ως1	80-85%	3-5 μέρες	-1.7
122 Χοιρινό χοιρομέρι(ham) Ελαφρώς παστό	3 ως5	80-85%	1-2 βδομάδες	
123 Χοιρινό χοιρομέρι(ham) Κανονικά παστό	10 ως15	65-70%	3-5 μήνες	
124 Χοιρινό χοιρομέρι(ham) κατεψυγμένο	-23 ως-18	90-95%	6-8 μήνες	
125 Χοιρινό μπεικον μεσαία λιπαρά	3 ως5	80-85%	2-3 βδομάδες	
126 Χοιρινό μπεικον παστό farm style	16 ως18	85%	4-6 μήνες	
127 Χοιρινό μπεικον παστό packer style	1 ως4	85%	2-6 βδομάδες	
128 Χοιρινό μπεικον κατεψυγμένο	-23 ως-18	90-95%	2-4 μήνες	
129 Χοιρινά λουκάνικα νωπά	0 ως1	85%	1-7 μέρες	
130 Χοιρινά λουκάνικα country καπνιστά	0	85%	1-3 βδομάδες	-3.9
131 Χοιρινά λουκάνικα Φρανκφούρτης	0	85%	1-3 βδομάδες	-1.7
<u>ΚΡΕΑΣ ΑΡΝΙΣΙΟ</u>				
132 Αρνί νωπό, μέσος όρος	0 ως1	85-90%	5-12 μέρες	-2,2 ως-1,7
133 Αρνί νωπό 67% lean	0	85%	5-12 μέρες	-1.9
134 Αρνί νωπό πόδι 83% lean	5	85%	5-12 μέρες	
135 Αρνί κατεψυγμένο	-23 ως-18	90-95%	8-12 μήνες	
<u>ΚΡΕΑΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ</u>				
136 Πουλερικά νωπά, μέσος όρος	-2 ως0	95-100%	1-4 βδομάδες	-2.8
137 Κοτόπουλα νωπά γενικά	-2 ως0	95-100%	1-4 βδομάδες	-2.8
138 Γαλοπούλες νωπές γενικά	-2 ως0	95-100%	1-4 βδομάδες	-2.8
139 Πάπιες νωπές	-2 ως0	95-100%	1 βδομάδα	-2.8
140 Πουλερικά κατεψυγμένα	-23 ως-18	90-95%	12 μήνες	
<u>ΚΡΕΑΣ ΔΙΑΦΟΡΑ</u>				
141 Κουνέλια νωπά	0 ως1	90-95%	1-5 μέρες	
<u>ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ</u>				
142 Βούτυρο νωπό	0	75-85%	1 μήνα	-20 ως-0,6

143 Βούτυρο κατεψυγμένο	-23	70-85%	12 μήνες	
144 Τυρί Τσένταρ μακά Αποθήκευση	0 ως1	65%	12 μήνες	-13
145 Τυρί Τσένταρ βραχεία	4.4	65%	6 μήνες	-13
146 Τυρί Τσένταρ κατηργασμένο (processed)	4.4	65%	12 μήνες	-7.2
147 Τυρί Τσένταρ τριμμαρένο	4.4	65%	12 μήνες	
148 Παγωτά 10% λιπαρά	-29 ως-26		3-23 μήνες	-5.6
149 Α0 Γάλα πλήρες παστεριωμένο	ως1		2-4 μήνες	-0.6
150 Βαθμού				
150 Γάλα πλήρες αφυδατωμένο	21	χαμηλή	6-9 μήνες	
151 Γάλα χωρίς λιπαρά αφυδατωμένο	7 ως21	χαμηλή	16 μήνες	
152 Γάλα εβαπορέ	4		24 μήνες	-1.4
153 Γάλα εβαπορέ άγλυκο	21		12 μήνες	-1.4
154 4 Γάλα εβαπορέ συμπυκνωμένο			15 μήνες	-15
155 σακχαρούχο				
155 Γάλακτορρός αφυδατωμένος	21	χαμηλή	12 μήνες	
<u>ΑΥΓΑ</u>				
156 Αυγά με κέλυφος	-2 ως0	80-85%	5-6 μήνες	-2.2
157 Αυγά με κέλυφος ψύξη στη Παραγωγή	10 ως13	70-75%	2-3 βδομάδες	-2.2
158 Αυγά κατεψυγμένα ολόκληρα-18καικάτω			1 χρόνοσυν	
159 Αυγά κατεψυγμένα κροκοί-18 καικάτω			1 χρόνοσυν	
160 Αυγά κατεψυγμένα ασπράδια-18καικάτω			1 χρόνοσυν	
161 Αυγα ολόκληρο μη στερεά	2 ως4	χαμηλή	6-12 μήνες	
162 Αυγά στερεού κροκού	2 ως4	χαμηλή	6-12 μήνες	
163 Αυγο στερεές λευκώματος (αλμπουμίνη)	Δωματίου	χαμηλή	1 χρόνοσυν	
<u>ΚΑΡΑΜΕΛΕΣ</u>				
164 Καραμέλες γάλακτος-σοκολάτας	-18 ως1	40%	6-12 μήνες	
165 Καραμέλες peanut brittle	-18 ως1	40%	1.5 ως6 μήνες	
167 Καραμέλες fudge	-18 ως1	65%	5-12 μήνες	
168 Καραμέλες marshmallows	-18 ως1	65%	3-9 μήνες	
<u>ΔΙΑΦΟΡΑ</u>				
169 Μπύρα βαρελάκια	2 ως4		3-8 βδομάδες	-2.2
170 Μπύρα φιάλη κουτί	2 ως4	<65%	3-6 μήνες	
171 Ψωμί	-18		3-13 βδομάδες	
172 Κονσέρβες	0 ως16	<70%	1 χρόνο	
173 Καφές πράσινος	2 ως3	80-85%	2-4 μήνες	
174 Γούνες και υφάσματα	1 ως4	45-55%	αρκετάχρόνια	
175 Μέλι	<10		1 χρόνοσυν	
176 Λαρδί (χωρίς αντιοξειδωτικό)-18		90-95%	12-14 μήνες	
177 Ξηροίκαρποί	0 ως10	65-75%	8-12 μήνες -5 (κάστανα)	
17 8 Σπορέλαια	21		ως-10	
179 Μαργαρίνη φυτική	2	60-70%	1 χρόνοσυν	
180 Χυμός πορτοκάλι	-1 ως2		3-6 βδομάδες	
181 Ποπκόρν ωμά	0 ως4	85%	4-6 βδομάδες	
182 Μαγιά φούρνου συμπιεσμένη-0.6 ως0				
183 Καπνός σε κάδους	10 ως18	50-65%	1 χρόνο	
184 Καπνός σε δέματα	2 ως4	70-85%	1-2 χρόνια	
185 Τσιγάρα	2 ως8	50-55%	6 μήνες	
186 Πούρα	2 ως10	60-65%	2 μήνες	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7
ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ			
ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ			
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ			
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ
Επίπεδο 1			
Επίπεδο 2			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP)	• Ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας που θα πρέπει να εφαρμόζεται σε κάθε επιχείρηση τροφίμων και το οποίο προάγει την αναγνώριση των πιθανών κινδύνων των τροφίμων και συνιστά τους ελέγχους που απαιτούνται για την πρόληψη και την μείωση των κινδύνων αυτών.
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, ατμόσφαιρας CO₂. κ.α.).
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.
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.
Διορθωτική ενέργεια	• Η διαδικασία που πραγματοποιείται από τους υπεύθυνους μιας επιχείρησης τροφίμων όταν αποδειχθεί από τους ελέγχους των κρίσιμων σημείων ότι οι τιμές των παραμέτρων έχουν αποκλίνει από τα όρια που τους

	έχουν τεθεί.
Εγκατάσταση ή κτίριο	• Το κτίριο ή ο χώρος που στεγάζεται μια επιχείρηση τροφίμων και μέσα στον οποίο αποθηκεύονται ή παρασκευάζονται τρόφιμα.
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.
Εξυγίανση	• Η εφαρμογή του προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης.
Επαρκές	• Ικανοποιητικό αποτέλεσμα για κάποιο προκαθορισμένο στόχο.
Επεξεργασία	• Διεργασίες που διέπουν την παραγωγή ενός προϊόντος και μεταβάλλουν την αρχική του κατάσταση.
Επιμόλυνση	• Η εμφάνιση μικροοργανισμών ή χημικών ουσιών ή ξένων σωμάτων ή δυσάρεστων κηλίδων ή ανεπιθύμητων άλλων ουσιών στα τρόφιμα.
Καθαρισμός	• Η απομάκρυνση απορριμμάτων τροφών, ξένων σωμάτων, σκόνης, ρύπανσης.
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.
Ορθή υγιεινή πρακτική	• Τα μέτρα που πρέπει να εφαρμόζει μια επιχείρηση τροφίμων για την παραγωγή ασφαλών και υγιεινών προϊόντων.
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.
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 ΥΑ Α5/288/23.1.1986 (ΦΕΚ 53/Β/20.2.1986, ΦΕΚ 379/Β/10.6.1986. - Από τις 25.12.2003 θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης 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.
Προληπτικά μέτρα	Όλες οι διαδικασίες που εκτελούνται για τον περιορισμό ή την εξάλειψη των κινδύνων των τροφίμων.
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.
Τρόφιμα	Όλα τα προϊόντα σε στερεή ή υγρή μορφή που χρησιμοποιούνται για την θρέψη του ανθρώπου. Σε αυτά ανήκουν επίσης και τα ποτά, ευφραντικά, το νερό, τα κόμμεα,

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Κοινή Υπουργική Απόφαση 487 (ΦΕΚ 1219 Β - 04.10.2000)** Υγιεινή των τροφίμων σε συμμόρφωση με την Οδηγία 93/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου.
2. **Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Οδηγία 93/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 14 Ιουνίου 1993 για την υγιεινή των τροφίμων**
3. **FAO/WHO, Codex Alimentarius Commission: Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene.** Publication: CAC/RCP 1-1969, Rev 2, 1985
4. **FAO/WHO, Codex Alimentarius Commission: Codex Guidelines For the Application of the Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) System.** Publication: CAC/GL 18-1993
5. **FAO/WHO, Codex Alimentarius Commission: Recommended International Code of Practice for the Processing and Handling of Quick-Frozen Foods.** Publication: CAC/RCP 8-1976. Appendix 1: Method of Checking Product Temperature Addendum 1-1978 to CAC/RCP 8-1976, 1978.
6. **Καλογρίδου - Βασιλειάδου, Δ.. Γενικοί Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής, Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων, University Press, 1999**
7. **Κώδικας Τροφίμων, Ποτών και Αντικειμένων Κοινής Χρήσης, Άρθρα 111-114 "Άρτος", "Άρτοσκευάσματα (Γενικές Διατάξεις)", "Απλά Άρτοσκευάσματα", "Διάφορα Άρτοσκευάσματα"**
8. **Κ.Τ.Π.** Άρθρο 62: Διατετηρημένα δι' απλής ψύξεως ή καταψύξεως νωπά τρόφιμα
Και Άρθρο 62: Τρόφιμα βαθειάς κατάψυξης.
9. **Κώδικας Υγειονομικής Νομοθεσίας, (2έκδοση)**
10. **Κώδικας Κτηνιατρικής Νομοθεσίας**
11. **International Institute of Refrigeration, (1976). Guide to refrigerated storage, IIR, Paris.**
12. **Marriott, N.G. (1997). Essentials of food sanitation, edited by G. Robertson, Chapman and Hall, London.**
13. **Chilled Food Association: Guidelines for Good Hygiene Practice in the Manufacture, Distribution and retail Sale of Chilled Foods, London, 1989.**

14. **Campden Food Preservation Research Association- CFPRA:** *Evaluation of Shelf Life for Chilled Foods. Technical Manual No 28, 1990.*
15. **Campden Food Preservation Research Association- CFPRA:** *Evaluation of Shelf Life for Chilled Foods. Technical Manual No 28, 1990.*
16. **Shapton, D.A., & N. F. Shapton.:** *Principles and practices for the safe processing of foods.* Woodhead Publishing Limited, 3rd edition, England, 1998,
17. **United Kingdom Association of Frozen Food Packers- UKAFFP** -*Guide to the Storage and Handling of Frozen Foods* The British Frozen Food Federation- The Cold Storage and Distribution Federation.
18. **United Kingdom Association of Frozen Food Packers- UKAFFP:** *Code of Recommended Practice for the Handling of Quick Frozen Foods*, Undated.
19. **Harrigan,W.F. & R.W.A. Park:** *Making safe food: a management guide for microbiological quality,* Academic Press, London, 1991.