

Μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα του
Α' Μέρους του
Ευρωπαϊκού Εγχειρίδιου Προτύπων Υγιεινής και
Επιδημιολογικής Επιτήρησης Μεταδοτικών
Νοσημάτων σε Επιβατηγά Πλοία
(European Manual for Hygiene Standards and
Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships –
October 2011)

Ομάδα εργασίας μετάφρασης στα Ελληνικά του Μερους Α του Ευρωπαϊκού Εγχειριδίου: Υπευθυνοι μετάφρασης:

A.	Κακακίου	Περιφερειακή Ενότητα Δήμων Νοτίου Αιγαίου, Λιμάνι Ρόδου
Χ.	Καπούλα	Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Υγιεινής Υγειονομικού Ελέγχου
A.	Παπαδάκης	Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου, Λιμάνι Ηρακλείου
Χ.	Παπαδόπουλος	Περιφερειακή Ενότητα Καβάλας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας , Καβάλα
A.	Τζίκου	Περιφερειακή Ενότητα Δήμων Νοτίου Αιγαίου, Λιμάνι Ρόδου
I.	Τσιρώνη	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας, Λιμάνι Πάτρας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας, Πάτρα
Χ.	Φωκιαλάκη	Περιφερειακή Ενότητα Πειραιά, Λιμάνι Πειραιά

Μέλη της ομάδας εργασίας:

B.	Γιαλύρη	Περιφερειακή Ενότητα Πειραιά, Λιμάνι Πειραιά
Δ.	Δανίκας	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας, Λιμάνι Πάτρας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
A.	Καντονής	Υγειονομική Υπηρεσία Λεμεσού, Κύπρος
N.	Μπαραμπάτης	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας, Λιμάνι Πάτρας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
E.	Παπαδόπουλος	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας, Λιμάνι Πάτρας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
B.	Στάμου	Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας, Κατάκολο
M.	Τσάτσαρη	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας, Λιμάνι Πάτρας, Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
Δ.	Χαμπής	Υγειονομική Υπηρεσία Λάρνακας, Κύπρος

ΜΕΡΟΣ Α

Απαιτήσεις και συνιστώμενα πρότυπα για την υγιεινή και την επιδημιολογική επιτήρηση μεταδοτικών νοσημάτων

- **Ορισμοί**
- **Ιατρικές εγκαταστάσεις**
- **Επιτήρηση μεταδοτικών νοσημάτων**
- **Ασφάλεια τροφίμων**
- **Ασφάλεια πόσιμου νερού**
- **Εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής**
- **Διαχείριση επιβλαβών οργανισμών**
- **Καθαριότητα και λοιπές εγκαταστάσεις**
- **Επικίνδυνες ουσίες**
- **Διαχείριση αποβλήτων**
- **Διαχείριση έρματος – θαλασσέρματος**

Ορισμοί

Γενικά

Φρακτή: Εγκάρσιο χώρισμα εντός πλοίου, με σκοπό την εσωτερική διαμερισματοποίηση και/ή τη διαίρεσή του.

Καθαρισμός: Η απομάκρυνση χρώματος, υπολειμμάτων, σκόνης, γράσου ή άλλου ανεπιθύμητου υλικού [CAC/RCP39, 1993].

Αρμόδια αρχή: Κάθε αρχή εντός Κράτους Μέλους της Ε.Ε, που είναι υπεύθυνη για τη δημόσια υγεία και τους υγειονομικούς ελέγχους, ή την επιδημιολογική επιτήρηση μεταδοτικών ασθενειών σε επιβατηγά πλοία (π.χ. υγειονομικές λιμενικές αρχές).

Κατάστρωμα: Οποιαδήποτε από τις διάφορες επιδαπέδιες πλατφόρμες πάνω σε ένα πλωτό μέσο, αντίστοιχο του ορόφου.

Οροφή καταστρώματος: Η κάτω πλευρά του καταστρώματος που ισοδυναμεί με οροφή.

Απολύμανση: Η ελάττωση, μέσω χημικών παραγόντων και/ή φυσικών μεθόδων, του αριθμού των μικροοργανισμών στο περιβάλλον, σε βαθμό που δεν θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια ή την καταλληλότητα [FAO, 2003].

Κίνδυνος: Ένας βιολογικός, χημικός, φυσικός ή ραδιολογικός παράγοντας που έχει τη δυνατότητα να προξενήσει βλάβη [WHO, 2004].

Διεθνές ταξίδι: Το ταξίδι μεταξύ σημείων εισόδου εντός των χωρικών υδάτων περισσότερων της μιας, χωρών, ή το ταξίδι εντός των χωρικών υδάτων μιας χώρας εφόσον το πλοίο εισήλθε εντός των χωρικών υδάτων οποιασδήποτε άλλης χώρας κατά τη διάρκεια της πορείας του, και μόνο. [IHR 2005].

Επιβατηγό πλοίο/πλοίο: Κάθε ποντοπόρο ή εσωτερικών δρομολογίων, πλοίο (με περισσότερους από 12 επιβάτες) που ταξιδεύει εντός των υδάτων της Ε.Ε, παρέχοντας διαμονή και/ή φαγητό και πόσιμο νερό από το σύστημα διανομής νερού στους επιβάτες, ή έχει διάρκεια ταξιδιού πάνω από 6 ώρες.

Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ): Όλος ο εξοπλισμός που είναι σχεδιασμένος να φορεθεί ή να χρησιμοποιηθεί από εργαζόμενο για να του παρέχει προστασία απέναντι σε έναν ή περισσότερους κινδύνους που πιθανόν να διακινδυνεύσουν την ασφάλεια και την υγεία του κατά τη διάρκεια της εργασίας του, καθώς και κάθε άλλο πρόσθετο αξεσουάρ που έχει σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό [Οδηγία 89/656/ΕΚ].

Συνιστώμενα Πρότυπα: Πρακτικές, προς το παρόν μη νομοθετημένες, η εφαρμογή των οποίων θεωρείται σκόπιμη για τη διατήρηση καλών συνθηκών υγιεινής.

Απαιτούμενα: Αναγκαία μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν πάνω στο πλοίο, ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Επικινδυνότητα: Η λειτουργική πιθανότητα ενός ανεπιθύμητου αποτελέσματος για την υγεία και η σοβαρότητα αυτού του αποτελέσματος ως συνέπεια ενός κινδύνου [Κανονισμός (ΕΚ) No 178/2002].

Ιατρικές εγκαταστάσεις

Σχέδιο υγιεινής: Ένα σχέδιο, διαμορφωμένο για ιατρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, που περιλαμβάνει κατάλληλες οδηγίες για απολύμανση, αποστείρωση, πλύσιμο χεριών και ορθή χρήση των μέτρων ατομικής προστασίας.

Επιτήρηση

Κρούσμα: Κάθε πρόσωπο που απεβίωσε στο πλοίο (ανεξαρτήτου αιτίας, εκτός από τις περιπτώσεις που οφείλονται σε ατύχημα), ή κάθε άτομο που πάσχει από υποχρεωτικώς δηλούμενο νόσημα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α του Δελτίου Καταγραφής Κρουσμάτων, ή ένα άτομο με πυρετό ($\geq 38^{\circ}\text{C}$, 100°F) και συμπτώματα όπως αυτά που περιγράφονται στο Παράρτημα Β του Δελτίου Καταγραφής Κρουσμάτων.

Μεταδιδόμενα νοσήματα: Κάθε νόσημα που μπορεί να μεταδοθεί, άμεσα ή έμμεσα, από άτομο σε άτομο, ή κάθε νόσημα που μπορεί να μεταδοθεί από ζώο ή διαβιβαστή ή αγωγό σε κάποιο άτομο.

Επιδημιολογική επιτήρηση: Η διαρκής συστηματική συλλογή, ανάλυση, ερμηνεία, και διάδοση δεδομένων που αφορούν σε περιπτώσεις μεταδιδόμενων ασθενειών/συμβάντων/έξαρσης κρουσμάτων, με σκοπό τη διευκόλυνση λήψης των κατάλληλων προληπτικών και περιοριστικών μέτρων.

Απομόνωση: Ο διαχωρισμός των ασθενούντων ή μολυσμένων προσώπων ή προσβεβλημένων αποσκευών, περιεκτών, μέσων μεταφοράς, αγαθών ή ταχυδρομικών δεμάτων από άλλα, με τρόπο ώστε να προλαμβάνεται η διασπορά της μόλυνσης ή της επιμόλυνσης [ΔΥΚ, 2005].

Καραντίνα: Ο περιορισμός των δραστηριοτήτων και/ή ο διαχωρισμός από τους άλλους, των πιθανά μολυσμένων προσώπων που δεν εμφανίζουν συμπτώματα ασθένειας, ή των πιθανά επιμολυσμένων αποσκευών, περιεκτών, μέσων μεταφοράς ή αγαθών, με τρόπο ώστε να προλαμβάνεται η πιθανή διασπορά της μόλυνσης ή της επιμόλυνσης [ΔΥΚ, 2005].

Ορισμοί συνδρόμων

Γαστρεντερίτιδα (ΓΕ):

Οξεία διάρροια (τρία ή περισσότερα επεισόδια χαλαρών κενώσεων σε περίοδο 24 ωρών),

ή

Έμετος και τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα συμπτώματα:

- ένα ή περισσότερα επεισόδια χαλαρών κενώσεων σε περίοδο 24 ωρών
- κολικοειδή κοιλιακά άλγη
- κεφαλαλγία
- μυαλγίες
- πυρετός $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (100°F) [US VSP].

Γριπώδης Συνδρομή (ΓΣ): Άτομο με αιφνίδια έναρξη πυρετού $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (100°F) και βήχα ή πονόλαιμο επί απουσίας άλλης διάγνωσης [ΠΟΥ].

Έξαρση κρουσμάτων: Η εμφάνιση κρουσμάτων ενός νοσήματος με συχνότητα μεγαλύτερη από την, υπό κανονικές συνθήκες (για το συγκεκριμένο δρομολόγιο και τη δεδομένη χρονική περίοδο), αναμενόμενη. Η αναμενόμενη συχνότητα προσδιορίζεται από δεδομένα βάσης από το ιατρικό ιστορικό του πλοίου. Κάθε μεμονωμένο κρούσμα ενός μεταδοτικού νοσήματος, το οποίο απουσιάζει για μακρή χρονική διάστημα από έναν πληθυσμό, ή είναι προκαλούμενο από κάποιον παράγοντα (π.χ. βακτήριο ή ιό) που δεν έχει ανευρεθεί προηγούμενα σε μια συγκεκριμένη κοινότητα ή περιοχή, ή η εμφάνιση ενός άγνωστου, μέχρι τώρα, νοσήματος, μπορεί να συνιστούν προειδοποιητικές ενδείξεις για πιθανή έξαρση κρουσμάτων, και θα πρέπει να δηλώνονται.

Ορισμός έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας: Μία αύξηση στον αριθμό των κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας, που υπερβαίνει τον αριθμό που υπό κανονικές συνθήκες επισυμβαίνει σε ένα πλοίο για ορισμένη χρονική περίοδο και δρομολόγιο.

Ορισμός έξαρσης κρουσμάτων για ΓΣ: Μία αύξηση στον αριθμό των κρουσμάτων ΓΣ, που υπερβαίνει τον αριθμό που υπό κανονικές συνθήκες επισυμβαίνει σε ένα πλοίο για συγκεκριμένη χρονική περίοδο και δρομολόγιο.

Πνευμονία: Ακτινολογικά ευρήματα πνευμονίας.

Ουδός δήλωσης έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας: Για τη δήλωση κρουσμάτων, δύο διαφορετικά όρια πρέπει να χρησιμοποιούνται. Μία αρχική δήλωση πρέπει να ετοιμάζεται και να αποστέλλεται στην αρμόδια αρχή του λιμανιού, όταν το ποσοστό των δηλούμενων κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας φθάσει ή ξεπεράσει το 2% μεταξύ των επιβατών, ή το 2% μεταξύ του πληρώματος. Μία δεύτερη δήλωση πρέπει να αποστέλλεται όταν το ποσοστό των δηλούμενων κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας φθάσει ή ξεπεράσει το 3% μεταξύ των επιβατών, ή το 3% μεταξύ του πληρώματος.

Συμπτώματα και σημεία (που χρειάζονται για την περιγραφή ασθενειών και θανάτων)

Ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης: Κατάσταση ενός άρρωστου ατόμου, που δεν έχει πλήρη επίγνωση για το τι συμβαίνει γύρω του, μπορεί να βρίσκεται σε σύγχυση, ή να δυσκολεύεται ασυνήθιστα να ξυπνήσει. Ένα άρρωστο άτομο με μειωμένο επίπεδο συνείδησης, ενδέχεται να μην αναγνωρίζει τι μέρα είναι ή το όνομά του [US CDC, 2009].

Πυρετός: Μία μετρημένη θερμοκρασία σώματος στους 38°C (100°F) ή υψηλότερη.

Ίκτερος: Κίτρινη χροιά του δέρματος, των επιπεφυκότων και/ή άλλων ιστών ή υγρών του σώματος [US CDC, 2009].

Εμμένων βήχας: Βήχας που είναι είτε συχνός είτε έντονος σε βαθμό που να τραβά την προσοχή των άλλων στο πλοίο, ή ο έντονος βήχας που διαρκεί τουλάχιστον τρεις εβδομάδες [US CDC, 2009].

Πρόσφατη αδυναμία ή παράλυση: Νέα ή πρόσφατα εμφανιζόμενη αδυναμία, ή μερική ή πλήρης ανικανότητα κίνησης των χεριών, των ποδιών ή των μυών που χρησιμεύουν για την κατάποση ή την αναπνοή [US CDC, 2009].

Οξεία διάρροια: Διάρροια που συνοδεύεται από σημεία αφυδάτωσης [US CDC, 2009].

Έντονοι έμετοι: Έμετοι που συνοδεύονται από σημεία αφυδάτωσης* [US CDC, 2009].

Δύσπνοια: Δυσκολία στην αναπνοή, το άτομο δεν μπορεί να πάρει ανάσα, αναπνέει πολύ γρήγορα και πασχίζει να πάρει αρκετό αέρα [US CDC, 2009].

Εξανθήμα: Περιοχές του δέρματος με πολλαπλές ερυθρές διογκώσεις, ερυθρές επιπέδες κηλίδες ή φυσαλίδες γεμάτες με υγρό ή πύον που είναι άθικτες ή έχουν μερικώς εφελκιδωποιηθεί. Τα εξανθήματα μπορεί να είναι διακριτά, να συρρέουν, ή να περιλαμβάνουν μία ή περισσότερες περιοχές του σώματος. [US CDC, 2009].

Διογκωμένοι αδένες: Διογκώσεις των αδένων που βρίσκονται στην κεφαλή, τον τράχηλο ή τη βουβωνική χώρα, κυρίως των σιελογόνων ή των παρωτιδικών αδένων ή των λεμφαδένων [US CDC, 2009].

* Αφυδάτωση: σημεία ξηρότητας στο στόμα, το δέρμα ή τα χείλη. Αδυναμία ή ελαφρά ζάλη κυρίως στην όρθια θέση, απώλεια της σπαργής ώστε το δέρμα να εμφανίζεται ζαρωμένο ή ρυτιδιασμένο, ελάττωση της παραγωγής ούρων ή αφύσικα σκουρόχρωα ούρα.

Ασυνήθιστη αιμορραγία: Εμφανής και ασυνήθης εκχύμωση ή αιμορραγία από τα ούλα, τα αυτιά, τη μύτη ή σε περιοχές του δέρματος, για τα οποία δεν υπάρχει καμία φανερή εξήγηση [US CDC, 2009].

Ασφάλεια τροφίμων

Προμηθευτές που πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές: εταιρία ή άτομο που προμηθεύει το πλοίο με ασφαλή τρόφιμα (κανονισμός Ε.Κ 852/2004) που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα της νομοθεσίας.

Διασταυρούμενη μόλυνση: η επιμόλυνση ενός τροφίμου από άλλη πηγή. Υπάρχουν τέσσερεις βασικοί τρόποι να συμβεί διασταυρούμενη μόλυνση: i) από τρόφιμο σε τρόφιμο ii) από εξοπλισμό ή επιφάνεια εργασίας σε τρόφιμο iii) από ανθρώπους στο τρόφιμο και iv) από επιβλαβείς οργανισμούς στο τρόφιμο.

Αυγά: Αυγά με κέλυφος - εκτός των σπασμένων, όσων είναι σε επώαση και των βρασμένων - που παράγονται από εκτρεφόμενα πτηνά και είναι κατάλληλα για άμεση κατανάλωση από τον άνθρωπο ή για την παρασκευή προϊόντων αυγών (κανονισμός Ε.Κ 853/2004). Τα αυγά που χρησιμοποιούνται στο χώρο της εστίασης είναι κυρίως από όρνιθες, αν και μπορεί να χρησιμοποιηθούν αυγά πάπιας, ορτυκιών και άλλα.

Εξοπλισμός: Ένα αντικείμενο που χρησιμοποιείται στη λειτουργία της επιχείρησης τροφίμων (επιχείρηση τροφίμων σε επιβατηγά πλοία) όπως καταψύκτης, ψυγείο, φούρνος, νεροχύτης, τραπέζι, συσκευή μέτρησης της θερμοκρασίας ή πλυντήριο πιάτων, σκευών, εργαλείων.

Αλιευτικά προϊόντα (ιχθυρά): όλα τα ζώα της θάλασσας (εκτός από τα ζώα δίθυρα μαλάκια, ζώα εχινόδερμα, ζώα χιτωνόζωα και τα ζώα θαλάσσια γαστερόποδα, και όλα τα θηλαστικά, τα ερπετά και τον βάτραχο), άγρια ή εκτρεφόμενα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εδωδιμων μορφών, μερών και προϊόντων των ζώων αυτών (κανονισμός Ε.Κ 853/2004).

Επιφάνειες σε επαφή με τρόφιμα: Οι επιφάνειες που προορίζονται να έλθουν σε άμεση επαφή με τρόφιμα ή πάνω στις οποίες τα τρόφιμα μπορεί να στραγγίζουν, στάζουν ή εμβαπτίζονται.

Χειριστής τροφίμων: Κάθε πρόσωπο, προσωρινοί χειριστές τροφίμων και υπεύθυνοι, οι οποίοι άμεσα χειρίζονται συσκευασμένα ή ασυσκευαστα τρόφιμα, εξοπλισμό τροφίμων και σκεύη ή επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα και ως εκ τούτου αναμένεται να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της υγιεινής των τροφίμων [FAO, 1998].

Υγιεινή τροφίμων: Τα μέτρα και οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για τον έλεγχο των πηγών κινδύνου και για την εξασφάλιση της καταλληλότητας για ανθρώπινη κατανάλωση ενός τροφίμου, λαμβάνοντας υπόψη την προβλεπόμενη χρήση του [Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004].

Τρόφιμα (ή τροφή): κάθε ουσία ή προϊόν, είτε αυτό έχει υποστεί μερική, ολική ή καθόλου επεξεργασία, προοριζόμενο, ή αναμενόμενο ευλόγως ότι θα καταναλωθεί από τον άνθρωπο. Περιλαμβάνει ποτά, τσίχλες και οποιαδήποτε ουσία, συμπεριλαμβανομένου του νερού, η οποία εμπρόθετα ενσωματώνεται στα τρόφιμα στη διάρκεια της παραγωγής, παρασκευής ή επεξεργασίας [Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002].

Τρόφιμα υψηλού κινδύνου: τρόφιμα που μπορεί να περιέχουν και να διευκολύνουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών και προορίζονται για κατανάλωση με ή χωρίς περαιτέρω επεξεργασία για την καταστροφή των μικροοργανισμών (π.χ. τυρί από παστεριωμένο γάλα και τυρί από μη παστεριωμένο γάλα, τρόφιμα με χαμηλή οξύτητα όπως η μορταδέλα, προϊόντα που έχουν σαν βάση το ωμό κρέας, όπως λουκάνικα και μπιφτέκια, ωμά διατηρημένα με απλή ψύξη ή κατεψυγμένα κρέατα, συμπεριλαμβανομένων των πουλερικών) [FAO / WHO, 2004].

Τρόφιμα χαμηλού κινδύνου: Τα τρόφιμα που δεν είναι πιθανό να περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς ή δεν διευκολύνουν την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών, αλλά κατά την επεξεργασία τους μπορεί να διευκολύνουν την ανάπτυξή τους. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει

ανθρακούχα αναψυκτικά, αλκοολούχα ποτά, καφέ και τσάι, αποξηραμένα βότανα, δημητριακά και τα παράγωγα δημητριακών (νιφάδες καλαμποκιού), μέλι, ζάχαρη και τα προϊόντα αρτοποιίας [FAO / WHO, 2004].

Κρέας: τα εδώδιμα μέρη των ζώων [Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004].

Κιμάς: κρέας χωρίς οστό που έχει υποστεί άλεσμα σε τεμάχια και περιέχει λιγότερο από 1% αλάτι [Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004].

Πουλερικά: Τα εκτρεφόμενα πτηνά, συμπεριλαμβανομένων των πτηνών που δεν θεωρούνται κατοικίδια αλλά εκτρέφονται ως κατοικίδια ζώα, με την εξαίρεση των στρουθιονιδών (πουλιά που δεν πετούν, όπως η στρουθοκάμηλος) [Κανονισμός (ΕΚ) 853/2004].

Έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα: Η κατάσταση των τροφίμων που είναι έτοιμα για άμεση κατανάλωση στο σημείο διάθεσης ή πώλησής τους. Θα μπορούσε να είναι ωμά ή μαγειρεμένα, ζεστά ή διατηρημένα με απλή ψύξη, και μπορούν να καταναλωθούν χωρίς περαιτέρω θερμική επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της αναθέρμανσης.

Διαχείριση τροφίμων στο πλοίο (επιχείρηση τροφίμων): Κάθε επιχείρηση, κερδοσκοπική ή μη, δημόσια ή ιδιωτική, η οποία ασκεί οποιαδήποτε από τις δραστηριότητες που συνδέονται με οιοδήποτε στάδιο της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής των τροφίμων [Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002].

Υπεύθυνος διαχείρισης τροφίμων πλοίου (υπεύθυνος επιχείρησης τροφίμων): Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για τη διασφάλιση των απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα εντός της επιχείρησης τροφίμων (διαχείριση τροφίμων επιβατηγού πλοίου) που λειτουργεί υπό τον έλεγχό του [Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002].

Ιχνηλασιμότητα: Η δυνατότητα ανίχνευσης και παρακολούθησης τροφίμων, ζωοτροφών, ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται να ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα ή σε ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής [Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002].

Σκεύη: οποιοδήποτε από τα όργανα ή τους υποδοχείς που χρησιμοποιούνται συνήθως σε ένα μαγειρείο, όπως σκεύη φαγητού (μαχαίρια, πιρούνια κ.λπ.) και σκεύη ψησίματος (κουτάλα, λαβίδες κλπ).

Πόσιμο νερό

Ελεύθερη εκροή: Η ανεμπόδιστη κάθετη απόσταση ελεύθερης ατμόσφαιρας ανάμεσα στο χαμηλότερο άνοιγμα κάθε σωλήνα ή κρουνού ο οποίος παρέχει νερό σε μία δεξαμενή, μία υδραυλική εγκατάσταση ή άλλη συσκευή και το σημείο υπερχείλισης του αποδέκτη. Η ελεύθερη εκροή συνήθως θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο φορές μεγαλύτερη από τη διάμετρο του σωλήνα ή κρουνού παροχής, ή να είναι τουλάχιστον 2,5 cm [WHO, 2008].

Αναστολέας αντίστροφης ροής: Μία εγκεκριμένη υδραυλική διάταξη αναστολής της αντίστροφης ροής, η οποία συνήθως χρησιμοποιείται σε αγωγό διανομής του πόσιμου νερού όπου υπάρχει σύνδεση ή πιθανή σύνδεση ανάμεσα στο σύστημα διανομής πόσιμου νερού και άλλων υγρών, μίγμάτων, ή ουσιών από κάθε άλλη πηγή πέραν του πόσιμου νερού. Μερικές από τις διατάξεις σχεδιάζονται για χρήση υπό συνεχής πίεση ενώ άλλες όχι [WHO, 2008].

Αντίστροφη ροή: Η ανεπιθύμητη αντιστροφή της ροής του νερού ή μίγματος νερού και άλλου υγρού, αερίου ή άλλων ουσιών μέσα στο δίκτυο σωληνώσεων παροχής πόσιμου νερού από νερό κάθε άλλης πηγής ή πηγών [Foundation for cross connection control and hydraulic research 1993]. Μία από τις μορφές αντίστροφης ροής είναι η αντιστροφή με αναρρόφηση.

Μέτρο ελέγχου: Τα βήματα εκείνα, σε ένα σύστημα παροχής πόσιμου νερού, τα οποία επιδρούν άμεσα στην ποιότητα του νερού και τα οποία συλλογικά εξασφαλίζουν ότι το πόσιμο νερό πληροί συστηματικά τους υγειονομικούς στόχους. Είναι δράσεις και διεργασίες οι οποίες εφαρμόζονται για την πρόληψη των κινδύνων [WHO, 2004].

Διορθωτική ενέργεια: Η ενέργεια που πρέπει να εκτελείται όταν τα αποτελέσματα από την παρακολούθηση υποδεικνύουν απόκλιση από κάποιο λειτουργικό όριο [WHO, 2008].

Διασταυρούμενη σύνδεση: Κάθε απροστάτευτη πραγματική ή πιθανή σύνδεση ή διάταξη ανάμεσα σε ένα δημόσιο σύστημα ή ένα σύστημα πόσιμου νερού καταναλωτή και σε κάθε άλλη πηγή ή σύστημα μέσω του οποίου είναι πιθανό να εισαχθεί σε οποιοδήποτε σημείο χρησιμοποιημένο νερό, βιομηχανικά υγρά, αέρια, ή ουσίες πέραν του πόσιμου νερού με το οποίο τροφοδοτείται το σύστημα [WHO, 2008].

Τυφλό σημείο: Τμήμα σωληνώσεως κλειστώ από την μία μεριά μέσα από το οποίο δεν κυκλοφορεί νερό, ή σωληνώσεις η οποίες οδηγούν σε όργανο από το οποίο το νερό ρέει μόνο όταν γίνεται εκροή από το όργανο αυτό.

Επικίνδυνο γεγονός: Ένα συμβάν ή μία κατάσταση η οποία μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση ενός κινδύνου [WHO, 2004].

Μη πόσιμο νερό: Νερό το οποίο δεν προορίζεται για:

- πόση, πλύσιμο, λούσιμο ή ντουζ
- χρήση στο νοσοκομείο του πλοίου
- χειρισμό, προετοιμασία και μαγείρεμα τροφών
- καθαρισμό αποθηκευτικού χώρου τροφίμων, χώρων προετοιμασίας τροφίμων, σκευών και εξοπλισμού.

Παρακολούθηση λειτουργίας: Οι διαδικασίες οι οποίες εκτιμούν την επίδοση των μέτρων ελέγχου σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Πόσιμο νερό: Νερό το οποίο πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στην Κοινοτική Οδηγία 98/83/EC της τρίτης Νοεμβρίου του 1998 για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/EC ως «νερό ανθρώπινης κατανάλωσης» ορίζεται:

- το νερό, είτε στη φυσική του κατάσταση είτε μετά από επεξεργασία, που προορίζεται για πόση, μαγείρεμα, προπαρασκευή τροφής ή άλλες οικιακές χρήσεις, ανεξάρτητα από την προέλευσή του και από το εάν παρέχεται από δίκτυο διανομής, από βυτίο, ή σε φιάλες ή δοχεία
- το νερό που χρησιμοποιείται στις επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων για την παρασκευή, επεξεργασία, συντήρηση ή εμπορία προϊόντων ή ουσιών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, εκτός αν οι αρμόδιες εθνικές αρχές κρίνουν ότι η ποιότητα του νερού δεν μπορεί να επηρεάσει την υγιεινή των τροφίμων στην τελική τους μορφή [Directive 98/83/EC].

Επαλήθευση: Η χρήση μεθόδων, διαδικασιών ή ελέγχων, επιπρόσθετων αυτών που χρησιμοποιούνται στην παρακολούθηση λειτουργίας, ώστε να προσδιοριστεί κατά πόσο το πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού είναι σύμφωνο με τους επιμέρους στόχους οι οποίοι περιγράφονται στους στόχους για την ποιότητα του νερού ή/και κατά πόσο το πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού χρειάζεται τροποποιήσεις ή εκ νέου επαλήθευση [WHO, 2008].

Πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού: Μία περιεκτική προσέγγιση ανάλυσης επικινδυνότητας και διαχείρισης κινδύνων, η οποία περικλείει όλα τα βήματα της παροχής νερού από την πηγή στον καταναλωτή με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας του πόσιμου νερού [WHO, 2004].

Εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής

Αλκαλικότητα: Η συγκέντρωση των αλκαλικών αλάτων που είναι διαλυμένα στο νερό. Η ολική αλκαλικότητα αντιστοιχεί στην αντίσταση του νερού στις αλλαγές του pH (ΠΟΥ, 2016).

Συστήματα αυτόματου ελέγχου: Συστήματα με τουλάχιστον έναν ανιχνευτή χημικών ουσιών, έναν ρυθμιστή και μία βοηθητική ή ολοκληρωμένη λειτουργική μονάδα που ανιχνεύει τη συγκέντρωση των παραμέτρων του νερού μίας ή περισσότερων εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) και δίνει σήμα στον υπόλοιπο εξοπλισμό για τη διατήρηση της συγκέντρωσης της παραμέτρου(-ων) εντός του λειτουργικού – προβλεπόμενου εύρους.

Αντίστροφη έκπλυση: Η διαδικασία της αντιστροφής της ροής του νερού μέσα σε ένα φίλτρο προκειμένου να γίνει καθαρισμός του μέσου διύλισης από τους συσσωρευμένους ρύπους και να αποφευχθεί ο σχηματισμός ιλύος που μπορεί να παρεμποδίσει τη λειτουργία του φίλτρου.

Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός λουόμενων: Ο μέγιστος αριθμός των ατόμων που επιτρέπεται να χρησιμοποιούν μία εγκατάσταση υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) (π.χ. κολυμβητική δεξαμενή), ταυτόχρονα, για λόγους ασφάλειας και υγιεινής.

Βρώμιο: Αλογόνο, χημικό στοιχείο που έχει βιοκτόνο δράση στο νερό των δεξαμενών αναψυχής κατά των βακτηρίων και των αλγών. Επίσης το βρώμιο οξειδώνει την αμμωνία και τις αζωτούχες ενώσεις που μπορεί να εισέλθουν στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) από τους λουόμενους ή από άλλες πηγές.

Χλώριο: Ομοίως όπως το βρώμιο. Είναι το απολυμαντικό που χρησιμοποιείται συχνότερα για την απολύμανση του πόσιμου νερού ή των υδάτων αναψυχής.

Ρυθμός κυκλοφορίας: Ο ρυθμός ροής του νερού από και προς τη δεξαμενή, μέσω όλων των σωληνώσεων και του συστήματος επεξεργασίας, που σχετίζεται με τον χρόνο πλήρους ανανέωσης του νερού (ΠΟΥ, 2016).

Κροκίδωση: Η διαδικασία που χρησιμεύει στο να ενισχύσει την απομάκρυνση των διαλυμένων, κolloειδών ή αιωρούμενων υλικών πριν τη διύλιση, με την προσθήκη κροκιδωτικών ουσιών. Τα διαλυμένα στερεά έλκονται και σχηματίζουν συσσωματώματα, τα οποία παρακρατούνται πιο εύκολα στο φίλτρο (ΠΟΥ, 2016).

Δεσμευμένο αλογόνο (βρώμιο ή χλώριο): Η ουσία που σχηματίζεται όταν το αλογόνο αντιδρά με την αμμωνία ή άλλες αζωτούχες ενώσεις. Εξακολουθεί να έχει απολυμαντική δράση, αλλά 40-60 φορές λιγότερο αποτελεσματική από αυτή του ελεύθερου αλογόνου.

Υγρά απόβλητα: Τα επεξεργασμένα υγρά που εξέρχονται από τη μονάδα, το σύστημα ή τη διαδικασία επεξεργασίας των λυμάτων.

Φίλτρο: Συσκευή που διαχωρίζει τα αιωρούμενα σωματίδια από το νερό μέσω της διέλευσής του από πορώδες μέσο.

Ρυθμός διύλισης: Η ποσότητα του όγκου του νερού που περνά από το φίλτρο ανά μονάδα επιφάνειας, σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, εκφραζόμενη σε λίτρα/λεπτό/τετραγωνικό μέτρο (US γαλόνια/λεπτό/τετραγωνικό πόδι).

Υδρόμετρο: Συσκευή που μετρά το ρυθμό ροής μιας ουσίας μέσω ενός αγωγού.

Ελεύθερο αλογόνο (βρώμιο ή χλώριο): Το αλογόνο που δεν έχει αντιδράσει με αμμωνία, άζωτο ή άλλες οργανικές ενώσεις.

Απαιτούμενο αλογόνο (π.χ. απαιτούμενο χλώριο ή βρώμιο): Το αλογόνο που καταναλώνεται από τα στοιχεία που υπάρχουν στο νερό όπως τα βακτήρια, οι άλγες, οι ρύποι, τα φύλλα και οι ουσίες από τις εκκρίσεις των λουόμενων. Το απαιτούμενο αλογόνο πρέπει να καλύπτεται πριν είναι διαθέσιμο το υπολειπόμενο αλογόνο για την απολύμανση του νερού της δεξαμενής.

Υπολειπόμενο αλογόνο (ή υπολειπόμενο απολυμαντικό): Η ποσότητα του αλογόνου (χλωρίου ή βρωμίου) που παραμένει ελεύθερη στο νερό των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) μετά την κάλυψη της ζήτησης αλογόνου. Το υπολειπόμενο αλογόνο μπορεί να εκφράζεται ως ελεύθερο υπολειπόμενο αλογόνο (π.χ. ελεύθερο χλώριο), συνδεδεμένο υπολειπόμενο αλογόνο (συνδεδεμένο χλώριο), ή ολικό υπολειπόμενο αλογόνο (το σύνολο δηλαδή του ελεύθερου και συνδεδεμένου υπολειπόμενου αλογόνου).

Δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας: Πρόκειται για μια εγκατάσταση υδάτων αναψυχής που έχει σχεδιαστεί για καθημένους λουόμενους και δεν προορίζεται για κολύμβηση. Είναι μια αυτόνομη μονάδα υδάτων αναψυχής που το νερό διυλίζεται και απολυμαίνεται. Συνήθως στις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας δεν εφαρμόζεται εκκένωση του νερού, καθαρισμός ή επαναπλήρωση μετά από κάθε χρήστη αλλά μετά από έναν αριθμό χρηστών ή μετά από μια μέγιστη χρονική περίοδο. Οι δεξαμενές αυτές περιέχουν ζεστό νερό σε θερμοκρασία 30-40°C (86-104°F) και παρέχουν υδροθεραπευτική κυκλοφορία νερού με πίδακες και με ή χωρίς εισαγωγή αέρα. Ο όρος δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας χρησιμοποιείται για τις δεξαμενές ζεστών λουτρών, υδρομασάζ και σπα. Ο όρος τζακούζι είναι η καταχωρημένη εμπορική ονομασία ενός κατασκευαστή και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εσφαλμένα ως μια γενική ονομασία για τις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας. Ορισμένες δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας μπορεί να λειτουργούν με κρύο νερό.

Στόμια εισροής: Τα εξαρτήματα μέσω των οποίων το επεξεργασμένο νερό εισέρχεται στη δεξαμενή.

Υδατοδεξαμενές αναψυχής: Δεξαμενές ύδατος για δραστηριότητες αναψυχής.

mg/L: Η συντομογραφία για τα χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο ή μέρη ανά εκατομμύριο (ppm), η οποία είναι μονάδα μέτρησης της συγκέντρωσης των απολυμαντικών ή άλλων χημικών παραμέτρων όπως η αλκαλικότητα, το χλώριο, η σκληρότητα κ.τ.λ.

Στόμια εκροής: Οι συσκευές μέσω των οποίων το νερό εξέρχεται από τη δεξαμενή και οδηγείται στην εγκατάσταση επεξεργασίας του (συμπεριλαμβάνονται τα φρεάτια εκκένωσης, τα στόμια υπερχειλίσσης και το περιμετρικό σύστημα υπερχειλίσσης).

pH (αρνητικός λογάριθμος της συγκέντρωσης των διαλυμένων ιόντων υδρογόνου): Ο αρνητικός λογάριθμος της συγκέντρωσης των ιόντων υδρογόνου, ο οποίος αποτελεί μέτρο του βαθμού οξύτητας ή της αλκαλικότητας ενός διαλύματος, όπου η τιμή 7 αντιστοιχεί σε ουδέτερο διάλυμα, οι μεγαλύτερες τιμές σε περισσότερο αλκαλικό και οι κατώτερες του 7 τιμές σε περισσότερο όξινο διάλυμα.

Ανακυκλοφορία: Η διαδικασία της άντλησης του νερού από τη δεξαμενή, μέσω του συστήματος διύλισης και της επιστροφής του στη δεξαμενή.

Εγκαταστάσεις Υδάτων Αναψυχής: Οι εγκαταστάσεις υδάτων που έχουν κατασκευαστεί, εγκατασταθεί ή τροποποιηθεί με σκοπό την κολύμβηση ή την αναψυχή του κοινού. Περιλαμβάνουν, χωρίς να είναι περιοριστικό, τις δεξαμενές κολύμβησης, τις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας, τις δεξαμενές αναψυχής παιδιών κ.τ.λ.

Κολυμβητική δεξαμενή: Μία στεγανή λεκάνη, θάλαμος ή δεξαμενή που περιέχει τεχνητά μια ποσότητα νερού κατάλληλη για κολύμβηση, καταδύσεις ή δραστηριότητες αναψυχής.

Ολικό αλογόνο (βρώμιο ή χλώριο): Το άθροισμα όλων των ενεργών ενώσεων του αλογόνου ή αλλιώς το άθροισμα του ελεύθερου και του συνδεδεμένου αλογόνου.

Θολότητα: Μέτρο εκτίμησης των αιωρούμενων σωματιδίων στο νερό. Υπολογίζει τη διαύγεια του νερού και μετράται σε μονάδες θολότητας (NTU).

Χρόνος πλήρους ανανέωσης: Ο χρόνος που απαιτείται ώστε μια ποσότητα νερού ίση με τον όγκο ολόκληρου του νερού που κυκλοφορεί στη δεξαμενή, να διέλθει από τα φίλτρα και την εγκατάσταση

επεξεργασίας και να επιστρέψει στη δεξαμενή. Υπολογίζεται διαιρώντας τον όγκο της δεξαμενής με το ρυθμό ροής.

Διαχείριση επιβλαβών οργανισμών

Κρυψώνας: Κάθε είδους συνθήκες ή μέρος όπου επιβλαβείς οργανισμοί μπορούν να ζήσουν, να φωλιάσουν ή να βρουν καταφύγιο.

Ολοκληρωμένη διαχείριση επιβλαβών οργανισμών: Μια καταγεγραμμένη διαδικασία/ πρόγραμμα ελέγχου των επιβλαβών οργανισμών αποτελούμενη από πέντε βήματα. Αυτά περιλαμβάνουν την επιθεώρηση, την αναγνώριση, την καθιέρωση ορίων αναφοράς, τη χρησιμοποίηση μέτρων ελέγχου και την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας. Τα μέτρα ελέγχου για να είναι αποδεκτά πρέπει να είναι συμβατά με το Περιβάλλον. [(NPMA National Pest Management Association) Εθνική Ένωση Διαχείρισης Παρασίτων Ε.Π.Α., Π.Ο.Υ. 2007]

Επιβλαβείς οργανισμοί: Οργανισμοί (αρουραίοι, έντομα, κλπ.) οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ασθένεια ή βλάβη ή να κατατρώγουν ή να λυμαίνονται προϊόντα τροφίμων ή άλλα υλικά σημαντικά στους ανθρώπους.

Βιοκτόνο (παρασιτοκτόνο, εντομοκτόνο, μυοκτόνο): Κάθε είδους χημικής ουσίας που χρησιμοποιείται για να σκοτώσει επιβλαβείς οργανισμούς, η οποία συμμορφώνεται με την Οδηγία 98/8/ΕΚ. Περιλαμβάνει τα εντομοκτόνα (προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των αρθροπόδων) και τα μυοκτόνα (προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των ποντικών, των αρουραίων ή άλλων τρωκτικών). [Οδηγία 98/8/ΕΚ]

Υποδόχο: Το ζώο, φυτό ή ουσία στην οποία ένας μολυσματικός παράγοντας φυσιολογικά ζει και του οποίου η παρουσία μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία [Δ.Υ.Κ., Π.Ο.Υ. 2007].

Ξενιστής ή Φορέας: Το έντομο ή άλλο ζώο το οποίο φυσιολογικά μεταφέρει ένα μολυσματικό παράγοντα ο οποίος αποτελεί κίνδυνο δημόσιας υγείας [Δ.Υ.Κ., Π.Ο.Υ. 2007]

Καθαριότητα και λοιπές εγκαταστάσεις

Χώρος αλλαγής βρεφικής πάνας: Ένας χώρος κατάλληλος για αλλαγή βρεφικής πάνας, ο οποίος βρίσκεται μέσα στο χώρο του παιδικού σταθμού και στο χώρο παιχνιδιού.

Παιδικός σταθμός και χώρος παιχνιδιού: Μια εγκατάσταση του πλοίου, όπου τα παιδιά κάτω των 6 ετών φροντίζονται από το αρμόδιο πλήρωμα.

Συστήματα εξαερισμού: Ένα σύστημα το οποίο παρέχει επαρκή αέρα σε κατάλληλη θερμοκρασία [ΙΜΟ 2002].

Επικίνδυνες ουσίες

Βιοκτόνα: Δραστικές ουσίες και παρασκευάσματα που περιέχουν μία ή περισσότερες δραστικές ουσίες, με τη μορφή με την οποία παραδίδονται στο χρήστη, τα οποία προορίζονται να καταστρέφουν, να αποτρέπουν, να καθιστούν αβλαβή, να προλαμβάνουν τη δράση, ή κατ' άλλο τρόπο να ασκούν περιοριστική δράση επί κάθε βλαβερού οργανισμού με χημικά ή βιολογικά μέσα. Στο παράρτημα V περιλαμβάνεται εξαντλητικός κατάλογος με 23 τύπους προϊόντων και ενδεικτικό σύνολο περιγραφών κάθε τύπου. [Οδηγία 98/8/ΕΚ]

Χημικός παράγοντας: κάθε χημικό στοιχείο ή ένωση, ελεύθερο ή σε πρόσμειξη, όπως υφίσταται σε φυσική κατάσταση ή όπως παράγεται, χρησιμοποιείται ή απελευθερώνεται, συν τοις άλλοις υπό μορφή αποβλήτων, μέσω οιασδήποτε εργασιακής δραστηριότητας, είτε παράγεται σκοπίμως είτε όχι και είτε διατίθεται στο εμπόριο είτε όχι. [Οδηγία 98/24/ΕΚ].

Χημικό Μείγμα: Μείγμα είναι ένα μείγμα ή διάλυμα που αποτελείται από δύο ή περισσότερες ουσίες. [Κανονισμός (ΕΚ) Νο 1272/2008]

Χημικά Παρασκευάσματα: Τα μίγματα ή διαλύματα που αποτελούνται από δύο ή περισσότερες ουσίες . [Οδηγία 67/548/ΕΟΚ].

Χημική Ουσία: Ουσία είναι ένα χημικό στοιχείο και οι ενώσεις του σε φυσική κατάσταση ή όπως λαμβάνονται από οιαδήποτε διεργασία παραγωγής, συμπεριλαμβανομένου κάθε προσθέτου που είναι απαραίτητο για τη διατήρηση της σταθερότητάς της και κάθε πρόσμειξης που προέρχεται από τη χρησιμοποιούμενη διεργασία, αποκλειόμενου κάθε διαλύτη που μπορεί να διαχωριστεί, χωρίς να επηρεάσει τη σταθερότητα της ουσίας ή να μεταβάλει τη σύνθεσή της. [Κανονισμός (ΕΚ) No 1272/2008]

Επιβλαβής χημικός παράγοντας: i) κάθε χημικός παράγοντας που πληροί τα κριτήρια κατάταξης ως επικίνδυνης ουσίας ii) κάθε χημικός παράγοντας που δεν πληροί μεν τα κριτήρια κατάταξης ως επικινδύνου, ενδέχεται όμως να συνιστά κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων λόγω των φυσικοχημικών, χημικών ή τοξικολογικών ιδιοτήτων του και του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιείται ή υπάρχει στο χώρο εργασίας. [Οδηγία 98/24/ΕΚ].

Έντυπο οδηγιών ασφαλούς χρήσης υλικών: Παρέχει ένα μηχανισμό μετάδοσης των δεδομένων ασφαλείας συμπεριλαμβάνοντας τις πληροφορίες από τη σχετική Έκθεση Χημικής Ασφάλειας στην αλυσίδα αναφοδιασμού και στον αποδέκτη της ουσίας ή του παρασκευάσματος [Κανονισμός (ΕΚ) No 1907/2006].

Συσκευασία: Συσκευασία είναι ένα ή περισσότερα δοχεία και οιαδήποτε άλλα εξαρτήματα ή υλικά τα οποία είναι απαραίτητα προκειμένου να επιτελείται η λειτουργία της συγκράτησης και άλλες λειτουργίες ασφαλείας. [Κανονισμός (ΕΚ) No 1272/2008].

Χρήση: Οποιαδήποτε μεταποίηση, ενσωμάτωση σε παρασκεύασμα (τυποποίηση), κατανάλωση, αποθήκευση, διατήρηση, κατεργασία, πλήρωση περιάκτων, μεταφορά μεταξύ περιάκτων, ανάμειξη, παρασκευή προϊόντος ή οποιαδήποτε άλλη χρησιμοποίηση [Regulation (EC) No 1907/2006].

Διαχείριση Αποβλήτων

Ζωικά υποπροϊόντα: ολόκληρα πτώματα ή μέρη πτωμάτων ζώων, προϊόντα ζωικής προέλευσης ή άλλα προϊόντα που λαμβάνονται από ζώα και δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, μεταξύ των οποίων και τα ωκύτταρα, τα έμβρυα και το σπέρμα [Κανονισμός (ΕΚ) No 1774/2002]. Αυτό συμπεριλαμβάνει υπολείμματα τροφίμων από μεταφορικά μέσα που εκτελούν διεθνείς μεταφορές π.χ. ωμό κρέας και τα προϊόντα ψαριών που δεν είναι πλέον κατάλληλα για κατανάλωση.

Λύματα:

Αποχέτευση ή άλλα απόβλητα από κάθε είδους τουαλέτες και ουρητήρια.

- αποχέτευση από ιατρικούς χώρους (αναρρωτήρια, φαρμακεία, κλπ) μέσω των νιπτήρων πλυσίματος, των λουτήρων και των αποχετευτικών αγωγών που βρίσκονται σε τέτοιους είδους εγκαταστάσεις.
- αποχετεύσεις από χώρους που ζουν ζώα ή
- άλλα υγρά απόβλητα, όταν αυτά αναμειγνύονται με τις αποχετεύσεις που αναφέρονται παραπάνω [MARPOL, ANNEX IV].

Χημικά απόβλητα: Απορριπτά στερεά, υγρά και αέρια χημικά, για παράδειγμα, από τις διαγνωστικές και πειραματικές εργασίες και από τον καθαρισμό, καθαριότητα και απολύμανση [WHO, 2007].

Εκπομπές αερίων: Οποιαδήποτε απελευθέρωση ουσιών, που υπόκειται σε έλεγχο από το Παράρτημα VI της MARPOL από πλοία στον αέρα ή στη θάλασσα. [IMO, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI, MARPOL].

Απόβλητα τροφών: Κάθε αλλοιωμένη τροφή ή συστατικά μη αλλοιωμένων τροφών και περιλαμβάνουν φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα, πουλερικά, προϊόντα κρέατος και υπολείμματα τροφών που παράγονται στο πλοίο, κυρίως στα μαγειρεία και στους χώρους διάθεσης. [IMO, Οδηγίες για την εφαρμογή του Παραρτήματος V της MARPOL (sec. 1.7.2)].

Απορρίμματα: Όλα τα είδη αποβλήτων τροφών, οικιακά και λειτουργικά απόβλητα, όλα τα πλαστικά, κατάλοιπα φορτίου, μαγειρικά λάδια, αλιευτικός μηχανισμός και σφάγια ζώων που παράγονται κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του πλοίου προοριζόμενα να απορριφθούν συνεχώς ή περιοδικώς, πλην των λυμάτων [IMO, MARPOL, Παράρτημα V]. Τα επικίνδυνα και τα ιατρικά απόβλητα εξαιρούνται από αυτό τον ορισμό για το σκοπό αυτού του εγχειριδίου [βλέπε παρακάτω για ορισμούς των ιατρικών και επικίνδυνων αποβλήτων].

Φαιόχρωμα ύδατα: Νερά αποχέτευσης από πλυντήρια πιάτων, ντους, πλυντήρια, μπάνια και αποχετεύσεις νιπτήρων και εφόσον η αποστράγγιση δεν περιλαμβάνει και δεν αναμειγνύεται με αποχέτευση από τουαλέτες, ουρητήρια, νοσοκομεία και κοιτώνες κατοικίδιων όπως ορίζεται στον κανονισμό 1 (3) του παραρτήματος IV, καθώς και αποχέτευσης από τους χώρους φορτίου [IMO, Οδηγίες για την εφαρμογή του Παραρτήματος V της MARPOL (sec. 1.7.8)].

Επιβλαβής ουσία: Κάθε ουσία η οποία, εφόσον εισαχθεί στη θάλασσα, μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, να βλάψει έμβιους πόρους και τη θαλάσσια ζωή, να βλάψει τις ανέσεις ή να παρεμποδίσει άλλες νόμιμες χρήσεις της θάλασσας και περιλαμβάνει οποιαδήποτε ουσία που υπόκειται στον έλεγχο της σύμβασης MARPOL [IMO, Οδηγίες για την εφαρμογή του Παραρτήματος V της MARPOL (sec. 1.6.2)].

Επικίνδυνα απόβλητα: Κάθε απόβλητο το οποίο εξαιτίας της ποσότητας, συγκέντρωσης ή φυσικών ή χημικών ή βιολογικών/μολυσματικών χαρακτηριστικών του μπορεί να μπορεί να αποτελέσει σημαντικό υπάρχοντα ή δυνητικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον, κατά τη διάρκεια ακατάλληλης επεξεργασίας, αποθήκευσης, μεταφοράς, διάθεσης ή άλλης διαχείρισης. Τα επικίνδυνα απόβλητα έχουν τις εξής ιδιότητες: εκρηκτικό, οξειδωτικό, πολύ εύφλεκτο, ερεθιστικό, επιβλαβές, τοξικό, καρκινογόνο, διαβρωτικό, μολυσματικό, τερατογόνο, μεταλλαξογόνο, οικοτοξικό και άλλα [Οδηγία 91/689/ΕΟΚ].

Μολυσματικά ιατρικά απόβλητα: Ύλες που περιέχουν ανθεκτικούς μικροοργανισμούς ή τις τοξίνες τους, οι οποίοι είναι γνωστό ή υπάρχουν σοβαροί λόγοι να πιστεύεται ότι προκαλούν ασθένειες στον άνθρωπο ή σε άλλους ζώντες οργανισμούς [Οδηγία 91/689/ΕΟΚ].

MARPOL: Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία, όπως τροποποιήθηκε με το σχετικό προς αυτή πρωτόκολλο του έτους 1978 [Οδηγία 2000/59/ΕΚ].

Ιατρικά απόβλητα: Κάθε απόβλητο το οποίο παράγεται κατά τη διάρκεια διάγνωσης, θεραπείας ή ανοσοποίησης ασθενών. Τα ιατρικά απόβλητα διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες: μολυσματικά και μη-μολυσματικά [WHO, 2007].

Μη μολυσματικά ιατρικά απόβλητα: Αναλώσιμες ιατρικές προμήθειες και υλικά τα οποία δεν εμπίπτουν στην κατηγορία των μολυσματικών αποβλήτων [WHO, 2007].

Φαρμακευτικά απόβλητα: Ληγμένα, αχρησιμοποίητα, χυμένα, και μολυσμένα φαρμακευτικά προϊόντα, φάρμακα, εμβόλια και ορούς που δεν είναι πλέον απαραίτητα και πρέπει να απορρίπτονται κατάλληλα. Η κατηγορία περιλαμβάνει επίσης απορριπτέα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στο χειρισμό των φαρμάκων, όπως φιάλες ή κουτιά με υπολείμματα, γάντια, μάσκες, σωλήνες σύνδεσης και φαρμακευτικά φιαλίδια [WHO, 2007].

Λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής: κάθε σταθερή, πλωτή ή κινητή εγκατάσταση που είναι ικανή να δέχεται απόβλητα πλοίων ή κατάλοιπα φορτίου [Οδηγία 2000/59/ΕΚ].

Δεξαμενή συγκράτησης: Δεξαμενή που χρησιμοποιείται για τη συγκέντρωση και αποθήκευση των λυμάτων [MARPOL, ANNEX IV].

Αιχμηρά αντικείμενα: αντικείμενα ή εργαλεία αναγκαία για την άσκηση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων στον τομέα της υγείας, τα οποία μπορούν να κόβουν, να τρυπούν, να προκαλούν τραυματισμό ή / και

λοίμωξη συμπεριλαμβάνοντας βελόνες, υποδόριες βελόνες, νυστέρι και άλλες λεπίδες, μαχαίρια, σκεύη έγχυσης, πριόνια, σπασμένα γυαλιά, και καρφιά [WHO, 2007].

Αποτέφρωση πάνω στο πλοίο: Αποτέφρωση καταλοίπων ή άλλων υλικών πάνω στο πλοίο, εάν τέτοια κατάλοιπα ή άλλα υλικά έχουν παραχθεί κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του πλοίου [ΙΜΟ, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI, MARPOL].

Αποτεφρωτήρας πλοίου: Μία εγκατάσταση πάνω στο πλοίο που έχει σχεδιαστεί με πρωταρχικό σκοπό την αποτέφρωση [ΙΜΟ, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI, MARPOL].

Διαχείριση έρματος - Θαλασσέρματος

Νερά έρματος: Νερό με αιωρούμενα σωματίδια το οποίο λαμβάνεται από το πλοίο για τον έλεγχο της ισοστάθμισης, της κλίσης, του ρεύματος, της σταθερότητας ή της τάσης του πλοίου [ΙΜΟ, Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του έρματος πλοίων και των ιζημάτων, 2004].

Διαχείριση έρματος: Οι μηχανικές, φυσικές, χημικές και βιολογικές διαδικασίες, είτε μεμονωμένα ή σε συνδυασμό για να αφαιρέσει ή να καθιστήσει αβλαβή ή να αποφύγει την πρόσληψη ή την απόρριψη επιβλαβών υδρόβιων οργανισμών και παθογόνων παραγόντων εντός του υδάτινου έρματος και των ιζημάτων [ΙΜΟ, Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του έρματος πλοίων και των ιζημάτων, 2004].

Επιβλαβής υδρόβιοι οργανισμοί και παθογόνοι παράγοντες: Υδρόβιοι οργανισμοί ή παθογόνα τα οποία, αν εισαχθούν στη θάλασσα, συμπεριλαμβανομένων των εκβολών ποταμών ή στο γλυκό νερό, μπορούν να δημιουργήσουν κινδύνους για το περιβάλλον, την ανθρώπινη υγεία, την περιουσία ή τους πόρους, να βλάψουν τη βιολογική ποικιλότητα ή να παρεμποδίσουν άλλες νόμιμες χρήσεις των εν λόγω περιοχών [ΙΜΟ, Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του έρματος πλοίων και των ιζημάτων, 2004].

Ιζήματα: Καθιζάνουσα υλη από τα νερά έρματος εντός του πλοίου [ΙΜΟ, Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του έρματος πλοίων και των ιζημάτων, 2004].

1. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι ειδικότερες ιατρικές ανάγκες ενός πλοίου εξαρτώνται από μεταβλητές όπως το μέγεθός του, η διάρκεια και ο προορισμός του ταξιδιού, και ο αριθμός επιβατών και πληρώματος. Η πλειονότητα των πλοίων είναι εξοπλισμένα τουλάχιστον με ένα στοιχειώδη χώρο ιατρείου για ελαφρά τραύματα και νοσήματα. Είναι σημαντικό για ένα πλοίο να διαθέτει έναν καλά εξοπλισμένο χώρο εξέτασης και θεραπείας και να έχει την ικανότητα να παρέχει υπεύθυνες ιατρικές συμβουλές. Το ιατρικό προσωπικό παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο εν πλώ, όχι μόνο όταν συμβαίνουν τραυματισμοί, αλλά και στον έλεγχο μεταδοτικών νοσημάτων, τη διερεύνηση έξαρσης κρουσμάτων και την επιδημιολογική επιτήρηση.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνέστημενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Ιατρικό προσωπικό, δομή και συντήρηση εγκαταστάσεων		
1.1 Ιατρικό προσωπικό	- Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν ιατρικό προσωπικό και ιατρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της χώρας, υπό τη σημαία της οποίας είναι νοηλογημένα. - Συστάσεις για τις ιατρικές εγκαταστάσεις και το ιατρικό προσωπικό στα επιβατηγά πλοία διεθνών πλόων, δίνονται στο Παράρτημα 5.	ΝΘ ΣΠ
1.2 Ιατρικές εγκαταστάσεις	- Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν χώρους παροχής ιατρικών υπηρεσιών σύμφωνα με τη νομοθεσία της χώρας, υπό τη σημαία της οποίας είναι νοηλογημένα. - Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον ένα εξεταστήριο. - Οι ιατρικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένες ώστε να διευκολύνουν την ιδιαίτερη θεραπεία των ασθενούντων επιβατών ή πληρώματος, ώστε να βοηθούν στην πρόληψη εξάπλωσης λοιμωδών νοσημάτων. - Οι ιατρικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι διαχωρισμένες από άλλες εγκαταστάσεις. - Τα αναρρωτήρια πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη θεραπεία των ασθενών και για την απομόνωση των δυνητικά φορέων ασθενειών. - Η επίπλωση και ο εξοπλισμός των αναρρωτηρίων πρέπει να είναι λείες, με ανοιχτόχρωμες επιφάνειες, οι οποίες θα μπορούν να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται.	ΝΘ ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΣΠ
1.3 Εγκαταστάσεις απομόνωσης	Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν: ένα δωμάτιο απομόνωσης ή τη δυνατότητα να παρέχουν απομόνωση ασθενών.	ΣΠ

- την ικανότητα να παρέχουν καραντίνα.

1.4 Εξαερισμός	Τα αναρρωτήρια πρέπει να εξαερίζονται καλά.	ΣΠ
1.5 Εγκαταστάσεις καθαριότητας	Οι ιατρικές εγκαταστάσεις πρέπει να διαθέτουν τουαλέτα και εγκατάσταση πλύσης χεριών που πρέπει να παρέχεται όπως περιγράφεται στην ενότητα 7.2.	ΣΠ
1.6 Διαχείριση ιατρικών αποβλήτων	• Οι ιατρικές εγκαταστάσεις πρέπει να διαθέτουν τη δυνατότητα κατάλληλης απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων και βιολογικών αποβλήτων. • Επιμολυσμένα, ληγμένα ή αλλοιωμένα φάρμακα πρέπει να μη χρησιμοποιούνται και να αντικαθίστανται.	ΝΘ ΝΘ
1.7 Όργανα μέτρησης θερμοκρασίας	Πρέπει να διατίθενται όργανα μέτρησης θερμοκρασίας για ασθενείς και να διατηρούνται σε κατάλληλη λειτουργική κατάσταση.	ΝΘ
1.8 Μέτρα διασφάλισης ποιότητας ιατρικών υπηρεσιών	Τα ακόλουθα μέτρα θεωρούνται ως τα ελάχιστα απαιτούμενα επί του πλοίου: • συντήρηση όλου του ιατρικού εξοπλισμού, • σύστημα ιατρικού αρχείου με: - ο καλά οργανωμένη, με συνέπεια και ευανάγνωστη τεκμηρίωση κάθε τύπου ιατρικής φροντίδας, - ο ένα σύστημα κατάλληλων ιατρικών αρχείων και εμπιστευτικής επικοινωνίας, • ομάδα πρώτων βοηθειών, που εκπαιδεύεται και ενημερώνεται σε τακτική βάση, • εγχειρίδια λειτουργίας ιατρικού εξοπλισμού, • Εγχειρίδιο Ιατρικών Επεμβάσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. • Σχέδιο Ετοιμότητας Έκτακτης Ανάγκης, όπως απαιτείται από τον Διεθνή Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης.	ΝΘ
1.9 Σχέδιο Υγιεινής και εφαρμογή	• Πρέπει να εφαρμόζεται ένα Σχέδιο Υγιεινής για ιατρικές εγκαταστάσεις. • Το Σχέδιο Υγιεινής πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες απολύμανσης, αποστείρωσης, πλύσης χεριών και ιματισμού, διαχείρισης ιατρικών αποβλήτων και ορθής χρήσης των Μέσων Ατομικής Προστασίας.	ΣΠ ΣΠ
1.10 Σχέδιο Διαχείρισης Έξαρσης Κρουσμάτων	Πρέπει να υπάρχει ένα συμφωνημένο Σχέδιο Διαχείρισης Έξαρσης Κρουσμάτων Γαστρεντερίτιδας, στο οποίο να εξειδικεύονται τα καθήκοντα όλων των μελών του πληρώματος και τα καθήκοντα της	ΣΠ

Γαστρεντερίτιδας

ομάδας διαχείρισης επιδημικών εξάρσεων (βλ. Μέρος Β, Κατευθ. Οδηγία II).

*1.11 Σχέδιο
Απομόνωσης για
επιβάτες και
πλήρωμα*

Θα πρέπει να υπάρχει καταγεγραμμένο ένα Σχέδιο Ιατρικής ^{ΣΠ} Απομόνωσης για επιβάτες και πλήρωμα, που πάσχουν ή υπάρχει υποψία ότι πάσχουν από λοιμώδεις νόσους, που ενδεχόμενα χρήζουν απομόνωσης. Το σχέδιο πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον αναμενόμενο αριθμό επιβατών ή πληρώματος στο πλοίο (βλ. Μέρος Α, Κεφ.2 και Μέρος Β, Κατευθ. Οδηγίες I & II του εγχειριδίου).

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας και άλλων Συμβάσεων**Οδηγία 92/29/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί ελάχιστων απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία.**

Κάθε Κράτος Μέλος λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα που εξασφαλίζουν ότι:

1. (α) κάθε πλοίο υπό τη σημαία του ή νηολογημένο υπό την πλήρη δικαιοδοσία του διαθέτει μονίμως ιατρικά εφόδια τα οποία, ποιοτικώς, είναι τουλάχιστον σύμφωνα με το παράρτημα II, τμήματα I και II, για την κατηγορία πλοίων στην οποία κατατάσσεται,

(β) οι ποσότητες φαρμάκων και ιατρικού υλικού που πρέπει να βρίσκονται στο πλοίο να καθορίζονται σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά του ταξιδιού - ιδίως δε με: τους σταθμούς, τον προορισμό, τη διάρκεια - το είδος ή τα είδη των δραστηριοτήτων που θα εκτελούνται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, τα χαρακτηριστικά του φορτίου καθώς και τον αριθμό των εργαζομένων,

(γ) το περιεχόμενο των ιατρικών εφοδίων, όσον αφορά τα φάρμακα και το ιατρικό υλικό, να καταγράφεται σε δελτίο ελέγχου που να ανταποκρίνεται τουλάχιστον στο γενικό πλαίσιο το οποίο καθορίζεται στο παράρτημα IV τμήματα Α, Β και Γ σημεία II.1 και II.2,

3. κάθε πλοίο υπό τη σημαία του ή νηολογημένο υπό την πλήρη δικαιοδοσία του, ολικής χωρητικότητας άνω των 500 κόρων, του οποίου το πλήρωμα περιλαμβάνει 15 ή περισσότερους εργαζόμενους και το οποίο πραγματοποιεί ταξίδι διαρκείας άνω των τριών ημερών, να διαθέτει χώρο που να επιτρέπει την παροχή ιατρικών φροντίδων κάτω από ικανοποιητικές υλικές και υγειονομικές συνθήκες,

4. κάθε πλοίο υπό τη σημαία του ή νηολογημένο υπό την πλήρη δικαιοδοσία του, του οποίου το πλήρωμα περιλαμβάνει 100 ή περισσότερους εργαζόμενους και το οποίο πραγματοποιεί διεθνές δρομολόγιο διαρκείας άνω των τριών ημερών, να διαθέτει ιατρό που έχει αναλάβει την ιατρική περίθαλψη των εργαζομένων.

Διεθνής Οργάνωση Εργασίας- Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας, 2006 (Κανονισμός 4.1):

Κάθε Μέλος πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι ναυτικοί σε πλοίο που φέρουν τη σημαία του, καλύπτονται από επαρκή μέτρα για τη προστασία της υγείας τους και ότι έχουν πρόσβαση σε άμεση και κατάλληλη ιατρική περίθαλψη ενώ εργάζονται επί του πλοίου.

2. ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Η επιτήρηση των μεταδοτικών νοσημάτων πάνω στα επιβατηγά πλοία είναι ένα ουσιώδες εργαλείο για την αποτίμηση των επιπτώσεών τους, και επιτρέπει την έγκαιρη ανίχνευση και διαχείριση εξάρσεων κρουσμάτων.

Η τήρηση ιατρικών βιβλίων καταγραφής των μεταδοτικών νοσημάτων και η ενεργητική παρακολούθηση τέτοιων ασθενειών πάνω στο πλοίο, θα βοηθήσει τα πλοία να αναγνωρίσουν τις εξάρσεις κρουσμάτων, και θα τα επιτρέψει να εφαρμόσουν μέτρα περιορισμού τους, γρήγορα και με συνέπεια.

Αντικειμενικοί στόχοι της επιτήρησης στα πλοία

- Να θέτει εγκαίρως σε εφαρμογή προληπτικά μέτρα μέσω της έγκαιρης ανίχνευσης των εξάρσεων κρουσμάτων και άλλων συμβάντων μεταδοτικών νοσημάτων.
- Να ενημερώνει τις αρμόδιες αρχές, συνδράμοντάς στη διερεύνηση, τον έλεγχο και την παρακολούθηση των περιστατικών.
- Να συλλέγει πληροφορίες αναφοράς σχετικές με μεταδοτικά νοσήματα, ανά εποχή ή ειδικό προορισμό, με σκοπό να προσδιορισθούν οι ουδοί ανίχνευσης των εξάρσεων κρουσμάτων.
- Να εκτιμά τις επιπτώσεις των μεταδοτικών νοσημάτων.
- Να παρέχει δεδομένα για την εκτίμηση κινδύνου.

Κοινοποίηση στις αρμόδιες αρχές των λιμανιών των κρατών-μελών της Ε.Ε.

Αν μία λοίμωξη ή θάνατος συνεπεία ατυχήματος, συμβεί πάνω σε ένα πλοίο που εκτελεί διεθνές ταξίδι, ο κυβερνήτης υποχρεούται να ενημερώσει το επόμενο λιμάνι προσέγγισης, σύμφωνα με τον Δ.Υ.Κ.. Σε περίπτωση εξάρσης κρουσμάτων, το προσωπικό της αρμόδιας αρχής μπορεί να ζητήσει να δει τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης του πλοίου, επιχειρώντας μια αξιολόγηση κινδύνου. Εάν θεωρήσουν ότι υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης της λοίμωξης στη χώρα τους ή σε άλλο κράτος-μέλος, μπορεί να προειδοποιήσουν το εθνικό τους κέντρο επιδημιολογικής επιτήρησης και/ή το Εθνικό Σημείο Επαφής. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να τηρούνται από το πλοίο σωστές καταγραφές επιτήρησης. Οι στόχοι της επιδημιολογικής επιτήρησης των μεταδοτικών νοσημάτων πάνω σε ένα επιβατηγό πλοίο, βρίσκονται στο Παράρτημα 6.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΑΠ/ΣΥΝ
	Αρχεία/Καταγραφή	
2.1 Αρμοδιότητα	Ένα προτυποποιημένο ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών για κάθε δρομολόγιο, πρέπει να τηρείται καθημερινά από το ορισμένο για το σκοπό αυτό μέλος του πληρώματος.	ΝΘ

2.2 Περιεχόμενο βιβλίου καταγραφής

- Το ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών θα πρέπει να αναφέρει: ΣΠ
 - ο το όνομα του πλοίου, τις ημερομηνίες και τον κωδικό αναγνώρισης του ταξιδιού,
 - ο όλα τα κρούσματα μεταδοτικών νοσημάτων, ή περιστατικά, ή σύνδρομα (βλ. άρθρα 2.11, 2.12),
 - ο τους επιβάτες και πλήρωμα, στους οποίους χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή από το ορισμένο γι' αυτό, μέλος του πληρώματος.
- Κάθε εγγραφή επιβάτη ή μέλος του πληρώματος στο ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών, πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες: ΣΠ
 - ο την ημερομηνία της πρώτης κλινικής εξέτασης ή δήλωσης ασθένειας στο μέλος του πληρώματος,
 - ο το όνομα, την ηλικία και το φύλο του ασθενή,
 - ο το χαρακτηρισμό του ως επιβάτη ή μέλος πληρώματος,
 - ο τη θέση ή την εργασία του μέλους πληρώματος στο πλοίο, κατά περίπτωση,
 - ο τον αριθμό καμπίνας του,
 - ο την ημέρα και ώρα έναρξης της ασθένειας,
 - ο τα συμπτώματα της ασθένειας,
 - ο τη χρήση φαρμακευτικής αγωγής,
 - ο την παρουσία υποκείμενων ιατρικών καταστάσεων ή παρενεργειών φαρμάκων ή άλλες παρατηρήσεις.

2.3 Καταγραφές για ΓΕ και ΓΣ

Το κανονικό ημερήσιο ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών, έχει ΣΠ επιπλέον ειδικές καταγραφές για ΓΕ και ΓΣ. Υποδείγματα ειδικών βιβλίων καταγραφής περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 7 για ΓΕ και Παράρτημα 8 για ΓΣ. Για επιβατηγά πλοία χωρίς ειδικά συστήματα υγειονομικής εποπτείας σε εφαρμογή, συστήνεται να χρησιμοποιούνται και να τηρούνται διαρκώς οι παραπάνω, ή παρόμοιοι προτυποποιημένοι πίνακες.

Ερωτηματολόγια

2.4 Ερωτηματολόγια ΓΕ

Ερωτηματολόγια (βλ. παράδειγμα στο Παράρτημα 9), που ΣΠ καταγράφουν λεπτομερώς δραστηριότητες ή τοποθεσίες γεύματος, για 72 ώρες πριν την έναρξη της ασθένειας, πρέπει να είναι διαθέσιμα στο ιατρείο του πλοίου και να διανέμονται σε όλα τα εμφανιζόμενα κρούσματα γαστρεντερίτιδας. Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια πρέπει να τηρούνται παράλληλα με την ειδικό ιατρικό βιβλίο καταγραφής ΓΕ.

Διατήρηση

2.5 Διατήρηση

- Το ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών του πλοίου και τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια των 72 ωρών, πρέπει να διατηρούνται επάνω στο πλοίο τουλάχιστον για 12 μήνες. Ηλεκτρονικές εκδόσεις αυτών των αρχείων είναι αποδεκτές, αρκεί τα δεδομένα να είναι ολοκληρωμένα και να μπορούν να εξαχθούν κατά τη διάρκεια των διενεργούμενων ελέγχων*.
- Το ιατρικό βιβλίο καταγραφής ασθενειών του πλοίου και τα αυτοχορηγούμενα ερωτηματολόγια των 72 ωρών, συμπεριλαμβανομένων όλων των συμπληρωμένων αντιγράφων, πρέπει να είναι διαθέσιμα για ανασκόπηση από τις αρχές που διενεργούν τον έλεγχο και τη διερεύνηση των εξάρσεων κρουσμάτων.

2.6 Εμπιστευτικότητα

Όλες οι προσωπικές ιατρικές πληροφορίες που συλλέγονται από το ιατρικό προσωπικό, πρέπει να προστατεύονται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων[†].

Κοινοποίηση

2.7 Κοινοποίηση στο επόμενο λιμάνι

- Οι επικεφαλείς αξιωματικοί των πλοίων, ή οι αντιπρόσωποί τους, πρέπει να κάνουν γνωστό στο λιμάνι, το νωρίτερο δυνατό πριν την άφιξη στο λιμάνι προορισμού, οποιοδήποτε κρούσμα ασθένειας με ενδείξεις νόσου λοιμώδους φύσεως, ή με στοιχεία που υποδεικνύουν κίνδυνο δημόσιας υγείας πάνω στο πλοίο, αμέσως μόλις τέτοιες ασθένειες ή κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία γίνουν γνωστά στον αξιωματικό (οι γιατροί των πλοίων πρέπει πάντοτε να υποβάλλουν πληροφορίες στον κυβερνήτη για δήλωση).
- Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να διαβιβάζονται αμέσως στην αρμόδια αρχή του λιμανιού.

* Η εθνική νομοθεσία της Γερμανίας απαιτεί αντίγραφα του ιατρικού βιβλίου καταγραφής σε έντυπη μορφή.

[†] Οδηγία 96/46/ ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 1995 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών.

Οδηγία 2002/58/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Ιουλίου 2002 σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών (οδηγία για την προστασία ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες).

Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2006 για τη διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή διαθεσίμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημοσίων δικτύων επικοινωνιών και για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/58/ΕΚ.

Κανονισμός (ΕΚ) 45/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2000 σχετικά με την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τα όργανα και τους οργανισμούς της Κοινότητας και σχετικά με την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών.

- Σε επείγουσες περιπτώσεις, παρόμοιες πληροφορίες πρέπει να κοινοποιούνται απευθείας από τον πλοίαρχο/αξιωματικούς στην αντίστοιχη αρχή του λιμανιού. ΣΠ

Ναυτιλιακή Δήλωση Υγείας (ΝΔΥ)□

2.8 Ναυτιλιακή Δήλωση Υγείας

- Στα πλοία διεθνών πλόων, ο πλοίαρχος του πλοίου, πριν από τη ΣΠ άφιξη στο πρώτο λιμάνι προσέγγισης εντός της χωρικής αρμοδιότητας ενός Συμβαλλόμενου Κράτους, θα εξακριβώνει την κατάσταση της υγείας πάνω στο πλοίο, και, εκτός της περίπτωσης όπου το Συμβαλλόμενο Κράτος δεν το απαιτεί, θα συμπληρώνει και θα διαβιβάζει στην αρμόδια αρχή του λιμανιού, κατά την άφιξη του πλοίου ή και πριν από την άφιξη εάν το Συμβαλλόμενο Κράτος το απαιτήσει και το πλοίο διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό να το κάνει, μια ΝΔΥ που θα προσυπογράφεται από τον ιατρό του πλοίου εάν υπάρχει.
- Οι πληροφορίες που περιέχονται στη ΝΔΥ θα αξιολογούνται από την αρμόδια αρχή.
- Αν υπάρχει γιατρός στο πλοίο, συνιστάται να παρέχει επιπλέον πληροφορίες για το κρούσμα ασθένειας, βοηθώντας την αρμόδια αρχή στην αξιολόγησή του.

2.9 Πλοία χωρίς γιατρό

Σε απουσία γιατρού, ο πλοίαρχος θα πρέπει να θεωρήσει τα ΣΠ ακόλουθα συμπτώματα ως βάση για την υποψία ύπαρξης μιας ασθένειας λοιμώδους φύσεως:

- Οποιοδήποτε άτομο στο πλοίο (με εξαίρεση αυτούς με συμπτώματα ή άλλες ενδείξεις προϋπάρχουσας χρόνιας νόσου) που εμφανίζει τα ακόλουθα:
 - α) Πυρετό $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ($\geq 100^{\circ}\text{F}$), που επιμένει για αρκετές ημέρες ή συνοδεύεται από: (i) εξάντληση, (ii) μειωμένο επίπεδο συνείδησης, (iii) διογκωμένους λεμφαδένες, (iv) ίκτερο, (v) εμμένων βήχα ή δύσπνοια, (vi) ασυνήθιστη αιμορραγία, ή (vii) πρόσφατη αδυναμία ή παράλυση.
 - β) Με ή χωρίς πυρετό: (i) αιφνίδιο εξάνθημα ή έκθυση*, (ii) έντονοι έμετοι (εκτός της ναυτίας ταξιδιωτών), (iii) οξεία διάρροια, ή (iv) επαναλαμβανόμενοι σπασμοί.

* Με εξαίρεση αυτά που οφείλονται σε αλλεργικές αντιδράσεις.

Ιδιαίτερες συστάσεις για δήλωση έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας

2.10 Δήλωση
έξαρσης
κρουσμάτων

- Για τη δήλωση μιας έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας, μία αρχική δήλωση πρέπει να ετοιμασθεί και να αποσταλεί στην αρμόδια αρχή του επόμενου λιμανιού προσέγγισης, όταν το ποσοστό των δηλούμενων κρουσμάτων φθάνει ή ξεπερνά το 2% των επιβατών ή το 2% του πληρώματος. Μία δεύτερη δήλωση πρέπει να σταλεί όταν το ποσοστό των κρουσμάτων φθάσει ή ξεπεράσει το 3% των επιβατών ή το 3% του πληρώματος. ΣΠ
- Επικαιροποιήσεις της δήλωσης πρέπει να στέλνονται τουλάχιστον 4 ώρες πριν την άφιξη στο επόμενο λιμάνι προσέγγισης. ΣΠ
- Η φόρμα καταγραφής κρούσματος/έξαρσης κρουσμάτων, που βρίσκεται στο Παράρτημα 10, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δήλωση οποιασδήποτε έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας. ΣΠ

Εργαλεία που βοηθούν στην επιτήρηση των μεταδοτικών νοσημάτων.

Καταγραφή κρούσματος/έξαρσης κρουσμάτων

2.11 Φόρμα
καταγραφής
κρούσματος/
έξαρσης
κρουσμάτων

- Η φόρμα καταγραφής κρούσματος/έξαρσης κρουσμάτων του Παραρτήματος 10, θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την τήρηση αρχείου για κάθε κρούσμα/έξαρση κρουσμάτων, εκτός εάν το πλοίο χρησιμοποιεί άλλες φόρμες ή εφαρμόζει άλλο σύστημα για να καταγράφει τις ίδιες πληροφορίες. ΣΠ
- Οι πληροφορίες πρέπει να διατηρούνται στο πλοίο για 12 μήνες και να είναι διαθέσιμες σε έλεγχο. ΣΠ
- Η φόρμα καταγραφής κρούσματος/έξαρσης κρουσμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους σκοπούς δήλωσης στις αρμόδιες αρχές. ΣΠ

2.12 Ορισμοί
κρούσματος

Για τους σκοπούς δήλωσης και καταγραφής, συστήνονται οι ορισμοί κρούσματος της Ε.Ε. ΣΠ

[HTTP://EC.EUROPA.EU/HEALTH/PH_THREATS/COM/DOCS/1589_2008_EN.PDF.](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/docs/1589_2008_en.pdf)

Τήρηση αρχείου καταγραφής ρουτίνας για ΓΕ και ΓΣ

2.13 Φόρμα
καταγραφής για ΓΕ
και ΓΣ

- Η φόρμα καταγραφής του Παραρτήματος 11 πρέπει να χρησιμοποιείται για την καταγραφή κάθε περιστατικού ΓΕ ή ΓΣ, εκτός κι αν το πλοίο εφαρμόζει άλλο σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης ΓΕ και ΓΣ, ή το ταξίδι διαρκεί λιγότερο από 24 ώρες. ΣΠ

- Η φόρμα πρέπει να συμπληρώνεται στο τέλος της ημέρας από το ^{ΣΠ} ορισμένο για το σκοπό αυτό πλήρωμα του πλοίου, εκτός κι αν το πλοίο εφαρμόζει άλλο σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης ΓΕ και ΓΣ, ή το ταξίδι διαρκεί λιγότερο από 24 ώρες.

2.14 ΓΕ ή ΓΣ

Για ΓΕ και ΓΣ, δεδομένα ρουτίνας για επιτήρηση μπορούν να ^{ΣΠ} συλλέγονται σε ημερήσια βάση για κάθε ταξίδι και να είναι διαθέσιμα σε ελέγχους.

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής και Διεθνούς νομοθεσίας

Απόφαση Επιτροπής 2000/57/ΕΚ (άρθρο 1, παρ.1 και 2) και Απόφαση Επιτροπής της 28ης Απριλίου 2008 τροποποίηση Απόφασης 2000/57/ΕΚ αναφορικά με περιστατικά που πρέπει να δηλώνονται στα πλαίσια του συστήματος έγκαιρου συναγερμού και αντίδρασης για την πρόληψη και τον έλεγχο μεταδοτικών ασθενειών:

1. Το σύστημα έγκαιρου συναγερμού και αντίδρασης του κοινοτικού δικτύου χρησιμοποιείται για τα περιστατικά εκείνα που περιγράφονται στο Παράρτημα Ι*, καλούμενα στο εξής «περιστατικά», ή τις ενδείξεις για τέτοιου είδους περιστατικά τα οποία, καθαυτά ή σε συνδυασμό με άλλα παρόμοια περιστατικά, αποτελούν ή υπάρχει πιθανότητα να αποτελέσουν απειλή για τη δημόσια υγεία.
2. Οι φορείς ή και οι αρχές κάθε κράτους μέλους συλλέγουν και ανταλλάσσουν κάθε χρήσιμη πληροφορία σχετικά με τα περιστατικά αυτά, για παράδειγμα χρησιμοποιώντας το εθνικό σύστημα παρακολούθησης, τη συνιστώσα επιδημιολογικής παρακολούθησης του κοινοτικού δικτύου ή οποιοδήποτε άλλο κοινοτικό σύστημα συλλογής στοιχείων.

Παράρτημα Ι*

Περιστατικά που πρέπει να αναφέρονται μέσω του συστήματος έγκαιρου συναγερμού και αντίδρασης:

1. Τα κρούσματα μεταδοτικών ασθενειών που εμφανίζονται σε περισσότερα από ένα κράτη μέλη της Κοινότητας.
2. Συρροή στο χώρο ή στο χρόνο περιστατικών ασθενειών παρόμοιας μορφής, αν υπάρχει πιθανότητα να οφείλονται σε παθογόνους παράγοντες και αν υπάρχει κίνδυνος εξάπλωσης μεταξύ των κρατών μελών της Κοινότητας.
3. Συρροή στο χώρο ή στο χρόνο περιστατικών ασθενειών παρόμοιας μορφής εκτός της Κοινότητας αν υπάρχει πιθανότητα να οφείλονται σε παθογόνους παράγοντες και αν υπάρχει κίνδυνος εξάπλωσης στην Κοινότητα.
4. Η εμφάνιση ή επανεμφάνιση ενός μεταδοτικού νοσήματος ή ενός μολυσματικού παράγοντα για τον περιορισμό των οποίων απαιτείται συντονισμένη κοινοτική δράση.

Απόφαση Επιτροπής 2000/96/ΕΚ (όπως τροποποιήθηκε από τις Αποφάσεις της Επιτροπής 2003/542/ΕΚ, 2007/875/ΕΚ, 2009/312/ΕΚ, 2009/539/ΕΚ):

Παράρτημα Ι:

Νοσήματα

- Νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό.
- Σεξουαλικά μεταδιδόμενες νοσήματα.
- Ιογενής ηπατίτιδα.
- Νοσήματα που μεταδίδονται μέσω των τροφίμων, του νερού και του περιβάλλοντος.
- Άλλα νοσήματα (νοσήματα που μεταδίδονται από μη συμβατικούς παράγοντες, νοσήματα που μεταδίδονται από τον αέρα, ζωνόσοι και σοβαρά εισαγόμενα νοσήματα).
- Ειδικά ζητήματα υγείας (νοσοκομειακές λοιμώξεις, αντιμικροβιακή αντίσταση).

Απόφαση υπ.αριθ. 2119/98/ΕΚ (Άρθρα 4, 5 και 6, όπως τροποποιήθηκαν από τις αποφάσεις της Επιτροπής 2008/426/ΕΚ και 2008/351/ΕΚ):

1. Κάθε φορέας ή/και αρχή που αναφέρεται στο άρθρο 1 δεύτερο ή τρίτο εδάφιο, κατά περίπτωση, γνωστοποιεί στο κοινοτικό δίκτυο:

- α) τις πληροφορίες για την εμφάνιση ή την επανεμφάνιση, στο κράτος μέλος στο οποίο ανήκει ο φορέας ή/και η αρχή, κρουσμάτων μεταδοτικών ασθενειών που αναφέρονται στο άρθρο 3, στοιχείο (α) καθώς και τις πληροφορίες σχετικά με τα ισχύοντα μέτρα ελέγχου,
- β) κάθε χρήσιμη πληροφορία σχετικά με την εξέλιξη της επιδημικής κατάστασης για την οποία του έχει ανατεθεί να συλλέξει πληροφορίες,
- γ) πληροφορίες για ασυνήθη επιδημικά φαινόμενα ή νέες μεταδοτικά νοσήματα άγνωστης προέλευσης,
- δ) κάθε χρήσιμη πληροφορία που διαθέτει:
 - σχετικά με κρούσματα μεταδοτικών νοσημάτων που υπάγονται στις κατηγορίες που απαριθμούνται στο παράρτημα,
 - σχετικά με νέα μεταδοτικά νοσήματα άγνωστης προέλευσης που έχουν εμφανισθεί σε τρίτες χώρες,
- ε) τις πληροφορίες σχετικά με υφιστάμενους ή προτεινόμενους μηχανισμούς και διαδικασίες για την πρόληψη και τον έλεγχο των μεταδοτικών ασθενειών, ιδίως σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης,
- στ) τα στοιχεία εκτίμησης που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τα κράτη μέλη να συντονίσουν τη δράση τους για την πρόληψη και τον έλεγχο των μεταδοτικών ασθενειών, καθώς και τα εφαρμοζόμενα μέτρα καταπολέμησης.

2. Η Επιτροπή διαθέτει σε όλους τους φορείς και τις αρχές που αναφέρονται στο άρθρο 1, τις πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 3. Κάθε φορέας/αρχή διασφαλίζει ότι, οι πληροφορίες που γνωστοποιεί στο δίκτυο, σύμφωνα με το άρθρο 4, διαβιβάζονται αμέσως σε όλους τους συμμετέχοντες φορείς/συμμετέχουσες αρχές και την Επιτροπή.

3. Βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών μέσω του κοινοτικού δικτύου, τα κράτη μέλη διαβουλεύονται μεταξύ τους, σε συνδυασμό με την Επιτροπή, προκειμένου να συντονίζουν τις δράσεις τους για την πρόληψη και τον έλεγχο των μεταδοτικών ασθενειών.

Όταν ένα κράτος μέλος σκοπεύει να λάβει μέτρα για τον έλεγχο μεταδοτικών ασθενειών, προτού λάβει τα μέτρα αυτά, ενημερώνει τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή σχετικά με τη φύση και την εμβέλεια αυτών των μέτρων, μέσω του κοινοτικού δικτύου. Το εν λόγω κράτος μέλος διαβουλεύεται επίσης με άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή, μέσω του κοινοτικού δικτύου, όσον αφορά τη φύση και την εμβέλεια των σκοπούμενων μέτρων, εκτός εάν η ανάγκη προστασίας της δημόσιας υγείας είναι τόσο επείγουσα ώστε η διαβούλευση να καθίσταται αδύνατη.

Όταν ένα κράτος μέλος πρέπει να λάβει επείγοντως μέτρα ελέγχου για να αντιμετωπίσει την εμφάνιση ή την επανεμφάνιση μεταδοτικών ασθενειών, ενημερώνει, το συντομότερο δυνατό, μέσω του κοινοτικού δικτύου, τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή.

Σε ειδικές περιπτώσεις, δεόντως αιτιολογημένες, τα κράτη μέλη που το επιθυμούν, μπορούν να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης και προστασίας, τα οποία θεσπίζονται με κοινή συμφωνία μεταξύ κρατών μελών, σε συνδυασμό με την Επιτροπή.

Βάσει των διαβουλεύσεών τους και των παρεχόμενων πληροφοριών, τα κράτη μέλη συντονίζονται μεταξύ τους, σε συνδυασμό με την Επιτροπή, όσον αφορά τα μέτρα τα οποία έχουν υιοθετήσει ή πρόκειται να υιοθετήσουν σε εθνικό επίπεδο.

Οι διαδικασίες για την ενημέρωση και τη διαβούλευση που αναφέρονται στις παραγράφους 1, 2 και 3 καθώς και οι διαδικασίες για τον συντονισμό που αναφέρεται στις παραγράφους 1 και 4, καθορίζονται με τη διαδικασία του άρθρου 7.

Σύμφωνα με το Διεθνή Υγειονομικό Κανονισμό (2005), ο οποίος τέθηκε σε ισχύ στις 15 Ιουνίου 2007, οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών οφείλουν να ενημερώνουν ή να συμβουλευούνται την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας για συγκεκριμένα συμβάντα δημόσιας υγείας, ιδίως εκείνων που μπορεί να αποτελέσουν έκτακτη ανάγκη για τη δημόσια υγεία του διεθνούς ενδιαφέροντος, καθώς και για κάθε υγειονομικό μέτρο που εφαρμόζονται με σκοπό την αντιμετώπιση των συμβάντων αυτών.

Οι ενημερώσεις αυτές και οι συμβουλές πάνω σε θέματα μεταδοτικών ασθενειών, σύμφωνα με το παράρτημα της υπ. αριθ. 2119/98/ΕΚ Απόφασης, θα πρέπει να διαβιβάζονται, ταυτόχρονα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, και μέσω του συστήματος έγκαιρης ειδοποίησης και αντίδρασης, που θεσμοθετήθηκε με την Απόφαση 2000/57/ΕΚ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι η Επιτροπή και τα υπόλοιπα Κράτη-Μέλη ενημερώνονται χωρίς καθυστέρηση.

Διεθνής Υγειονομικός Κανονισμός 2005

Άρθρο 37:

Ο πλοίαρχος ενός πλοίου, πριν τον κατάπλου στο πρώτο λιμάνι προσέγγισης στο έδαφος ενός Κράτους-Μέρους, θα εξακριβώνει την κατάσταση της υγείας στο σκάφος, και με την εξαίρεση των περιπτώσεων που το Κράτος-Μέρος δεν το απαιτεί, κατά τον κατάπλου ή πριν από τον κατάπλου του σκάφους, εάν το σκάφος είναι κατάλληλα εξοπλισμένο και το Κράτος Μέρος απαιτεί τέτοια εκ των προτέρων υποβολή, θα συμπληρώνει και θα υποβάλει στην αρμόδια αρχή αυτού του λιμανιού, μία Ναυτιλιακή Δήλωση Υγείας που θα προσυπογράφεται από τον ιατρό του πλοίου, εάν αυτός υπάρχει. Οι πληροφορίες που θα περιέχονται, θα αξιολογούνται από την αρμόδια αρχή.

Άρθρο 28:

Οι επικεφαλείς αξιωματικοί των πλοίων ή οι αντιπρόσωποί τους, θα γνωστοποιούν στις αρχές ελέγχου του λιμανιού ή αεροδρομίου, το νωρίτερο δυνατό πριν από τον κατάπλου ή την άφιξή τους στο λιμάνι ή το αεροδρόμιο προορισμού, τυχόν περιπτώσεις ασθένειας που είναι ενδεικτικές νόσου μολυσματικής φύσεως ή στοιχεία κινδύνου δημόσιας υγείας στο πλοίο ή το αεροσκάφος, μόλις αυτές οι περιπτώσεις ασθένειας ή τα στοιχεία γίνουν γνωστά στον αξιωματικό ή κυβερνήτη. Αυτές οι πληροφορίες θα πρέπει να διαβιβάζονται αμέσως στην αρμόδια αρχή του λιμανιού ή του αεροδρομίου. Σε επείγουσες συνθήκες αυτές οι πληροφορίες θα πρέπει να αναφέρονται απευθείας από τους αξιωματικούς ή κυβερνήτες στην σχετική αρχή του λιμανιού ή αεροδρομίου.



3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν τα πρότυπα της ασφάλειας τροφίμων καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης τροφιμογενούς λοίμωξης στα επιβατηγά πλοία. Στα επιβατηγά πλοία ένας μεγάλος αριθμός ανθρώπων συνήθως σιτίζεται από τις ίδιες προμήθειες τροφίμων. Οι πηγές προέλευσης των τροφίμων στα πλοία μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με τα προηγούμενα λιμάνια που έχει ελλιμενιστεί αν και συνηθίζεται τα πλοία να προμηθεύονται αγαθά από ελεγχόμενες – αξιόπιστες πηγές σε συγκεκριμένα λιμάνια.

Οι χειριστές τροφίμων στα πλοία προέρχονται από διάφορες χώρες και η εμπειρία και η κατανόηση του ασφαλούς χειρισμού των τροφίμων από κοινού με το επίπεδο εκπαίδευσης στην υγιεινή και εμπειρογνωμοσύνης στο πλοίο μπορεί να διαφέρουν πολύ. Διευρυμένα μενού με πολλά είδη φαγητών συχνά προσφέρονται στους επιβάτες, πολλοί εκ των οποίων σιτίζονται στο πλοίο κατά τη μεγαλύτερη διάρκεια του ταξιδιού. Όπως συμβαίνει και στην ξηρά, η προετοιμασία μεγάλης ποικιλίας φαγητών για πολλούς ανθρώπους, την ίδια ώρα μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα κινδύνου κακών χειρισμών ή διασταυρούμενης επιμόλυνσης. Οι περισσότερες πλοιοκτήτριες εταιρίες προσπαθούν να μειώσουν τέτοιους κινδύνους με καλό σχεδιασμό – συγκεκριμένα με εγκαταστάσεις επαρκούς χωρητικότητας, πλήρως εξοπλισμένες αίθουσες προετοιμασίας και διαχωρισμό διαδικασιών για τα τρόφιμα χαμηλού και υψηλού κινδύνου. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τα πρότυπα της ασφάλειας των τροφίμων μπορεί να περιλαμβάνουν α) την αποτελεσματική εφαρμογή και συντήρηση συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων συμπεριλαμβανομένου του HACCP, β) το πρότυπο των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού των τροφίμων συμπεριλαμβανομένης της ανθεκτικότητας και της ευκολίας καθαρισμού, γ) την παλαιότητα των εγκαταστάσεων παραγωγής τροφίμων και δ) την αποτελεσματική επισκευή, συντήρηση και κατάσταση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας τροφίμων και του εξοπλισμού.

3.1 Ανάλυση κινδύνου και κρίσιμα σημεία ελέγχου

Το HACCP είναι ένα τεκμηριωμένο, δομημένο και μεθοδικό σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων. Αποτελείται από την ανάλυση των πιθανών κινδύνων για τα τρόφιμα σε κάθε στάδιο της διαδικασίας παραγωγής, τον εντοπισμό των σημείων στην παραγωγική διαδικασία όπου πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αποτροπή αυτών των κινδύνων και την καταγραφή, παρακολούθηση και, εφόσον απαιτείται, την τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης των τροφίμων και τις διαδικασίες εφαρμογής των αρχών του HACCP.

Τα επιβατηγά πλοία πρέπει να εφαρμόζουν μια προσέγγιση βασισμένη στο HACCP για να διασφαλίζουν την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, από την προμήθεια και την αποθήκευση ως την προετοιμασία, την παρασκευή και την τελική διάθεση.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Αρχές του HACCP	
3.1.1 Εφαρμογή HACCP	Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των πλοίων πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν ότι εφαρμόζουν τις αρχές του HACCP στην παραγωγή, στην αποθήκευση και στη διάθεση ως ακολούθως:	ΝΘ
3.1.2 Αναγνώριση Κινδύνων	α. Αναγνώριση κάθε κινδύνου (παράρτημα 12) που πρέπει να προληφθεί, εξαιρεθεί ή μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα.	ΝΘ
3.1.3 Αναγνώριση Κρίσιμων σημείων Ελέγχου	β. Αναγνώριση των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs) σε κάθε στάδιο ή στάδια όπου ο έλεγχος είναι ουσιώδης για την πρόληψη ή την εξάλειψη ενός κινδύνου ή τη μείωσή του σε αποδεκτά επίπεδα; • Ένα CCP είναι ένα σημείο, ενέργεια ή διαδικασία η οποία μπορεί να ελεγχθεί ώστε ένας κίνδυνος για την ασφάλεια των τροφίμων να προληφθεί, εξαιρεθεί ή μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα. • Ένα σημείο ελέγχου μπορεί να είναι κρίσιμο αν η έλλειψη οποιουδήποτε μέτρου ελέγχου σε αυτό το στάδιο είναι πιθανό να προκαλέσει κίνδυνο για την υγεία των καταναλωτών. • Είναι ζωτικής σημασίας τα CCPs να έχουν προσδιοριστεί σωστά, αφού ο έλεγχος που πρέπει να ασκείται σε αυτά τα σημεία πρέπει να διασφαλίζει την ασφάλεια των τροφίμων. • Ένας απλός τρόπος να γίνει αυτό είναι να σχεδιαστεί διάγραμμα ροής των δραστηριοτήτων της διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίου.	ΝΘ ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΣΠ
3.1.4 Καθορισμός κρίσιμων ορίων (CLs)	γ. Καθορισμός των κρίσιμων ορίων (CLs) για κάθε CCP που διαχωρίζουν το αποδεκτό από το μη αποδεκτό για την πρόληψη, εξάλειψη ή μείωση κάθε αναγνωρισμένου κινδύνου. • Ένα κρίσιμο όριο είναι η ελάχιστη ή μέγιστη τιμή την οποία ένας φυσικός, χημικός ή μικροβιολογικός κίνδυνος δεν πρέπει να ξεπερνά σε ένα CCP για να μπορεί να προληφθεί, εξαιρεθεί ή μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα για την ασφάλεια των τροφίμων. • Τα κρίσιμα όρια διαχωρίζουν το αποδεκτό από το μη αποδεκτό. • Η καθιέρωση κρίσιμων ορίων πρέπει να είναι ρεαλιστικά εφικτή, πρακτική, η παρακολούθηση/εποπτεία τους να μπορεί να καταγράφεται και να είναι αποτελεσματικά στην εξάλειψη ή μείωση του κινδύνου που αφορούν.	ΝΘ ΣΠ ΣΠ

3.1.5 Διαδικασίες παρακολούθησης

δ. Καθιέρωση και εφαρμογή αποτελεσματικού συστήματος παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs)

ΝΘ

- Ένα σύστημα HACCP πρέπει να διασφαλίζει ότι όλα τα κρίσιμα σημεία ελέγχου παρακολουθούνται αποτελεσματικά. ΣΠ
- Διαφορετικοί κίνδυνοι απαιτούν διαφορετικά μέτρα ελέγχου και διαφορετικά κρίσιμα όρια. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν διάφορες μέθοδοι παρακολούθησης της διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο. ΣΠ

3.1.6 Διορθωτικές ενέργειες

ε. Καθιέρωση διορθωτικών ενεργειών όταν από την παρακολούθηση προκύπτει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου είναι εκτός ορίων.

ΝΘ

- Πρέπει να γίνονται διορθωτικές ενέργειες όταν από την παρακολούθηση προκύψει απόκλιση από ένα καθορισμένο κρίσιμο όριο. ΣΠ
- Οι διορθωτικές ενέργειες γίνονται με σκοπό να διασφαλιστεί ότι κανένα προϊόν επιζήμιο για την υγεία ή νοθευμένο – σαν αποτέλεσμα τέτοιας απόκλισης – δεν θα χρησιμοποιηθεί ή σερβιριστεί. ΣΠ
- Οι διορθωτικές ενέργειες επιτελούν δύο σημαντικές λειτουργίες: ΣΠ
 - ο πρώτων, να διασφαλίσουν ότι λήφθηκαν άμεσα μέτρα για να μην σερβιριστούν μη ασφαλή τρόφιμα στους πελάτες π.χ. καθιστώντας τα τρόφιμα ασφαλή με περαιτέρω μαγείρεμα ή απορρίπτοντας αυτά,
 - ο δεύτερον, να εμποδίσουν την επανεμφάνιση του ίδιου κινδύνου εντοπίζοντας το αίτιο της αστοχίας των μέτρων ελέγχου και λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα για την αποτελεσματική εξουδετέρωση αυτού.

3.1.7 Καθιέρωση διαδικασιών

ζ. Καθιέρωση διαδικασιών, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιούνται τακτικά για να επαληθεύουν ότι τα μέτρα που περιγράφονται στις παραγράφους (α) ως (ε) λειτουργούν αποτελεσματικά.

ΝΘ

3.1.8 Επικύρωση

- Η επικύρωση αφορά στη συγκέντρωση στοιχείων που αποδεικνύουν ότι οι διαδικασίες για την εφαρμογή των αρχών του HACCP είναι αποτελεσματικές. ΣΠ
- Η επικύρωση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι πληροφορίες που συνοδεύουν τις διαδικασίες για την εφαρμογή των αρχών του HACCP είναι σωστές. ΣΠ

3.1.9 Επαλήθευση

- Η επαλήθευση σαν έργο περιλαμβάνει τον έλεγχο της αποτελεσματικής λειτουργίας του HACCP και κατ'επέκταση τον έλεγχο των κινδύνων που έχουν αναγνωριστεί στη διαχείριση των ΣΠ

τροφίμων στο πλοίο.

- Οι ενέργειες επαλήθευσης πρέπει να καταγράφονται και να τεκμηριώνονται ώστε να παρέχουν αποδείξεις για την αποτελεσματική λειτουργία του HACCP. ΣΠ
- Οι διαδικασίες επαλήθευσης μπορεί να περιλαμβάνουν ενέργειες όπως αναθεώρηση των διαδικασιών των αρχών εφαρμογής του HACCP, των αρχείων των κρίσιμων σημείων ελέγχου, των κρίσιμων ορίων κ.α. ΣΠ

3.1.10 Τήρηση αρχείων

η. καθιέρωση εγγράφων και αρχείων, ανάλογα με τη φύση και το μέγεθος των εργασιών διαχείρισης τροφίμων στο πλοίο, που να αποδεικνύουν την αποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων που αναφέρονται στις υποπαραγράφους (α) έως (ζ) ΝΘ

- Η τεκμηρίωση και η τήρηση αρχείων πρέπει να είναι οι κατάλληλες για την φύση και το μέγεθος των εργασιών διαχείρισης τροφίμων στο πλοίο, τους αναγνωρισμένους κινδύνους και τις διαδικασίες που απαιτούνται για τον έλεγχό τους. ΣΠ
- Η τεκμηρίωση και η τήρηση αρχείων πρέπει να είναι ικανές να επιβεβαιώσουν ότι πραγματοποιούνται ανελλιπώς οι απαραίτητοι έλεγχοι του HACCP. ΣΠ
- Η αποτελεσματική και ακριβής τήρηση αρχείων είναι ουσιώδης για την εφαρμογή των διαδικασιών του συστήματος HACCP. ΣΠ
- Τα αρχεία του HACCP πρέπει να διατηρούνται ενημερωμένα μέχρι και σήμερα. ΣΠ
- Τα αρχεία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό απλά στη χρήση και κατανοητά. ΣΠ
- Τα αρχεία θα πρέπει να διατηρούνται τουλάχιστον για 12 μήνες και να είναι διαθέσιμα για επιθεώρηση. ΣΠ

3.1.11 Τροποποίηση

Όταν γίνονται τροποποιήσεις στην παραγωγή ή σε σημεία της παραγωγικής διαδικασίας των τροφίμων στο πλοίο, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες αναθεωρήσεις και επικαιροποιήσεις του συστήματος. ΝΘ

3.1.12 Αναθεώρηση

- Πρέπει να γίνεται αναθεώρηση του συστήματος HACCP σε περίπτωση αλλαγής που μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια των τροφίμων, για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα συνεχίζει να είναι αξιόπιστο για το χειρισμό των τροφίμων στα επιβατηγά πλοία, για παράδειγμα όταν: ΣΠ
 - ο ένα νέο τρόφιμο ή φαγητό παράγεται ή χρησιμοποιείται, ή μια νέα μέθοδος παραγωγής εφαρμόζεται.
 - ο μια αποτυχία ή ανεπάρκεια παρατηρείται στο σύστημα

- ο παρουσιάζεται ένα περιστατικό ασφάλειας τροφίμων.

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (Ε.Σ.) Νο 852/2004 (άρθρο 5) για την υγιεινή των τροφίμων

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων θεσπίζουν, εφαρμόζουν και διατηρούν πάγια διαδικασία ή διαδικασίες που βασίζονται στις αρχές του HACCP.

3.2 Χειριστές τροφίμων

Οι χειριστές των τροφίμων μπορούν να αποφύγουν τη δημιουργία κινδύνων στην ασφάλεια των τροφίμων (όπως την πρόκληση επιμόλυνσης των τροφίμων) υπό την προϋπόθεση ότι είναι καλά εκπαιδευμένοι και ξέρουν πώς να χειριστούν τα ωμα τρόφιμα (τα οποία απαιτούν μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία) και τα τρόφιμα που είναι έτοιμα για κατανάλωση. Είναι νομική απαίτηση (κανονισμός Ε.Σ. Νο 852/2004) το προσωπικό που συμμετέχει στο χειρισμό των τροφίμων στο πλοίο να είναι εκπαιδευμένο και /ή να εποπτεύεται καταλλήλως για την εργασία του. Η ευθύνη για την εξασφάλιση ότι οι χειριστές τροφίμων εποπτεύονται, καθοδηγούνται και/ή εκπαιδεύονται βαρύνει τον υπεύθυνο διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο. Η εποπτεία, η καθοδήγηση και η εκπαίδευση έχουν σαν στόχο να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό τηρεί τους κανόνες υγιεινής.

Οι χειριστές τροφίμων που προετοιμάζουν ή χειρίζονται τρόφιμα ενώ πάσχουν από μεταδοτικό νόσημα, που μπορεί να μεταδοθεί μέσω των τροφίμων, μπορούν να επιμολύνουν τα τρόφιμα και να μεταφέρουν την ασθένεια στους καταναλωτές. Η απομάκρυνση των χειριστών τροφίμων που πάσχουν από μεταδοτικό νόσημα από την εργασία τους, είναι αναγκαία για να διασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα δεν διευκολύνουν την εξάπλωση της μόλυνσης στο πλοίο.

Τα τρόφιμα μπορεί να μολυνθούν όταν έρχονται σε επαφή με ακάθαρτες επιφάνειες ή όταν δεν τηρούνται οι ορθές πρακτικές υγιεινής. Οι ορθές πρακτικές υγιεινής αποσκοπούν στο να προστατέψουν τα τρόφιμα από βιολογική, χημική ή φυσική επιμόλυνση και να εμποδίσουν τους μικροοργανισμούς να αναπτυχθούν σε τέτοιο βαθμό που θα εκθέσει σε κίνδυνο την υγεία των επιβατών και του προσωπικού ή θα έχει σαν αποτέλεσμα την πρόωρη αλλοίωση των τροφίμων.

Εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Πρόγραμμα εκπαίδευσης και τήρηση αρχείων		
3.2.1 Πρόγραμμα εκπαίδευσης	Πρέπει να υπάρχει πρόγραμμα εκπαίδευσης το οποίο να προσδιορίζει: - το πλήθος και τη θέση εργασίας των χειριστών τροφίμων, - την απαιτούμενη εκπαίδευση για κάθε χειριστή τροφίμων.	ΣΠ
3.2.2 Τήρηση αρχείων	Θα πρέπει να διατηρούνται επικαιροποιημένα, ενημερωμένα και συμπληρωμένα αρχεία με την εκπαίδευση του προσωπικού, διαθέσιμα	ΣΠ

σε κάθε επιθεώρηση.

*3.2.3 Εκπαίδευση
χειριστών
τροφίμων*

- Οι χειριστές τροφίμων πρέπει να εκπαιδεύονται στο κατάλληλο επίπεδο που καθορίζεται από το είδος τροφίμων που χειρίζονται. Παραδείγματα επιπέδων εκπαίδευσης και προτεινόμενο περιεχόμενο αυτής καθώς και μοντέλο προγράμματος εκπαίδευσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 13. ΣΠ
- Αν ένας εργαζόμενος απασχολείται σε διαφορετικής φύσης καθήκοντα στο χειρισμό των τροφίμων στο πλοίο τότε θα πρέπει να εκπαιδευτεί στο υψηλότερο επίπεδο που απαιτείται για τις συγκεκριμένες εργασίες. ΣΠ

Εξαιρέσεις

*3.2.4 Μη χειριστές
τροφίμων*

Εργαζόμενοι που δεν χειρίζονται τρόφιμα και εισέρχονται σε χώρους χειρισμού τροφίμων, όπως μηχανικοί, προσωπικό απεντόμωσης, εξωτερικοί συνεργάτες και κάθε άλλο μέλος του πληρώματος που εργάζεται σ' αυτούς τους χώρους, πρέπει να έχουν κατάλληλη εποπτεία, καθοδήγηση και/η εκπαίδευση ανάλογα με την δραστηριότητά τους. ΣΠ

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (Ε.Σ.) Νο 852/2004 (κεφ XII) για την υγιεινή των τροφίμων:

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει να εξασφαλίζουν ότι:

1. Οι χειριστές τροφίμων, επιβλέπονται και καθοδηγούνται ή / και εκπαιδεύονται σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων, ανάλογα με τις εκτελούμενες εργασίες.
2. Τα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για την κατάρτιση και τη διατήρηση της διαδικασίας που αναφέρεται στο άρθρο 5(1)* του κανονισμού 852/2004 του Ε.Σ ή για την εφαρμογή των σχετικών οδηγιών, έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα στην εφαρμογή των αρχών του HACCP.

*Άρθρο 5(1): Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων θεσπίζουν, εφαρμόζουν και διατηρούν ένα μόνιμο σύστημα ή διαδικασίες, που βασίζονται στις αρχές του HACCP.

Νοσήματα των χειριστών τροφίμων: δήλωση και περιορισμός.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Υγεία των χειριστών τροφίμων		
3.2.5 Νοσήματα	Οι χειριστές τροφίμων που έχουν μολυνθεί από παθογόνους μικροοργανισμούς ¹ που μπορούν να μεταδοθούν με τα τρόφιμα πρέπει να αποκλειστούν από εργασίες χειρισμού τροφίμων.	ΝΘ
3.2.6 Άδεια	- Οι υπεύθυνοι θα πρέπει να ζητούν έγγραφη άδεια από το ιατρικό προσωπικό για την επιστροφή των χειριστών στην εργασία τους μετά την ανάρρωσή τους. - Αρχείο με τις άδειες επιστροφής των χειριστών τροφίμων στην εργασία τους θα πρέπει να διατηρείται για 12 μήνες και να είναι διαθέσιμο για επιθεώρηση.	ΣΠ
3.2.7 Δήλωση συμπτωμάτων	Οι χειριστές τροφίμων πρέπει να αναφέρουν κάθε σύμπτωμα νοσήματος που μπορεί να μεταφερθεί με τα τρόφιμα στον προϊστάμενό τους. Τέτοια συμπτώματα είναι: - εμετός, - πυρετός ($\geq 38^{\circ}\text{C}$, 100°F), - κράμπες στην κοιλιά, - διάρροια, - πονόλαιμος με πυρετό, - ρινική καταρροή, - επίμονος βήχας και φτέρνισμα, - ορατές πληγές στα χέρια, στο βραχίονα ή στο πρόσωπο, - ίκτερος.	ΝΘ
3.2.8 Κάλυψη πληγών	Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους χειρισμών τροφίμων θα πρέπει να καλύπτει τις πληγές που μπορεί να επιμολύνουν τα τρόφιμα (στα χέρια ή σε άλλα εκτεθειμένα σημεία του σώματος) με αδιάβροχο επίδεσμο.	ΣΠ

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (Ε.Σ.) Νο 852/2004 (κεφ VII) για την υγιεινή των τροφίμων:

Κανένα άτομο που πάσχει ή είναι υγιής μικροβιοφορέας νοσήματος που είναι πιθανό να μεταδοθεί με τα τρόφιμα ή φέρει μολυσμένα τραύματα, δερματικές λοιμώξεις, πληγές ή διάρροια δεν επιτρέπεται να χειρίζεται τρόφιμα ή να εισέρχεται σε χώρους οποιασδήποτε χωρητικότητας όπου χειρίζονται τρόφιμα, αν υπάρχει ο κίνδυνος άμεσης ή έμμεσης επιμόλυνσης. Κάθε προσβεβλημένος από τα ανωτέρω εργαζόμενος σε επιχείρηση τροφίμων, ο οποίος είναι πιθανό να έρθει σε επαφή με

¹ όπως *E. coli*, *Salmonella Typhi*, *S. Paratyphi*, *Giardia lamblia*, other parasites, hepatitis A, norovirus κ.τ.λ

τρόφιμα πρέπει να αναφέρει άμεσα την ασθένεια ή τα συμπτώματά του και αν είναι δυνατόν τις πιθανές αιτίες τους στον υπεύθυνο της επιχείρησης.

Πρακτικές υγιεινής και ατομική υγιεινή των χειριστών τροφίμων

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Υγιεινή των χειριστών τροφίμων		
3.2.9 Πρακτικές υγιεινής	Οι χειριστές τροφίμων πρέπει να αποτρέπουν τη μόλυνση των τροφίμων δουλεύοντας με υγιεινό τρόπο.	ΝΘ
3.2.10 Ατομική υγιεινή	Προσωπικό που εργάζεται σε χώρο όπου γίνονται χειρισμοί τροφίμων πρέπει να διατηρεί υψηλό επίπεδο ατομικής υγιεινής.	ΝΘ
Ιματισμός Εργασίας		
3.2.11 Προστατευτική ενδυμασία	Προσωπικό που εργάζεται σε χώρο όπου γίνονται χειρισμοί τροφίμων πρέπει να φορά κατάλληλο, καθαρό και ανοιχτόχρωμο επενδύτη εργασίας.	ΣΠ
	Οι επενδύτες εργασίας προστατευτική ενδυμασία πρέπει να αλλάζονται το συντομότερο δυνατόν όταν λερωθούν.	ΣΠ
	Εξωτερικός ρουχισμός και προσωπικά αντικείμενα δεν θα πρέπει να εισέρχονται σε χώρους παρασκευής, χειρισμού ή αποθήκευσης τροφίμων.	ΣΠ
	Οι επενδύτες εργασίας ή στολές θα πρέπει να πλένονται σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 60°C (140°F) ή μικρότερη των 60°C (140°F) χρησιμοποιώντας κατάλληλο απολυμαντικό και να στεγνώνονται σε θερμοκρασία ίση ή μεγαλύτερη των 76°C (169°F).	ΣΠ
	Οι επενδύτες εργασίας ή οι στολές πρέπει να είναι κατάλληλες για την εργασία που προορίζονται.	ΣΠ
	Οι επενδύτες εργασίας ή οι στολές θα πρέπει να καλύπτουν πλήρως τον εσωτερικό ρουχισμό.	ΣΠ
Κοσμήματα		
3.2.12 Κοσμήματα	Οι χειριστές τροφίμων δεν πρέπει να φορούν κοσμήματα, μενταγιόν, ρολόγια, καρφίτσες ή άλλα διακοσμητικά αντικείμενα, εκτός από ένα επίπεδο απλό δαχτυλίδι (βέρα).	ΣΠ
	Χειριστές τροφίμων που φορούν γυαλιά θα πρέπει να τα	ΣΠ

ασφαλίζουν με ταινία ή κορδόνι.

Μαλλιά

3.2.13 Συγκράτηση και κάλυψη μαλλιών

- Προσωπικό που εργάζεται σε χώρους χειρισμού τροφίμων θα πρέπει να καλύπτουν το τριχωτό της κεφαλής για να αποτρέπουν την επιμόλυνση των τροφίμων με τρίχες ή ιδρώτα. ΣΠ
- Τα μακριά μαλλιά θα πρέπει να συγκρατούνται με κάλυμμα κεφαλής. ΣΠ

3.2.14 Κάλυψη τριχωτού του προσώπου

Τριχωτό του προσώπου όπως τα γένια θα πρέπει να καλύπτονται με ειδικό κάλυμμα. ΣΠ

Νύχια

3.2.15 Υγιεινή των νυχιών

Τα νύχια των χεριών πρέπει να διατηρούνται κοντά και καθαρά. ΣΠ

3.2.16 Τεχνητά νύχια και βερνίκια νυχιών

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται τεχνητά νύχια και βερνίκια νυχιών. ΣΠ

Γάντια

3.2.17 Χρήση γαντιών

- Η χρήση γαντιών μιάς χρήσης δεν πρέπει να υποκαθιστά το αποτελεσματικό πλύσιμο των χεριών. ΣΠ
- Τα γάντια μιας χρήσης πρέπει να χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο. Οι χειριστές τροφίμων που χρησιμοποιούν γάντια μιας χρήσης πρέπει να ακολουθούν τις παρακάτω οδηγίες. ΣΠ

Αν ένας χειριστής τροφίμων φοράει γάντια, θα πρέπει να ακολουθεί τα παρακάτω συνιστώμενα πρότυπα:

- Πλύνετε και στεγνώστε τα χέρια σας πριν φορέσετε τα γάντια
- Αλλάζετε τα γάντια συχνά
- Αλλάξτε τα γάντια μετά το χειρισμό ωμών τροφίμων (τα οποία απαιτούν μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία) και πριν το χειρισμό μαγειρεμένων ή έτοιμων για κατανάλωση τροφίμων.
- Πετάξτε τα σκισμένα, βρώμικα ή μολυσμένα γάντια (τα γάντια δεν πρέπει να αφήνονται πάνω στις επιφάνειες εργασίας).
- Αν διακόπτετε την επεξεργασία των τροφίμων για να διεκπεραιώσετε μια εργασία που δεν έχει σχέση με τα τρόφιμα όπως να απαντήσετε το τηλέφωνο ή να πάρετε χρήματα από έναν πελάτη, να βγάξετε πάντα τα γάντια και να φοράτε ένα καινούργιο ζευγάρι πριν χειριστείτε ξανά τρόφιμα.
- Απορρίψτε τα γάντια όταν τα βγάξετε για οποιοδήποτε λόγο.
- Πρέπει να απαγορεύεται η επαναχρησιμοποίηση ή χρήση από άλλον, χρησιμοποιημένων γαντιών.

Πλύσιμο των χεριών

3.2.18 Πότε πλένουμε τα χέρια

- Οι χειριστές τροφίμων θα πρέπει να πλένουν τα χέρια τους όσο συχνά χρειάζεται κατά τη διάρκεια της μέρας και πάντα:
 - πριν την έναρξη εργασιών,
 - πριν ακουμπήσει ωμό κρέας ή τρόφιμα υψηλής

επικινδυνότητας,

- ο κατά τη διάρκεια επεξεργασίας των τροφίμων, όσο συχνά χρειάζεται για να διατηρούνται τα χέρια καθαρά,
- ο μετά τα διαλλείματα,
- ο μετά τη χρήση του αποχωρητηρίου,
- ο μετά την επαφή με ωμό κρέας ή τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας, χρήση χημικών καθαρισμού, απόρριψη απορριμμάτων, επαφή με ακάθαρτα πιάτα, σκεύη, άλλο εξοπλισμό ή επαφή με οποιοδήποτε ακάθαρτο αντικείμενο,
- ο μετά τη λήψη τροφής ή ποτού, καπνίσματος ή χρήση καπνού, βήχα ή φτερνίσματος, άγγιγμα των μαλλιών, του προσώπου, της μύτης, του στόματος, τραυμάτων ή πληγών ή αλλαγής επιδέσμων πληγών/έμπλαστρων.
- ο κατά τη μετάβαση από εργασία με ωμά τρόφιμα που πρέπει να μαγειρευτούν και οποιαδήποτε έτοιμα για κατανάλωση τρόφιμα.

Βλέπε παράρτημα 14 για τεχνική πλύσης χεριών.

- Αλκοολούχα αντισηπτικά (απολυμαντικά χεριών) δεν θα πρέπει να υποκαθιστούν το πλύσιμο των χεριών στους χώρους προετοιμασίας των τροφίμων. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μετά το πλύσιμο των χεριών και με την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλα για χρήση από χειριστές τροφίμων. ΣΠ
- Συνιστάται οι βρύσες του νιπτήρα πλύσης των χεριών να ενεργοποιούνται με τη χρήση του βραχίονα, του αγκώνα ή του ποδιού για να ελαχιστοποιείται η επαφή με τα χέρια¹. ΣΠ

Άλλες πηγές επιμόλυνσης

3.2.19 Άλλες πηγές επιμόλυνσης

Οι χειριστές τροφίμων δεν πρέπει να:

- βήχουν, φτερνίζονται ή φτύνουν πάνω ή κοντά σε τρόφιμα,
- σκαλίζουν, ξύνουν ή φυσούν τη μύτη τους,
- δοκιμάζουν τρόφιμα με τα δάκτυλα ή με ακάθαρτα εργαλεία,
- φυσούν στα ποτήρια για να τα γυαλίσουν ή μέσα σε σακούλες για να τις ανοίξουν,
- καπνίζουν ή χρησιμοποιούν καπνό (πίπες, τσιγάρα κ.τ.ο) στους χώρους προετοιμασίας ή χειρισμού τροφίμων, συμπεριλαμβανομένου του γραφείου του σεφ, αν αυτό βρίσκεται εντός του χώρου παρασκευής των τροφίμων, ΣΠ

¹ Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό οι χειριστές τροφίμων πρέπει να χρησιμοποιούν χαρτί μιας χρήσης ή χειροπετσέτες για το κλείσιμο της βρύσης.

- πίνουν ή τρώνε (φαγητό, τσίχλα κ.τ.λ),
- γλύφουν τα δάκτυλά τους όταν χειρίζονται φαγητό ή υλικά συσκευασίας.

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (Ε.Σ.) Νο 852/2004 (κεφ VIII (1)) για την υγιεινή των τροφίμων:

Κάθε άτομο που απασχολείται σε χώρο χειρισμού τροφίμων, πρέπει να διατηρεί υψηλό επίπεδο ατομικής υγιεινής και να φορά κατάλληλο καθαρό και όπου είναι απαραίτητο προστατευτικό ρουχισμό.

3.3 Γενικές απαιτήσεις για χώρους επεξεργασίας τροφίμων

Οι χώροι επεξεργασίας τροφίμων πρέπει να διατηρούνται καθαροί και σε καλή κατάσταση. Η διαρρύθμιση, ο σχεδιασμός, η κατασκευή και οι διαστάσεις των χώρων τροφίμων πρέπει να επιτρέπουν τον επαρκή καθαρισμό ή / και την απολύμανση, να προστατεύουν από τη συσσώρευση ρύπων και επιμολυντών, να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθών πρακτικών υγιεινής, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας έναντι της διασταυρούμενης μόλυνσης και να παρέχουν τις κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας για τον υγιεινό χειρισμό των τροφίμων.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Καταστρώματα		
3.3.1 Υλικά	• Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του καταστρώματος σε όλους τους χώρους τροφίμων πρέπει να μην παρουσιάζουν κενά, να είναι ανθεκτικά, μη απορροφητικά, εύκολα στο πλύσιμο και μη τοξικά. • Στα κατάλληλα υλικά συγκαταλέγονται τα - ο ανοξείδωτο ατσάλι, - ο κεραμικά πλακίδια, - ο εποξική ρητίνη, - ο μωσαϊκό.	ΝΘ ΣΠ
3.3.2 Φθορές	Τα καταστρώματα δεν πρέπει να έχουν ρωγμές, χαραμάδες ή σκασίματα.	ΣΠ
3.3.3 Επιφάνειες εύκολες στον καθαρισμό	• Τα καταστρώματα πρέπει να καθαρίζονται εύκολα. • Στους χώρους παρασκευής και στους χώρους χειρισμού τροφίμων υψηλής επικινδυνότητας συνίσταται τα καταστρώματα να καλύπτονται στα σημεία που ενώνονται με τις φρακτές του πλοίου με τρόπο που να διευκολύνεται ο καθαρισμός.	ΝΘ ΣΠ
3.3.4 Επιδιόρθωση	Τα καταστρώματα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.	ΝΘ
3.3.5 Κατασκευή	Η κατασκευή των καταστρωμάτων πρέπει να εμποδίζει τη συγκέντρωση ρύπων και υπολειμμάτων και να επιτρέπει την αποτελεσματική αποστράγγιση της επιφανείας τους.	ΣΠ

Επιφάνειες φρακτής

- 3.3.6 Υλικά**
- Οι επιφάνειες φρακτής και εξοπλισμός όπως οι επιτοίχιοι ηλεκτρικοί πίνακες πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά που εμποδίζουν τη συσσώρευση ρύπων και ανεπιθύμητων ουσιών όπως η μούχλα. ΝΘ
 - Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των επιφανειών φρακτής πρέπει να είναι ανθεκτικά, μη απορροφητικά, εύκολα στο πλύσιμο και μη τοξικά. ΣΠ
 - Στα κατάλληλα υλικά συγκαταλέγονται τα: ΣΠ
 - ο ανοξείδωτο ατσάλι,
 - ο κεραμικά πλακίδια,
 - ο πλενόμενο βαμμένο ατσάλι,
 - ο PVC,
 - ο εποξική ρητίνη και παρόμοια επιχρίσματα.
 - Οι επιφάνειες φρακτής πρέπει να είναι λείες. ΝΘ
- 3.3.7 Ατέλειες**
- Οι επιφάνειες φρακτής δεν πρέπει να παρουσιάζουν εμπόδια, αναπόσπαστα εξαρτήματα, τρύπες, εξογκώματα ή εσοχές στις οποίες μπορεί να συσσωρευτούν ρύποι. ΣΠ
- 3.3.8 Καθαρισμός επιφανειών**
- Πρέπει να διευκολύνεται ο καθαρισμός των επιφανειών φρακτής μέχρι ενός ύψους στο οποίο μπορούν να λερωθούν με υπολείμματα τροφής κατά τη διάρκεια κανονικής χρήσης. ΣΠ

Οροφές καταστρώματος

- 3.3.9 Υλικά**
- Οροφές καταστρώματος και ότι είναι στερεωμένο σ' αυτές (π.χ. φώτα) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά που εμποδίζουν τη συσσώρευση ρύπων και ανεπιθύμητων ουσιών όπως η μούχλα. ΝΘ
 - Κατάλληλα υλικά μπορεί να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τον ανοξείδωτο χάλυβα και το λείο πλενόμενο βαμμένο χάλυβα. ΣΠ
 - Προκειμένου να αποφευχθεί η συγκέντρωση ρύπων, οι οροφές θα είναι χωρίς ρωγμές, οπές ή άλλα ανοίγματα και οι ψευδοροφές θα εφάπτονται κατευθείαν στην οροφή και στις διαχωριστικές επιφάνειες. ΣΠ
 - Οι επιφάνειες των οροφών πρέπει να είναι λείες και να διευκολύνουν τον καθαρισμό. ΣΠ
 - Οποιαδήποτε βαμμένη επιφάνεια οροφής θα πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση. ΣΠ

Καθαρισμός και απολύμανση

- 3.3.10 Καθαρισμός**
- Όλα τα καταστρώματα, οι οροφές και οι επιφάνειες φρακτής πρέπει ΝΘ

και απολύμανση να διατηρούνται καθαρά και να απολυμαίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να αφαιρείται τυχόν μούχλα που έχει δημιουργηθεί καθώς και οποιαδήποτε άλλα σωματίδια ή ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να πέσουν στα τρόφιμα.

Τα παράθυρα και τα άλλα ανοίγματα

3.3.11 Υλικά Τα παράθυρα ή τα φινιστρίνια πρέπει να είναι κατασκευασμένα ώστε να επιτρέπουν τον αποτελεσματικό καθαρισμό και να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων. ΝΘ

3.3.12 Πρόληψη μόλυνσης Τα παράθυρα θα πρέπει να προστατεύονται ώστε να αποτρέπεται η μόλυνση των τροφίμων και να αποκλείεται η είσοδος επιβλαβών οργανισμών. Τα παράθυρα θα πρέπει να είναι κλειστά και να προστατεύονται με σήτα το μέγεθος οπής της οποίας δεν θα υπερβαίνει τα 0,16 εκατοστά ή να προστατεύονται με άλλα μέσα. ΣΠ

Πόρτες

3.3.13 Καθαρισμός και απολύμανση • Οι πόρτες πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικά που μπορούν εύκολα να καθαριστούν. ΝΘ

• Οι πόρτες που απαιτούν απολύμανση πρέπει να είναι από υλικό που μπορεί εύκολα να απολυμανθεί. ΝΘ

3.3.14 Υλικά Στα κατάλληλα υλικά μπορεί να περιλαμβάνονται : ΣΠ

- γυαλιστερό βαμμένο ξύλο,
- πολυστρωματικό βερνίκι (υγρό γυαλί),
- ανοξείδωτο ατσάλι,
- πλαστικό,
- καουτσούκ.

3.3.15 Κατασκευή Οι πόρτες πρέπει να είναι ισόπεδα τοποθετημένες ώστε να αποφεύγονται οι γωνίες και τα διακοσμητικά όπου συσσωρεύεται η βρωμιά. ΣΠ

3.3.16 Χερούλια και χειρολαβές Τα εξαρτήματα της πόρτας που είναι πιθανό να έρθουν σε επαφή με τα χέρια, όπως χερούλια και χειρολαβές πρέπει επίσης να μπορούν να απολυμανθούν. ΣΠ

3.3.17 Αυτόματες πόρτες Οι πόρτες θα πρέπει κατά προτίμηση να είναι με αυτόματο κλείσιμο. ΣΠ

Εξοπλισμός και επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα

3.3.18 Καλή κατάσταση

Οι επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών του εξοπλισμού) που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να καθαρίζονται εύκολα και όπου χρειάζεται να απολυμαίνονται. NΘ

3.3.19 Υλικά

- Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τις επιφάνειες πρέπει να είναι λεία, στεγανά, αδιαπόσιστα, πλενόμενα, μη-τοξικά και κατάλληλα για τρόφιμα. NΘ
- Στα κατάλληλα υλικά μπορεί να περιλαμβάνονται:ΣΠ
 - ο ανοξείδωτο ατσάλι,
 - ο μάρμαρο,
 - ο κεραμικό,
 - ο πλαστικό κατάλληλο για τρόφιμα.
- Επιφάνειες τροφίμων κατασκευασμένες από υλικά που δεν πληρούν αυτά πρότυπα θα πρέπει να επικαλύπτονται (π.χ. βάφονται), χρησιμοποιώντας υλικά που πληρούν αυτές τις προδιαγραφές. ΣΠ

3.3.20 Καθαρισμός

Τα παράθυρα, τα λοιπά ανοίγματα, οι πόρτες και οι άλλες επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών εξοπλισμού) σε περιοχές όπου γίνεται ο χειρισμός τροφίμων πρέπει να διατηρούνται καθαρά. NΘ

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004 (κεφάλαιο II) για την υγιεινή των τροφίμων:

1. Σε χώρους όπου γίνεται παρασκευή, επεξεργασία ή μεταποίηση τροφίμων (συμπεριλαμβανομένων των χώρων εντός των μεταφορικών μέσων), ο σχεδιασμός και η διαρρύθμιση πρέπει να επιτρέπουν την εφαρμογή ορθής πρακτικής ως προς την υγιεινή των τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης της επιμόλυνσης μεταξύ των χειρισμών και κατά τη διάρκεια αυτών. Πιο συγκεκριμένα:

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

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

(γ) οι οροφές (ή, εάν δεν υπάρχουν οροφές, η εσωτερική επιφάνεια της στέγης) και οτιδήποτε είναι στερεωμένο σ' αυτές να είναι σχεδιασμένες και κατασκευασμένες έτσι ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων και να περιορίζεται η συμπύκνωση υδρατμών, η ανάπτυξη ανεπιθύμητης μούχλας και η πτώση σωματιδίων.

(δ) τα παράθυρα και τα άλλα ανοίγματα πρέπει να κατασκευάζονται κατά τρόπο που να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων. Εκείνα τα οποία μπορούν να ανοίγουν προς το ύπαιθρο πρέπει, όταν είναι αναγκαίο, να είναι εφοδιασμένα με δικτυωτά πλέγματα προστασίας από τα έντομα, τα οποία να μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα για να καθαριστούν. Όταν το άνοιγμα

των παραθύρων μπορεί να προκαλέσει μόλυνση, τα παράθυρα πρέπει να παραμένουν κλειστά και σφραγισμένα κατά τη διάρκεια της παραγωγής

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

(στ) οι επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειών εξοπλισμού) που βρίσκονται σε χώρους όπου γίνεται ο χειρισμός τροφίμων, και ιδίως αυτές που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μπορούν να καθαρίζονται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται εύκολα. Αυτό απαιτεί τη χρήση λείων, μη τοξικών υλικών που να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση και να μπορούν να πλένονται, εκτός εάν οι υπεύθυνοι της επιχείρησης τροφίμων μπορούν να αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι τυχόν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι κατάλληλα.

2. Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα μέσα όταν είναι αναγκαίο για το πλύσιμο των τροφίμων. Κάθε νεροχύτης ή άλλη παρόμοια εγκατάσταση για το πλύσιμο των τροφίμων πρέπει να διαθέτει επαρκή παροχή ζεστού ή/και κρύου πόσιμου νερού σύμφωνα προς τις απαιτήσεις του κεφαλαίου VII^{1*}, να μπορεί να καθαρίζεται και, όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνεται.

^{1*} Κεφάλαιο VII της νομοθεσίας (ΕΚ) N.852/2004 που αναφέρεται στη παροχή νερού.

1. Ο πάγος που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα ή που μπορεί να μολύνει τρόφιμα πρέπει να παράγεται από πόσιμο νερό, ή από καθαρό νερό, αν χρησιμοποιείται για την ψύξη ολόκληρων αλιευτικών προϊόντων. Πρέπει να παρασκευάζεται, να διακινείται και να αποθηκεύεται υπό συνθήκες που να τον προφυλάσσουν από οποιαδήποτε μόλυνση.

2. Ο ατμός που έρχεται σε άμεση επαφή με τρόφιμα πρέπει να είναι απαλλαγμένος από κάθε ουσία που παρουσιάζει κίνδυνο για την υγεία ή ενδέχεται να μολύνει τα τρόφιμα.

3.4 Προέλευση/αποθήκευση/προετοιμασία/διάθεση τροφίμων

Προέλευση / Προμήθειες

Η ασφάλεια των τροφίμων ξεκινά με την προέλευση των τροφίμων. Είναι σημαντικό για την διαχείριση τροφίμων στα πλοία να επιλέγονται κατάλληλοι προμηθευτές. Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο πρέπει να έχουν συστήματα για να ελέγχουν τα τρόφιμα κατά την παραλαβή και δεν πρέπει να δέχονται στο πλοίο, ή πρέπει να απομακρύνουν κάθε μολυσμένο, ελαττωματικό ή κατεστραμμένο τρόφιμο.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Προέλευση		
3.4.1 Ασφαλή τρόφιμα	Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο πρέπει να διαβεβαιώνουν ότι το φαγητό πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας.	ΝΘ
3.4.2 Προέλευση τροφίμων	Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο πρέπει να προμηθεύονται τρόφιμα από προμηθευτές που πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.	ΣΠ
3.4.3 Επιμόλυνση κατά την μεταφορά	Όλα τα τρόφιμα πρέπει να προστατεύονται από επιμόλυνση κατά τη διάρκεια μεταφοράς τους στο πλοίο ¹ .	ΝΘ
3.4.4 Λίστα προμηθευτών	Οι εταιρείες επιβατηγών πλοίων πρέπει να ελέγχουν τις εγκαταστάσεις των προμηθευτών ή εναλλακτικά να αξιολογείται η ασφάλεια της λειτουργίας τους προτού προστεθούν σε κάποια	ΣΠ

¹ Αυτή είναι κυρίως ευθύνη των προμηθευτών των τροφίμων παρόλα αυτά η μεταφορά και η ασφαλής κατάσταση των τροφίμων πρέπει να ελέγχεται κατά την άφιξη στο πλοίο.

εγκεκριμένη λίστα προμηθευτών ¹.

3.4.5 Λεπτομέρειες της λίστας

- Μία εγκεκριμένη λίστα των άμεσων προμηθευτών πρέπει να χρησιμοποιείται και πρέπει να περιλαμβάνει το όνομα της εταιρείας ή του προσώπου, την διεύθυνση τους και αποδεικτικά των αδειών εγκατάστασης/ καταχώρισης ή άλλη έγκριση για την ασφάλεια των τροφίμων. ΣΠ
- Οι υπεύθυνοι τροφίμων του πλοίου και οι προμηθευτές τροφίμων πρέπει να έχουν μια λεπτομερώς προσδιορισμένη γραπτή συμφωνία σχετικά με τα πρότυπα ασφαλείας των τροφίμων που προμηθεύεται το πλοίο. ΣΠ
- Η εγκεκριμένη λίστα των άμεσων προμηθευτών μπορεί να κρατείται στο πλοίο είτε στα γραφεία της εταιρείας. Το πλοίο θα πρέπει να επικοινωνεί με το αρμόδιο γραφείο της εταιρείας στη στεριά προκειμένου να πάρει απαντήσεις αν χρειάζονται κατά την διάρκεια της επιθεώρησης ή όποιας άλλης περίπτωσης. ΣΠ

Προμήθειες

3.4.6 Προμήθειες Α' υλών

Αποτελεσματικοί έλεγχοι πρέπει να γίνονται προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι χρησιμοποιούνται εγκεκριμένοι προμηθευτές. ΣΠ

3.4.7 Έλεγχος τροφίμων

- Ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα κάθε παραγγελίας πρέπει να ελέγχεται κατά την άφιξη στο πλοίο. ΣΠ
- Οποιαδήποτε ελαττωματικά κομμάτια, όπως χαραγμένες κονσέρβες, ληγμένα τρόφιμα, ακατάλληλα συσκευασμένα τρόφιμα ή τρόφιμα ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, πρέπει να απορρίπτονται. ΝΘ
- Τα τρόφιμα υψηλού κινδύνου πρέπει να ελέγχονται και αυτά που δεν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές (συμπεριλαμβανομένης και της θερμοκρασίας) πρέπει να απορρίπτονται. ΝΘ

3.4.8 Έλεγχος θερμοκρασιών

Τρόφιμα υψηλού κινδύνου διατηρημένα με απλή ψύξη, πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία of $\leq 5^{\circ}\text{C}$ (41°F) κατά την μεταφορά². ΣΠ

3.4.9 Τήρηση

Αρχεία παραλαβής, με λεπτομέρειες (ημερομηνία και ώρα ΣΠ

1 Αυτές οι εκτιμήσεις πρέπει να ελέγχουν την συμμόρφωση του προμηθευτή, τις διαπιστεύσεις τρίτων και την έγκριση από μία διεθνώς αναγνωρισμένη πηγή ή πρότυπο – για παράδειγμα ISO 22000 σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων.

2 Το SHIPSAN συνιστά να αποθηκεύονται τα τρόφιμα υψηλού κινδύνου σε θερμοκρασίες $\leq 5^{\circ}\text{C}$ (41°F) σαν καλύτερη πρακτική, παρά το γεγονός ότι κάποιες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτούν τα διατηρημένα σε απλή ψύξη τρόφιμα να μεταφέρονται σε θερμοκρασίες $< 8^{\circ}\text{C}$ (46°F).

αρχείων

παράδοσης, αξιωματικός υπηρεσίας) και λεπτομέρειες του είδους, πρέπει να κρατούνται στο πλοίο για 12 μήνες σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή για την ιχνηλασιμότητα.

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 852/2004 (Κεφάλαιο ΙΧ(1) and (3)) στην υγιεινή των τροφίμων:

1. Η επιχείρηση τροφίμων δεν πρέπει να δέχεται καμία πρώτη ύλη ή συστατικό, εκτός των ζώντων ζώων, ούτε κανένα άλλο υλικό που χρησιμοποιείται κατά την μεταποίησης προϊόντων, εάν είναι γνωστό ή υπάρχουν βάσιμοι λόγοι υποψίας ότι, έχει προσβληθεί από παράσιτα, παθογόνους μικροοργανισμούς ή τοξικές, αποσυντεθειμένες ή ξένες ουσίες σε τέτοιο βαθμό ώστε ακόμη και, μετά τις συνήθεις διαδικασίες διαλογής ή /και προπαρασκευής ή μεταποίησης που εφαρμόζει ο υπεύθυνος επιχείρησης τροφίμων σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής, να είναι και πάλι ακατάλληλο για ανθρώπινη κατανάλωση.
2. Σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής, τα τρόφιμα πρέπει να προφυλάσσονται από κάθε μόλυνση η οποία ενδέχεται να τα καταστήσει ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, επιβλαβή για την υγεία ή μολυσμένα κατά τρόπο που δεν θα ήταν εύλογο να αναμένεται κατανάλωσή τους σε αυτή την κατάσταση.

Αποθήκευση

Η διάρκεια ζωής των αποθηκευμένων τροφίμων, εξαρτάται από την φύση του ίδιου του προϊόντος, από τη συσκευασία του, τη θερμοκρασία και την υγρασία. Τρόφιμα όπως γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέατα και αυγά, θα αλλοιωθούν γρήγορα, αν δεν προστατευτούν από επιμόλυνση και δεν αποθηκευτούν στις κατάλληλες θερμοκρασίες. Τα τρόφιμα τα οποία δεν έχουν συντηρηθεί στην σωστή θερμοκρασία, θα αλλοιωθούν γρήγορα και αυτό μπορεί να διαπιστωθεί από αλλαγές στην οσμή, στη γεύση, στο χρώμα και από την υφή. Τρόφιμα ξηρής αποθήκευσης όπως το αλεύρι, καρυκεύματα και κονσερβοποιημένα αγαθά, πρέπει να αποθηκεύονται στις αυθεντικές τους συσκευασίες ή να μεταγγίζονται σε κλειστούς περιέκτες.

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΘ/ΣΠ

Αποθήκευση

3.4.10 Προστασία από επιμολύνσεις

- Τα τρόφιμα πρέπει να αποθηκεύονται έτσι ώστε να προστατεύονται από επιμολύνσεις, αλλοιώσεις και προσβολές. ΝΘ
- Διαφορετικοί τύποι τροφίμων (ωμά ή μαγειρεμένα/ έτοιμα για κατανάλωση) πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά για να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος διασταυρούμενης επιμόλυνσης. ΣΠ

3.4.11 Ικανότητα αποθήκευσης

Οι αποθήκες τροφίμων πρέπει να είναι επαρκείς σε αριθμό και χωρητικότητα για να διατηρούν κατάλληλες, ασφαλείς συνθήκες αποθήκευσης των τροφίμων. ΣΠ

3.4.12 Ορθές πρακτικές αποθήκευσης

- Τα τρόφιμα και τα αποθηκευμένα υλικά πρέπει να τοποθετούνται μακριά από πηγές επιμόλυνσης (π.χ. από μυρωδιές ή ρύπανση). ΝΘ
- Τα εκτεθειμένα τρόφιμα πρέπει να καλύπτονται ή αλλιώς να προστατεύονται έτσι ώστε να εμποδίζεται η επιμόλυνση. ΣΠ

3.4.13 Επισήμανση

- Όλα τα τρόφιμα και τα υλικά πρέπει να επισημαίνονται με τον τύπο/όνομα του προϊόντος και λεπτομέρειες τους (π.χ. ημερομηνία λήξης) για να επιτρέπουν την ιχνηλασιμότητα. ΣΠ
- Όλα τα τρόφιμα πρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα ιχνηλασιμότητας. ΣΠ

Ξηρή αποθήκευση

3.4.14 Πρότυπα ξηρής αποθήκευσης

- Οι ξηρές αποθήκες πρέπει να είναι δροσερές, ξηρές και καθαρές. ΣΠ
- Τα τρόφιμα πρέπει να απέχουν από τα καταστρώματα. ΣΠ
- Ο χειρισμός των συσκευασιών ξηρών τροφίμων πρέπει να γίνεται με προσοχή έτσι ώστε να εμποδίζεται ζημιά στη συσκευασία. ΣΠ
- Τρόφιμα από δοχεία (κονσέρβες) και βάζα που είναι κατεστραμμένα, παραμορφωμένα ή έχουν διαρροή, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται. ΣΠ
- Όταν έχει καταστραφεί η συσκευασία του προϊόντος μετά την παράδοση, τότε τα μη προσυσκευασμένα ξηρά τρόφιμα (αλεύρι, ρύζι, κλπ) πρέπει να μεταγγίζονται/μεταφέρονται και να αποθηκεύονται σε περιέκτες με επισήμανση. ΣΠ
- Η υγρασία πρέπει να ελέγχεται (για παράδειγμα μέσω επαρκούς ροής αέρα ή εναλλαγής αέρα) επειδή η αύξησή της μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια των τροφίμων. ΣΠ
- Δοχεία και βάζα μπορούν να τοποθετούνται σε ξηρές αποθήκες αλλά αφού ανοιχθούν, κάποια από αυτά (όπως μουςτάρδα, μαγιονέζα, κλπ) απαιτούν ψύξη όπως δηλώνεται από τους κατασκευαστές. ΣΠ

3.4.15 Ημερομηνίες διατηρησιμότητας

- Τα τρόφιμα που προορίζονται να διατεθούν όταν το πλοίο βρίσκεται σε ευρωπαϊκά νερά, πρέπει να φέρουν ημερομηνία διατηρησιμότητας ή σε περίπτωση τροφίμων που από μικροβιολογική άποψη, είναι μεγάλης διατηρησιμότητας θα φέρουν επισήμανση " χρήση έως...". Η ημερομηνία της ελάχιστης διατηρησιμότητας ενός τροφίμου είναι η ημερομηνία εκείνη μέχρι την οποία το τρόφιμο θα διατηρεί τις ιδιαίτερες ιδιότητές του, όταν θα έχει αποθηκευτεί κατάλληλα. Η ημερομηνία πρέπει να ακολουθεί τις λέξεις : ΣΠ
 - "Ανάλωση κατά προτίμηση..." όταν η ημερομηνία περιλαμβάνει μια ένδειξη της ημέρας,
 - "Ανάλωση κατά προτίμηση πριν από το τέλος..." σε άλλες περιπτώσεις.
- Για τρόφιμα τα οποία δεν έχουν σήμανση με ημερομηνίες διατηρησιμότητας, οι υπεύθυνοι της διαχείρισης των τροφίμων στο πλοίο, θα πρέπει να έχουν έναν τρόπο διασφάλισης της ΣΠ

ημερομηνίας χρήσης μέσω ρητής τεκμηρίωσης, που να αποδεικνύει την ασφαλή ημερομηνία χρήσης για το συγκεκριμένο προϊόν (αριθμός παρτίδας, κλπ).

3.4.16 Χρήση κατά χρονική προτεραιότητα των Α' αποθηκευτικών υλών (FIFO)

Τα αποθηκευμένα τρόφιμα πρέπει να εναλλάσσονται και να χρησιμοποιούνται με σύστημα χρονικής προτεραιότητας (FIFO), λαμβάνοντας υπόψη την ημερομηνία διατηρησιμότητας και τη διάρκεια ζωής. ΣΠ

Αποθήκευση υπό ψύξη

3.4.17 Ορθές πρακτικές αποθήκευσης υπό ψύξη

- Η αποθήκευση υπό ψύξη πρέπει να χρησιμοποιείται για τρόφιμα υψηλού κινδύνου που απαιτούν έλεγχο θερμοκρασίας για να εξασφαλιστεί η ασφάλειά τους. Αυτό περιλαμβάνει τρόφιμα τα οποία μπορεί να αλλοιώνονται πιο εύκολα σε υψηλές θερμοκρασίες (π.χ. κρέας, ψάρι ή προϊόντα γάλακτος). ΣΠ
- Οι θερμοκρασίες πρέπει να ελέγχονται τακτικά στις αποθήκες υπό ψύξη. ΣΠ
- Συνιστάται αυτό να γίνεται τουλάχιστον μία φορά τη μέρα, χρησιμοποιώντας εσωτερικά θερμόμετρα ή θερμόμετρα εξωτερικής ανάγνωσης. ΣΠ
- Οι αποθήκες υπό ψύξη πρέπει να ελέγχονται τακτικά και τα προϊόντα που έχουν αλλοιωθεί ή λήξει πρέπει να απομακρύνονται. ΣΠ

3.4.18 Προστασία από διασταυρούμενη μόλυνση

- Τρόφιμα με διαφορετικό προφίλ κινδύνου (π.χ. ωμά ή μαγειρεμένα) πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά για να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος διασταυρούμενης επιμόλυνσης. ΣΠ
- Όταν δεν είναι δυνατόν να ξεχωρίσεις τα τρόφιμα με διαφορετικό προφίλ κινδύνου και αυτά τοποθετούνται στο ίδιο ψυγείο ή στην κατάψυξη, πρέπει να τακτοποιούνται όπως αναφέρεται ακολούθως: ΣΠ
 - Ωμά κρέατα, ωμά ψάρια και οστρακοειδή, ωμά πουλερικά και αυγά πρέπει να αποθηκεύονται στο κάτω μέρος.
 - Μη επεξεργασμένα λαχανικά και φρούτα πρέπει να αποθηκεύονται στην μέση.
 - Τα έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα πρέπει να αποθηκεύονται στο επάνω ράφι.

3.4.19 Αποθήκευση τροφίμων υψηλού

- Τα αποθηκευμένα μερικώς χρησιμοποιημένα υλικά πρέπει να φέρουν σαφή επισήμανση και να αποθηκεύονται έτσι ώστε τα τρόφιμα να προστατεύονται από την υγρασία και την επιμόλυνση. ΣΠ
- Οι υπεύθυνοι διαχείρισης τροφίμων στα πλοία πρέπει να εξασφαλίζουν ότι η αποθήκευση των τροφίμων υψηλού κινδύνου, ΣΠ

κινδύνου

3.4.20 Αποθήκευση
κατεψυγμένων
τροφίμων ζωικής
προέλευσης

γίνεται σε θερμοκρασία $<5^{\circ}\text{C}$ (41°F)¹.

Όλα τα κατεψυγμένα τρόφιμα ζωικής προέλευσης πρέπει να αποθηκεύονται σε θερμοκρασία όχι μεγαλύτερη από -18°C , εκτός από όπου μια μεγαλύτερη ή μικρότερη θερμοκρασία συστήνεται για συγκεκριμένα προϊόντα από τον κατασκευαστή.

Αποθήκευση ακατάλληλων τροφίμων

3.4.21 Ακατάλληλα
τρόφιμα

- Τρόφιμα που θεωρούνται ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση πρέπει να επισημαίνονται και να φυλάσσονται χωριστά από άλλα τρόφιμα μέχρι να απορριφθούν.
- Όποιο τρόφιμο βρεθεί στο πλοίο να είναι ύποπτο σαν μολυσμένο, ελαττωματικό ή χαλασμένο, πρέπει να απομονώνεται από τα καλής κατάστασης τρόφιμα και να απομακρύνεται από το πλοίο το συντομότερο δυνατό.

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 852/2004 (Κεφάλαιο ΙΧ(2), (3) και (5)) για την υγιεινή των τροφίμων:

1. Ωμά υλικά και όλα τα συστατικά που αποθηκεύονται σε μια επιχείρηση τροφίμων πρέπει να κρατούνται σε κατάλληλες συνθήκες σχεδιασμένες να εμποδίζουν επιβλαβή αλλοίωση και να τα προστατεύουν από επιμόλυνση.
2. Σε όλα τα στάδια της παραγωγής, επεξεργασίας και διαμονής, τα τρόφιμα πρέπει να προστατεύονται από οποιαδήποτε επιμόλυνση η οποία ενδέχεται να καταστήσει τα τρόφιμα ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, επιβλαβή για την υγεία ή μολυσμένα κατά τρόπο που δεν θα ήταν εύλογο να αναμένεται κατανάλωσή τους σε αυτή την κατάσταση.
3. Οι επιχειρήσεις τροφίμων που παρασκευάζουν, χειρίζονται και συσκευάζουν επεξεργασμένα τρόφιμα, πρέπει να έχουν κατάλληλους χώρους, αρκετά μεγάλους για την ξεχωριστή αποθήκευση των πρώτων υλών από τα επεξεργασμένα υλικά και επαρκείς, διαχωρισμένους χώρους για ψυχρή αποθήκευση.

Οδηγία 2000/13/ΕΚ σχετική με την επισήμανση, παρουσίαση και διαφήμιση των τροφίμων:

• Άρθρο 3:

Τα παρακάτω συγκεκριμένα είναι υποχρεωτικά για την επισήμανση των τροφίμων:

Η ημερομηνία της ελάχιστης διατηρησιμότητας ή, στην περίπτωση που τα τρόφιμα, από μικροβιολογική άποψη είναι εξαιρετικά ευπαθή, την "ανάλωση έως..." την ημερομηνία.

• Άρθρο 9:

1. ένα τρόφιμο διατηρεί τις ιδιαίτερες ιδιότητές του μέχρι την ημερομηνία της ελάχιστης διατηρησιμότητας όταν αποθηκεύεται σωστά.

2. Η ημερομηνία πρέπει να ακολουθεί τις λέξεις:

- "ανάλωση κατά προτίμηση....." όταν η ημερομηνία περιλαμβάνει μια ένδειξη της ημέρας - "ανάλωση κατά προτίμηση πριν από το τέλος....." σε άλλες περιπτώσεις

Χειρισμοί

Κατά τη διάρκεια του χειρισμού τροφίμων διασταυρούμενη επιμόλυνση και φυσική επιμόλυνση μπορεί να συμβεί. Η διασταυρούμενη επιμόλυνση είναι ένας παράγοντας κλειδί στα νοσήματα που μεταδίδονται με τα τρόφιμα, και συνήθως προέρχεται από τέσσερις κοινές πηγές: το ίδιο το τρόφιμο, τον άνθρωπο, τον εξοπλισμό που έρχεται σε επαφή με τα τρόφιμα & τις επιφάνειες εργασίας και τους επιβλαβείς οργανισμούς.

¹ Το SHIPSAN συνιστά πως η θερμοκρασία αποθήκευσης ενός τροφίμου υψηλού κινδύνου πρέπει να είναι $\leq 5^{\circ}\text{C}$ (41°F) ή και χαμηλότερη σαν βέλτιστη πρακτική $< 8^{\circ}\text{C}$ (46°F).

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΟ/ΣΠ
Χειρισμοί		
3.4.22 Διασταυρούμενη επιμόλυνση κατά την διάρκεια χειρισμών	• Ωμά τρόφιμα που απαιτούν μαγείρεμα ή οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία πριν την κατανάλωση και τα έτοιμα να καταναλωθούν/μαγειρευτούν τρόφιμα πρέπει να κρατούνται χωριστά μεταξύ τους κατά τη διάρκεια του χειρισμού και της προετοιμασίας για να αποφεύγεται διασταυρούμενη επιμόλυνση. • Τα ίδια σκεύη και ο εξοπλισμός (μαχαίρια, πιάτα, κουτάλια, επιφάνειες κοπής, κρεατοτεμαχιστές κλπ) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για το χειρισμό ωμών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία και για τα έτοιμα να καταναλωθούν τρόφιμα χωρίς καθαρισμό και απολύμανση ανάμεσα στις χρήσεις. • Ιδανικά θα πρέπει να παρέχονται ξεχωριστές επιφάνειες εργασίας, εξοπλισμός και σκεύη προκειμένου να αποτραπεί ο κίνδυνος διασταυρούμενης επιμόλυνσης ανάμεσα στους διαφορετικούς τύπους τροφίμων. • Οι ίδιες επιφάνειες κοπής δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς τύπους τροφίμων εκτός και αν έχουν καθαριστεί και απολυμανθεί ανάμεσα στις χρήσεις. • Οι επιφάνειες κοπής και τα μαχαίρια μαγειρέματος πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται πριν από την αλλαγή από τα ωμά τρόφιμα που απαιτούν μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία, και τα έτοιμα προς βρώση φαγητά (και αντίστροφα) και τουλάχιστον μια φορά κάθε τέσσερις ώρες αν χρησιμοποιούνται για συνεχόμενους χειρισμούς ενός μοναδικού προϊόντος.	ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΝΟ ΝΟ
3.4.23 Φρούτα και λαχανικά	Φρούτα και λαχανικά τα οποία καταναλώνονται αναποφλοιώτα πρέπει να ξεπλένονται με πόσιμο νερό ή άλλους κατάλληλους τρόπους σχεδιασμένους για το πλύσιμο των τροφίμων πριν από την προετοιμασία, για την απομάκρυνση χρώματος, βακτηρίων, εντόμων και χημικών.	ΣΠ

Διάθεση

3.4.24

Διασταυρούμενη επιμόλυνση κατά την διάρκεια της διάθεσης

- Το πλήρωμα που εμπλέκεται στη διάθεση των τροφίμων πρέπει να χρησιμοποιεί καθαρά σκεύη (π.χ. κουτάλι ή κουτάλα) για να σερβίρει αυτά. ΣΠ
- Το τμήμα των σκευών διάθεσης που έρχεται σε επαφή με τα τρόφιμα (λαβίδες, κουτάλες, κουτάλια, κλπ) και χρησιμοποιείται για να σερβίρεται το φαγητό, δεν θα πρέπει να έρχεται σε απευθείας επαφή με τα χέρια. ΣΠ
- Ένα καθαρό πιάτο πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται για να σερβίρονται τα μαγειρεμένα και παρασκευασμένα τρόφιμα. ΣΠ
- Μαγειρεμένα τρόφιμα δεν πρέπει ποτέ να επανατοποθετούνται στον ίδιο περιέκτη που ήταν πριν μαγειρευτούν ή κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας. ΣΠ
- Το πλήρωμα που σερβίρει φαγητό, πρέπει να φοράει καθαρή ενδυμασία ή ποδιά. ΣΠ
- Υαλόφρακτες προθήκες ανοικτές προς το μέρος της διάθεσης (πρόσθιοι και πλευρικοί προφυλακτήρες) ή κατάλληλη προστασία, πρέπει να εγκαθίσταται για την παρεμπόδιση επιμόλυνσης των τροφίμων στις βιτρίνες επίδειξης ή σερβιρίσματος. ΣΠ

Απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Κανονισμός (ΕΚ) Νο 852/2004 (Κεφάλαιο IX (3) and (6)) για την υγιεινή των τροφίμων:

1. Σε όλα τα στάδια της παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής, τα τρόφιμα πρέπει να προστατεύονται από οποιαδήποτε επιμόλυνση η οποία ενδέχεται να καταστήσει τα τρόφιμα ακατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, επιβλαβή για την υγεία ή μολυσμένα κατά τρόπο που δεν θα ήταν εύλογο να αναμένεται κατανάλωσή τους σε αυτή την κατάσταση.
2. Όταν τα τρόφιμα πρέπει να διατηρούνται ή να σερβίρονται σε χαμηλές θερμοκρασίες, πρέπει να ψύχονται το συντομότερο δυνατό μετά το στάδιο θερμικής επεξεργασίας, ή αν δεν γίνεται θερμική επεξεργασία, μετά το τελικό στάδιο παρασκευής, σε θερμοκρασία που να μην προκαλεί κινδύνους για την υγεία.

Έλεγχος θερμοκρασίας και ώρας

Για να εξασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα παραμένουν ασφαλή, οι χειριστές τους απαιτείται να διασφαλίσουν ότι το φαγητό φυλάσσεται είτε κρύο είτε ζεστό στην κατάλληλη θερμοκρασία. Δεν είναι ασφαλές για πολλά τρόφιμα να φυλάσσονται για πολλή ώρα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος γιατί αυτό μπορεί να επιτρέψει την ανάπτυξη παθογόνων βακτηρίων, που μπορούν να πολλαπλασιαστούν σε μη ασφαλείς αριθμούς, να απελευθερώσουν τοξίνες ή να επιτρέψουν σε σπόρια να αναπτυχθούν.

Τα παγωμένα τρόφιμα πρέπει να αποψύχονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η παραμονή τους σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Αν τα τρόφιμα αποψυχθούν πολύ νωρίτερα από τη στιγμή που πραγματικά χρειάζεται, τότε η θερμοκρασία του πυρήνα τους θα παραμείνει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Άρθρο

Περιγραφή

NΘ/ΣΠ

Έλεγχος θερμοκρασίας

3.4.25 Έλεγχος θερμοκρασίας

Ωμά υλικά, συστατικά, ενδιάμεσα προϊόντα και έτοιμα προϊόντα που πιθανά υποστηρίζουν την αναπαραγωγή παθογόνων μικροοργανισμών ή το σχηματισμό τοξινών, δεν πρέπει να φυλάσσονται σε θερμοκρασίες που μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο για την υγεία. Η ψυχρή αλυσίδα δεν πρέπει να διακόπτεται. Παρόλα αυτά επιτρέπονται περιορισμένα χρονικά διαστήματα εκτός ελέγχου θερμοκρασίας, που διευκολύνουν τις πρακτικές του χειρισμού κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας, μεταφοράς, αποθήκευσης, έκθεσης και διάθεσης του φαγητού, με την προϋπόθεση ότι δεν θα έχουν σαν αποτέλεσμα κίνδυνο για την υγεία.

NΘ

3.4.26 Συσκευές και διαδικασία

Όλα τα ψυγεία, οι καταψύκτες, οι ψυκτικοί θάλαμοι, τα μπεν μαρί, κλπ πρέπει να είναι ικανά να διατηρούν τα αποθηκευμένα τρόφιμα στις κατάλληλες θερμοκρασίες.

ΣΠ

Μαγείρεμα

3.4.27 Θερμοκρασίες μαγειρέματος

- Ο χρόνος και η θερμοκρασία μαγειρέματος πρέπει να είναι επαρκείς για να διασφαλίζουν την καταστροφή των μη σπορογόνων μορφών των παθογόνων μικροοργανισμών. ΣΠ
- Για την ασφαλή προετοιμασία ολόκληρων τεμαχίων ή κομματιών κρέατος όπως το βοδινό και το χοιρινό, το κέντρο τους πρέπει να φτάσει τουλάχιστον τους 63°C (145°F) για πάνω από 3 λεπτά, ή σε ανάλογο συνδυασμό θερμοκρασίας – χρόνου όπως περιγράφεται παρακάτω ή πρέπει να γίνεται επιστημονική εκτίμηση άλλης ισοδύναμης θερμοκρασίας για το ασφαλές μαγείρεμα. ΣΠ

Θερμοκρασία		Χρόνος σε λεπτά	Θερμοκρασία		Χρόνος σε λεπτά
°C	°F		°C	°F	
54	130	121	60	140	12
56	132	77	61	142	8
57	134	47	62	144	5
58	136	32	63	145	3
59	138	19			

- Για τα πουλερικά, τον κιμά ή το ψιλοκομμένο κρέας (για παράδειγμα μπιφτέκια και λουκάνικα) το κέντρο τους πρέπει να φτάσει τουλάχιστον στη θερμοκρασία των 70°C (158°F) για 2 λεπτά ή σε ανάλογο συνδυασμό θερμοκρασίας – χρόνου όπως περιγράφεται παρακάτω ή πρέπει να γίνεται επιστημονική εκτίμηση άλλης ισοδύναμης θερμοκρασίας για το ασφαλές μαγείρεμα ΣΠ

Θερμοκρασία		Χρόνος
°C	°F	
60	140	45 λεπτά
65	149	10 λεπτά
70	158	2 λεπτά
75	167	30 δευτερόλεπτα
80	176	6 δευτερόλεπτα

- Η θερμότητα πρέπει να διανέμεται σε όλη τη σούπα/ ζωμούς/ βραστά/ κρέμες και άλλα υγρά τρόφιμα με την ανάδευση. ΣΠ

3.4.28 Sushi

- Αλιευτικά προϊόντα που θα καταναλωθούν ωμά ή σχεδόν ωμά θα πρέπει να καταψύχονται σε θερμοκρασία όχι μεγαλύτερη των - 20°C (-4°F) σε όλα τα σημεία του προϊόντος για όχι λιγότερο από 24 ώρες για την καταστροφή των παρασίτων. ΝΘ
- Έγγραφο του κατασκευαστή, αναφερόμενο στο είδος της επεξεργασίας που έχουν υποβληθεί θα πρέπει να συνοδεύει αυτά τα αλιευτικά προϊόντα. ΣΠ

Ψύξη

3.4.29 Οδηγίες ψύξης

- Τα τρόφιμα πρέπει να ψύχονται το συντομότερο δυνατόν. ΣΠ
- Η θερμοκρασία στο εσωτερικό των προϊόντων τροφίμων θα πρέπει να μειώνεται από τους 63°C (145°F) στους 21°C (70°F) σε λιγότερες από 2 ώρες και από τους 21°C (70°F) στους 5°C (41°F) ή χαμηλότερα εντός 4 ωρών. ΣΠ

3.4.30 Μέθοδοι ψύξης

- Οι παρακάτω μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για γρήγορη μείωση της θερμοκρασίας: ΣΠ
- τοποθετώντας το τρόφιμο σε ρηχούς περιέκτες,
 - χωρίζοντας το τρόφιμο σε μικρότερες ή λεπτότερες μερίδες,
 - χρησιμοποιώντας εξοπλισμό ταχείας ψύξης, όπως τα "blast chillers",
 - αναδεύοντας το φαγητό σε περιέκτη που τοποθετείται εντός παγολεκάνης,
 - τοποθετώντας το τρόφιμο σε δοχεία που διευκολύνουν τη γρήγορη μεταφορά της θερμότητας,
 - προσθέτοντας πάγο σαν συστατικό στο τρόφιμο,
 - τοποθετώντας τους περιέκτες τροφίμων ή το ίδιο το τρόφιμο κάτω από τρεχούμενο κρύο πόσιμο νερό,
 - αποθηκεύοντας το τρόφιμο σε δροσερή καθορισμένη περιοχή,
 - τοποθετώντας τα τρόφιμα σε προψυγμένους ή προκατεψυγμένους περιέκτες,
 - κάνοντας συνδυασμό των μεθόδων που αναφέρονται παραπάνω.

Κατεψυγμένα τρόφιμα

3.4.31 Θερμοκρασίες κατάψυξης

- Τα κατεψυγμένα τρόφιμα πρέπει να διατηρούνται στους -18°C (-0.4°F) ή χαμηλότερα εκτός αν μια υψηλότερη ή χαμηλότερη θερμοκρασία συστήνεται για τα συγκεκριμένα προϊόντα από τον κατασκευαστή τους. NΘ
- Το παγωτό μπορεί να διατηρείται σε υψηλότερη θερμοκρασία μόνο όταν πρόκειται να διατεθεί. ΣΠ

Απόψυξη

3.4.32 Κίνδυνοι απόψυξης

- Τα τρόφιμα υψηλού κινδύνου πρέπει να αποψύχονται γρήγορα ή χρησιμοποιώντας μια μέθοδο που θα τα εμποδίσει να παραμείνουν επί μακρόν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. NΘ
- Τα κατεψυγμένα τρόφιμα δεν πρέπει να αποψύχονται σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος. ΣΠ

3.4.33 Ορθές πρακτικές απόψυξης

- Η απόψυξη θα πρέπει να πραγματοποιείται με μία από τις παρακάτω μεθόδους:
 - Στην ψύξη σε θερμοκρασία μικρότερη των 5°C (41°F) *
 - Τοποθετώντας το τρόφιμο εξ ολοκλήρου κάτω από κρύο τρεχούμενο πόσιμο νερό θερμοκρασίας όχι μεγαλύτερης των 21°C (70°F) και χρονική διάρκεια που δεν υπερβαίνει τις 4 ώρες
 - Σαν μέρος της διαδικασίας μαγειρέματος (αλλά μόνο όταν η απόψυξη έχει συνυπολογιστεί στον απαιτούμενο χρόνο μαγειρέματος και ακολουθώντας τις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία του τροφίμου).
 - Χρησιμοποιώντας φούρνο μικροκυμάτων (προσοχή πρέπει να δοθεί στη διασφάλιση κατάλληλου προγράμματος απόψυξης – ελέγχου χρόνου και θερμοκρασίας).
- Όταν χρησιμοποιείται νερό για την απόψυξη των τροφίμων, πρέπει να γίνεται χρήση κρύου, τρεχούμενου, πόσιμου νερού σε καθαρό απωμάτιστο νεροχύτη. ΣΠ
- Η απόψυξη πρέπει να γίνεται σε περιέκτη μεγαλύτερης χωρητικότητας από το τρόφιμο που πρόκειται να αποψυχθεί. ΣΠ
- Τα υγρά της απόψυξης πρέπει να συγκρατούνται και να NΘ

* το SHIPSAN συνιστά η θερμοκρασία απόψυξης να είναι 5°C (41°F) η χαμηλότερη σαν καλύτερη πρακτική παρόλο που κάποιες χώρες της Ε.Ε απαιτούν τα κατεψυγμένα τρόφιμα να αποψύχονται σε θερμοκρασία μικρότερη των 8°C (46°F)

απορρίπτονται καταλλήλως για την αποφυγή κάθε κινδύνου διασταυρούμενης μόλυνσης.

- Τα αποψυγμένα τρόφιμα δεν πρέπει να επαναψύχονται εκτός της περίπτωσης που χρησιμοποιούνται σαν υλικά σε φαγητό που θα μαγειρευτεί και μετά θα καταψυχθεί. ΣΠ
- Το τρόφιμο πρέπει να είναι πλήρως καλυμμένο εκτός αν είναι ένα προϊόν που μπορεί να αποψυχθεί εντός της συσκευασίας του ή προστατεύεται με άλλο τρόπο. ΣΠ
- Αν το τρόφιμο αποψύχεται σε ψυγείο που χρησιμοποιείται και για αποθήκευση τροφίμων, τότε πρέπει να τοποθετείται στα κατώτερα ράφια αυτού και κάτω από οποιοδήποτε αποθηκευμένο προϊόν. ΣΠ
- Τρόφιμο που είναι σε διαδικασία απόψυξης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με άλλα είδη τροφίμων. ΣΠ
- Όλα τα κατεψυγμένα τρόφιμα πρέπει να αποψύχονται πριν το μαγείρεμα εκτός αν οι οδηγίες του κατασκευαστή ορίζουν διαφορετικά. ΣΠ
- Πρέπει να τοποθετούνται στο τρόφιμο ετικέτες με την μέρα ή την ώρα που άρχισε η απόψυξη, όταν η μέθοδος απόψυξης απαιτεί έλεγχο του χρόνου ή της θερμοκρασίας. ΣΠ

3.4.34 Επισήμανση

3.4.35 Τήρηση αρχείων

- Όταν η μέθοδος απόψυξης απαιτεί έλεγχο του χρόνου ή της θερμοκρασίας, αρχεία απόψυξης που περιλαμβάνουν καταγραφές της θερμοκρασίας στο κέντρο του τροφίμου και του χρόνου απόψυξης πρέπει να διατηρούνται για 12 μήνες και να είναι διαθέσιμα για επιθεώρηση. ΣΠ

Αναθέρμανση

3.4.36 Θερμοκρασίες αναθέρμανσης

- Η αναθέρμανση των τροφίμων πρέπει να πραγματοποιείται γρήγορα. Η διαδικασία αναθέρμανσης πρέπει να είναι επαρκής για να διασφαλίζει ότι το τρόφιμο αποκτά μια ασφαλή θερμοκρασία στο κέντρο του. ΣΠ
- Η διαδικασία αναθέρμανσης των τροφίμων υψηλού κινδύνου πρέπει να είναι επαρκής για να διασφαλίσει ότι το κέντρο του τροφίμου φτάνει τουλάχιστον στη θερμοκρασία των 75°C (167°F) για 15 δευτερόλεπτα ή στους 82°C (180°F) για 1 δευτερόλεπτο. ΣΠ

3.4.37 Περιορισμοί αναθέρμανσης

Τα τρόφιμα δεν πρέπει να αναθερμαίνονται περισσότερες από μία φορές. ΣΠ

Διατήρηση με θέρμανση

3.4.38 Θερμοκρασίες διατήρησης με θέρμανση Τρόφιμα υψηλού κινδύνου που πρέπει να κρατούνται ζεστά θα πρέπει να διατηρούνται τουλάχιστον σε θερμοκρασία 63°C (145°F) ή παραπάνω για όσο απαιτείται (εκτός αν ο χρόνος χρησιμοποιείται σαν μέσο ελέγχου όπως ορίζεται στο εδάφιο 3.4.41). ΣΠ

3.4.39 Έλεγχος θερμοκρασίας Τακτικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται για να διασφαλίζεται ότι τα τρόφιμα υψηλού κινδύνου διατηρούνται σε θερμοκρασία 63°C (145°F) ή παραπάνω. ΣΠ

Διατήρηση με ψύξη

3.4.40 Θερμοκρασίες διατήρησης με ψύξη Αν τρόφιμο υψηλού κινδύνου πρέπει να διατηρείται κρύο, θα πρέπει να τηρούνται οι θερμοκρασίες που δίνονται στο εδάφιο 3.4.19 (θερμοκρασίες αποθήκευσης), ή ο χρόνος θα χρησιμοποιείται σαν μέσο ελέγχου όπως ορίζεται στο εδάφιο 3.4.41. ΣΠ

Προβλεπόμενος χρόνος διατήρησης τροφίμου σε θερμοκρασία μεταξύ 5°C και 63°C ως μέτρο ελέγχου κατά τη διάθεση

3.4.41 Προβλεπόμενος χρόνος διατήρησης τροφίμου κατά την διάθεση Όταν ο χρόνος χρησιμοποιείται σαν μέτρο ελέγχου στη διάθεση τροφίμων υψηλού κινδύνου, τότε: ΣΠ

- Ζεστά τρόφιμα θα πρέπει να εκτίθενται το πολύ για 4 ώρες, από την ώρα που απομακρύνονται από τη ζεστή διατήρηση μέχρι την κατανάλωσή τους.
- Κρύα τρόφιμα θα πρέπει να εκτίθενται το πολύ για 4 ώρες, από την ώρα που απομακρύνονται από την ψυχρή αποθήκευση μέχρι την κατανάλωσή τους.
- Τρόφιμα που δεν καταναλώθηκαν εντός των 4 ωρών πρέπει να απορριφθούν.

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων: κεφ IX (5): Οι πρώτες ύλες, τα συστατικά, τα ενδιάμεσα προϊόντα και τα τελικά προϊόντα, τα οποία ενδέχεται να προσφέρονται για την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών ή το σχηματισμό τοξινών, πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία που δεν συνεπάγεται κίνδυνο για την υγεία. Η ψυκτική αλυσίδα δεν πρέπει να διακόπτεται. Εντούτοις, επιτρέπεται η παραμονή τροφίμων εκτός χώρων ελεγχόμενης θερμοκρασίας επί περιορισμένο χρονικό διάστημα, όταν αυτό επιβάλλεται για πρακτικούς λόγους χειρισμού, κατά την παρασκευή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, την έκθεση και το σερβίρισμα των τροφίμων, υπό τον όρον ότι αυτό δεν συνεπάγεται κίνδυνο για την υγεία. Οι επιχειρήσεις τροφίμων που παρασκευάζουν, διακινούν και συσκευάζουν σε πρώτη συσκευασία μεταποιημένα τρόφιμα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες ευρύχωρες αίθουσες για την αποθήκευση των πρώτων υλών χωριστά από τις πρώτες ύλες και τα μεταποιημένα προϊόντα, και να διαθέτουν κατάλληλο ψυχόμενο χώρο αποθήκευσης.

Κεφ IX (7) απόψυξη των τροφίμων πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο που να περιορίζει στο ελάχιστο τον κίνδυνο ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών ή τον σχηματισμό τοξινών στα τρόφιμα. Κατά την απόψυξη, τα τρόφιμα πρέπει να υποβάλλονται σε θερμοκρασίες που δεν συνεπάγονται κίνδυνο στην υγεία. Όταν τα υγρά που παράγονται από τη διαδικασία απόψυξης ενδέχεται να συνιστούν κίνδυνο για την υγεία, πρέπει να αποστραγγίζονται επαρκώς. Μετά την απόψυξή τους, ο χειρισμός των τροφίμων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να περιορίζει στο ελάχιστο τον κίνδυνο ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών ή τον σχηματισμό τοξινών.

Κανονισμός (Ε.Σ) Νο 853/2004 (κεφ III, παρ δ) για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης:

Αυτός ο κανονισμός καθορίζει ειδικές απαιτήσεις για τους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων που αφορούν την υγιεινή των τροφίμων ζωικής προέλευσης και εφαρμόζεται στα μη μεταποιημένα και μεταποιημένα προϊόντα ζωικής προέλευσης και αναφέρεται στον έλεγχο της θερμοκρασίας των τροφίμων ζωικής προέλευσης κατά την αποθήκευση και μεταφορά..

3.5 Εξοπλισμός και σκεύη

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο σχεδιασμό και την κατασκευή του εξοπλισμού και των σκευών δεν πρέπει να επηρεάζουν την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων. Ο εξοπλισμός και τα σκεύη πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα από υλικά ανθεκτικά και εύκολα στο καθαρίσματος. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να διατηρούν τις ιδιότητες τους όταν χρησιμοποιούνται υπό κανονικές συνθήκες.

Άρθρο

Περιγραφή

NΘ/ΣΠ

Χαρακτηριστικά των υλικών

3.5.1 Ιδιότητες των υλικών

- Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή του εξοπλισμού και των εργαλείων πρέπει να είναι:
 - Ασφαλή για τρόφιμα
 - Μη τοξικά
 - Κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα
 - Εύκολα στον καθαρισμό
 - Ανθεκτικά στη διάβρωση
 - Λεία
 - Μη απορροφητικά
 - Ανθεκτικό σε συγκρούσεις, σε τριβές, στη βαθμολόγηση και τη διάσπαση
 - Ανθεκτικά στη χρήση απορρυπαντικών και απολυμαντικών

NΘ

Παραδείγματα κατάλληλων υλικών για εξοπλισμό και σκεύη

- ανοξείδωτο ατσάλι
- πλαστικά και επιστρώσεις κατάλληλα για τρόφιμα.
- χαλκός και κράματα χαλκού (χρησιμοποιείται μόνο όταν καθίστανται ανθεκτικά στη διάβρωση ή όπου η έκθεση στα τρόφιμα είναι σαφώς και ειδικώς περιορισμένη σε μη όξινα ($pH > 6$) τρόφιμα και ποτά)
- κεραμικά και εμαγιέ σκεύη
- γυαλί

Μετανάστευση

3.5.2

Μετανάστευση υλικών στα τρόφιμα

Τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ουσίες οι οποίες δεν απορροφούνται από τα τρόφιμα ή επηρεάζουν τα χαρακτηριστικά αυτών. Δεν πρέπει να κατασκευάζονται από επικίνδυνα υλικά ή να προσδίδουν χρώμα,

NΘ

γεύση ή οσμή στο τρόφιμο.

Σκεύη

3.5.3

Χαρακτηριστικά
σκευών

- Το χείλος, οι βάσεις, οι λαβές και οποιεσδήποτε άλλες προεξοχές ή κοιλοότητες σε κατασρόλες και τηγάνια θα πρέπει να καθαρίζονται εύκολα. ΣΠ
- Οι περιέκτες και παρόμοιοι υποδοχείς για ασυσκεύαστες υγρές τροφές θα πρέπει να είναι: ΣΠ
 - ο εύκολα αφαιρέσιμοι
 - ο να καθαρίζονται εύκολα και να μπορούν να αποστραγγίζονται

Σχεδιασμός και κατασκευή

3.5.4 Σχεδιασμός εξοπλισμού

- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους. ΣΠ
- Ο εξοπλισμός πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να αποτρέπεται η συσσώρευση ρύπων και υπολειμμάτων. ΣΠ
- Ο εξοπλισμός, το σύστημα ελέγχου και οι υπηρεσίες που συνδέονται με τον εξοπλισμό θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να επιτρέπουν την εύκολη πρόσβαση για συντήρηση και καθαρισμό. ΣΠ

3.5.5 Συντήρηση

Θα πρέπει να εφαρμόζεται ένα κατάλληλο πρόγραμμα ή σύστημα συντήρησης για τον εξοπλισμό. ΣΠ

3.5.6 Καλή κατάσταση

Όλα τα είδη, τα εξαρτήματα και ο εξοπλισμός με τον οποίο έρχονται σε επαφή τα τρόφιμα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από τέτοια υλικά, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να επισκευάζονται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επιμόλυνσης. ΝΘ

3.5.7 Τοποθέτηση εξοπλισμού

Θα πρέπει να υπάρχει επαρκές ύψος μεταξύ του εξοπλισμού και καταστώματος ώστε να επιτρέπεται άνετη πρόσβαση για επιθεώρηση, καθαρισμό και συντήρηση του εξοπλισμού και καθαρισμός του καταστώματος. ΣΠ

3.5.8 Αποστράγγιση

- Οι εγκαταστάσεις-επιφάνειες αποστράγγισης πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων. ΣΠ
- Οι βάσεις που χρησιμοποιούνται για τη στήριξη και την επισκευή του εξοπλισμού πρέπει να έχουν ομαλές, συνεχής και κεκλιμένες επιφάνειες για να βοηθούν στην αποστράγγιση. ΣΠ

3.5.9 Έλεγχος

- Εξοπλισμός όπως ψυγεία, καταψύκτες, φούρνοι, θερμοθάλαμοι και ΣΠ

Θερμοκρασίας

πλυντήρια πιάτων θα πρέπει να φέρουν συσκευές μέτρησης της θερμοκρασίας οι οποίες βοηθούν στο να διασφαλιστεί ότι έχουν επιτευχθεί οι κατάλληλες θερμοκρασίες και επιτρέπουν αποτελεσματική παρακολούθηση.

- Οι συσκευές μέτρησης θερμοκρασίας ή τα θερμόμετρα που φέρει ο εξοπλισμός θα πρέπει να ελέγχονται περιοδικά με ένα βαθμονομημένο (βάση εγχειρίδιου) θερμόμετρο. Η διαδικασία αυτή (της βαθμονόμησης) θα πρέπει να καταγράφεται σε αρχεία τα οποία θα διατηρούνται επί του σκάφους για 12 μήνες.

ΣΠ

*3.5.10**Βαθμονόμηση*

Οι συσκευές μέτρησης της θερμοκρασίας θα πρέπει να είναι ακριβείς και όπου κρίνεται αναγκαίο να βαθμονομούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

ΣΠ

*3.5.11 Τοποθεσία
οργάνων μέτρησης
θερμοκρασίας*

- Ο εξοπλισμός διατήρησης είτε ζεστών είτε κρύων τροφών θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με τουλάχιστον μία συσκευή μέτρησης της θερμοκρασίας, η οποία θα είναι τοποθετημένη έτσι ώστε να επιτρέπει την εύκολη παρατήρηση της οθόνης θερμοκρασίας όπου είναι αναγκαίος ο έλεγχος θερμοκρασίας.
- Στις μηχανικές μονάδες ψύξης ή ζεστής αποθήκευσης, ο αισθητήρας του θερμόμετρου για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του αέρα εντός αυτών πρέπει να βρίσκεται στο θερμότερο μέρος της μονάδας ψύξης και στο πιο δροσερό μέρος της μονάδας ζεστής αποθήκευσης.

ΣΠ

ΣΠ

*3.5.12**Χωρητικότητα
εξοπλισμού*

- Ο εξοπλισμός για τα τρόφιμα θα πρέπει να είναι επαρκής σε αριθμό και ικανός να διατηρεί ασφαλή τα τρόφιμα κατά την αποθήκευση, την επεξεργασία και το σερβίρισμα.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση τροφίμων /διατήρηση θα πρέπει να φέρει πινακίδα που καθορίζει τη μέγιστη χωρητικότητα της μονάδας.

ΣΠ

ΣΠ

*3.5.13 Εξοπλισμός
Μεταφοράς*

Οι εξωτερικές επιφάνειες και οι επιφάνειες του εξοπλισμού μεταφοράς τροφίμων, που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, πρέπει να καθαρίζονται εύκολα, να απολυμαίνονται και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

ΣΠ

Πλυντήρια πιάτων / σκευών / ποτηριών*3.5.14**Χαρακτηριστικά
πλυντηρίου*

Οι εκτεθειμένες επιφάνειες των πλυντηρίων πιάτων, σκευών και ποτηριών πρέπει να είναι ανθεκτικές στη διάβρωση, λείες και να καθαρίζονται εύκολα.

ΣΠ

3.5.15 Περίβλημα Το περίβλημα των συσκευών μέτρησης θερμοκρασίας πρέπει να είναι ανθεκτικό στα σπασίματα. ΣΠ

3.5.16 Θερμοστάτης Θερμοκρασίας Δεξαμενές πλύσης και δεξαμενές άντλησης νερών έκπλυσης που έχουν σχεδιαστεί για τη θέρμανση του νερού θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με θερμοστάτη για τη διατήρηση της κατάλληλης θερμοκρασίας του νερού. ΣΠ

Ψυγεία και καταψύκτες

3.5.17 Τύποι καταψυκτών και ψυγείων Όλοι οι τύποι των ψυγείων και καταψυκτών θα πρέπει να έχουν μηχανισμούς ελέγχου διατήρησης ασφαλούς θερμοκρασίας. ΣΠ

3.5.18 Καθαρισμός και συντήρηση Τα εξαρτήματα των ψυκτικών μηχανημάτων πρέπει να είναι προσβάσιμα για τον αναγκαίο καθαρισμό και τη συντήρηση. ΣΠ

Εξοπλισμός διατήρησης θερμότητας (θερμοθάλαμοι)

3.5.19 Όργανα μέτρησης θερμοκρασίας Τα όργανα μέτρησης της θερμοκρασίας πρέπει να έχουν προοδευτική διαβάθμιση από 1° C (33.8 ° F) ή λιγότερο, μέχρι στο εύρος των 60°C (140°F) με 80°C (176 ° F). ΣΠ

Μηχανές παραγωγής πάγου

- 3.5.20 Προστασία των λεκανών και των δοχείων πάγου**
- Τα καλύμματα και οι πόρτες στις μηχανές παραγωγής παγοκύβων πρέπει να διατηρούνται κλειστά όταν δεν είναι σε χρήση. ΣΠ
 - Όταν τα ανοίγματα των λεκανών και των δοχείων πάγου υπόκεινται σε πιθανή εναέρια μόλυνση από διανομείς ποτών ή σταθμούς νερού, θα πρέπει να προστατεύονται κατά τη χρήση και τη διατήρηση. ΣΠ
 - Οι σέσουλες πάγου θα πρέπει να αποθηκεύονται με ένα υγιεινό τρόπο, έτσι ώστε να μην μολύνουν τον πάγο. Τα τμήματα χειρολαβής της σέσουλας δεν επιτρέπεται να έρθουν σε επαφή με τον πάγο. ΣΠ
 - Τα παγάκια θα πρέπει κανονικά να αποθηκεύονται στο εσωτερικό των μηχανημάτων. Μπορούν να μεταφέρονται σε κλειστό καθαρό δοχείο/ περιέκτη πάγου όταν απαιτείται μεταφορά τους ή πρόκειται να διατεθούν. ΣΠ

3.5.21 Χρήση πόσιμου νερού Για την παραγωγή παγοκύβων, πρέπει να χρησιμοποιείται πόσιμο νερό. ΝΘ

Νεροχύτες

3.5.22 Αντίσταση στη διάβρωση	Οι νεροχύτες για το πλύσιμο των τροφίμων και του εξοπλισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ανθεκτικό υλικό και ιδιαίτερα στη διάβρωση αν έρχονται σε επαφή με χημικές ουσίες.	ΝΘ
3.5.23 Υλικά	Οι νεροχύτες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα ή κεραμικοί.	ΣΠ
3.5.24 Αποστράγγιση	Οι νεροχύτες για το πλύσιμο των σκευών πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με επιφάνεια αποστράγγισης και προστατευτική επένδυση τοίχου.	ΣΠ
3.5.25 Σχεδιασμός	Το τριπλό σύστημα σκευών (τρεις λεκάνες) είναι προτιμότερο σε σχέση με τον ενιαίο ή τον διπλό νεροχύτη ώστε να καταστεί δυνατή η αποτελεσματική πλύση, το ξέπλυμα και η απολύμανση.	ΣΠ
3.5.26 Βρύσες	- Κάθε νεροχύτης θα πρέπει να έχει παροχή ζεστού και κρύου πόσιμου νερού (π.χ. μικτές βρύσες ή ξεχωριστές για ζεστό και κρύο νερό). - Οι βρύσες των νεροχυτών πρέπει κατά προτίμηση να ανοίγουν και να κλείνουν με μη χειροκίνητο τρόπο (ενεργοποίηση με αγκώνα, γόνατο ή πόδι).	ΣΠ
3.5.27 Ξεχωριστοί νεροχύτες	- Θα πρέπει να παρέχονται διαφορετικοί νιπτήρες για τα τρόφιμα, τα μαγειρικά σκεύη και το πλύσιμο των χεριών. - Οι εγκαταστάσεις για το πλύσιμο των χεριών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα όσα περιγράφονται στην παράγραφο 7.2.	ΣΠ

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων:

Το κεφάλαιο V, παράγραφοι 1 (β και γ) και 2

1. Όλα τα αντικείμενα, εγκαταστάσεις ή εξοπλισμός, που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα πρέπει :

α. να είναι έτσι κατασκευασμένα, από κατάλληλα υλικά και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, επισκευασμένα ώστε να ελαχιστοποιείται κάθε κίνδυνος μόλυνσης

β. να είναι έτσι κατασκευασμένα, από τέτοια υλικά και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, επισκευασμένα ώστε να επιτρέπεται ο καθαρισμός και όπου είναι αναγκαίο και η απολύμανση, με εξαίρεση τους περιέκτες και τις συσκευασίες μίας χρήσης.

2. Όταν είναι αναγκαίο, ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει κατάλληλη συσκευή ελέγχου για να εξασφαλίζεται η επίτευξη των στόχων αυτού του κανονισμού.

Κεφάλαιο II, παράγραφος 2

Όπου είναι αναγκαίο πρέπει να παρέχονται επαρκείς εγκαταστάσεις, για τον καθαρισμό, την απολύμανση και την αποθήκευση των σκευών και του εξοπλισμού. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση, να καθαρίζονται εύκολα και να έχουν επαρκή παροχή ζεστού και κρύου νερού.

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 1935/2004 (άρθρο 3), σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα:

Τα υλικά και αντικείμενα πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις ορθές πρακτικές κατασκευής ώστε, υπό κανονικές ή προβλέψιμες συνθήκες χρήσης, να μην μεταφέρουν τα συστατικά τους στα τρόφιμα σε ποσότητα που είναι δυνατόν:

- Να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου ή
- Να επιφέρουν απαράδεκτη τροποποίηση στη σύσταση των τροφίμων ή
- Αλλοίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους.

3.6 Καθαρισμός, απολύμανση και αποθήκευση των σκευών και του εξοπλισμού

Καθαρισμός είναι η απομάκρυνση των υπολειμμάτων των τροφίμων, της βρωμιάς, του λίπους και των λοιπών ανεπιθύμητων ακαθαρσιών και των υπολειμμάτων. Ο κίνδυνος μόλυνσης των τροφίμων από παθογόνους μικροοργανισμούς μειώνεται όταν τα σκεύη και ο εξοπλισμός διατηρούνται καθαρά. Είναι νομική απαίτηση (κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004) να διατηρούνται οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός, τα εργαλεία και τα λοιπά υλικά καθαρά προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια των τροφίμων. Η απολύμανση χρησιμοποιείται για να μειωθεί ο αριθμός των παθογόνων και των άλλων μικροοργανισμών σε ασφαλή επίπεδα με τη χρήση φυσικών ή χημικών μέσων. Η εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων καθαρισμού και απολύμανσης, στις επιφάνειες εργασίας και στα σκεύη μπορεί να ελέγξει τον αριθμό των παθογόνων μικροοργανισμών που υπάρχουν. Ως εκ τούτου, ο καθαρισμός και η απολύμανση είναι ένα σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος της ασφαλούς λειτουργίας των επιχειρήσεων τροφίμων ενός πλοίου.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Καθαρισμός και απολύμανση	
3.6.1 Καθαρισμός και απολύμανση των σκευών και του εξοπλισμού	• Όλα τα σκεύη και ο εξοπλισμός που μπορεί να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα πρέπει να διατηρούνται καθαρά (βλέπε σημείο 3.6.4). • Όλα τα σκεύη και ο εξοπλισμός που μπορεί να έρθει σε επαφή με τρόφιμα υψηλού κινδύνου θα πρέπει να απολυμαίνονται μετά τον καθαρισμό (βλέπε σημείο 3.6.6)	ΝΘ ΣΠ
3.6.2 Πρόγραμμα / πλάνο καθαρισμού	• Σε μια επιχείρηση τροφίμων ενός πλοίου, πρέπει πάντα να υπάρχει ένα κατάλληλο πρόγραμμα/ πλάνο καθαρισμού. • Τα αρχεία του προγράμματος/ σχεδίου καθαρισμού θα πρέπει να διατηρούνται και να είναι διαθέσιμα για επιθεώρηση.	ΣΠ ΣΠ

Πρόγραμμα / πλάνο καθαρισμού

Αυτό πρέπει να περιέχει:

- τις περιοχές, επιφάνειες ή αντικείμενα που πρόκειται να καθαριστούν
- τα είδη των υλικών καθαρισμού που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν
- τις μεθόδους καθαρισμού και απολύμανσης
- τη συχνότητα καθαρισμού (πριν / μετά τη χρήση, ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία)

- τυχόν προφυλάξεις ασφαλείας που απαιτούνται για το πλήρωμα
- την υπογραφή του προσώπου που είναι υπεύθυνο για τον καθαρισμό και την απολύμανση
- την υπογραφή του επόπτη / υπεύθυνου για τη διασφάλιση και τον έλεγχο των προτύπων καθαρισμού

3.6.3 Συχνότητα Καθαρισμού

- Τα σκεύη και ο εξοπλισμός θα πρέπει να καθαρίζονται τόσο μεταξύ των εργασιών όσο και κατά τη διάρκεια των επιμέρους χειρισμών των τροφίμων, όταν υπάρχει πιθανότητα διασταυρούμενης επιμόλυνσης, όπως π.χ. μετά από επαφή με τρόφιμα υψηλού κινδύνου. ΣΠ
- Οι συσκευές μέτρησης της θερμοκρασίας των τροφίμων (π.χ. ανιχνευτές θερμοκρασίας) θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται πριν από τη χρήση. ΣΠ

Μέθοδοι καθαρισμού σκευών

3.6.4 Χειροκίνητη μέθοδος πλύσιματος

- Ένας νεροχύτης με τουλάχιστον τρία διαμερίσματα θα πρέπει να χρησιμοποιείται για το χειροκίνητο πλύσιμο σκευών ΣΠ
- Σε κάθε εργασία όπου αυτό δεν είναι εφικτό, ο νεροχύτης θα πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται μεταξύ των χρήσεων για να εξασφαλιστεί το αποτελεσματικό πλύσιμο, ξέπλυμα και η απολύμανση των σκευών. ΣΠ
- Το χειροκίνητο πλύσιμο θα πρέπει να περιλαμβάνει τα πέντε στάδια που αναφέρονται παρακάτω: ΣΠ
 - ο **Προ-καθαρισμός:** η απομάκρυνση των απορριμμάτων των τροφών με απόξεση, σάρωση, σκούπισμα ή πρόπλυση. Ο προ-εμποτισμός (μούλιασμα) μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει στον αποτελεσματικό καθαρισμό.
 - ο **Κύριος καθαρισμός (πρώτος νεροχύτης):** απομακρύνει από την επιφάνεια τα υπολείμματα των τροφών και τα λίπη, με τη χρήση ζεστού νερού, απορρυπαντικού και σφουγγαριών/ βουρτσών.
 - ο **Ξέπλυμα (δεύτερος νεροχύτης):** απομακρύνει τυχόν ίχνη απορρυπαντικού, χρησιμοποιώντας καθαρό νερό.
 - ο Απολύμανση (τρίτος νεροχύτης): θανάτωση των μικροοργανισμών σε ένα ασφαλές επίπεδο, όπως περιγράφεται στη παράγραφο 3.6.6.
 - ο **Στέγνωμα:** χρησιμοποιώντας κατάλληλες τεχνικές (π.χ. στέγνωμα με αέρα).

3.6.5 Πλυντήρια πιάτων / σκευών / ποτηριών

Το μηχανικό πλύσιμο (Πλυντήρια) των πιάτων /σκευών / ποτηριών πρέπει να περιλαμβάνει τα πέντε παρακάτω στάδια: ΣΠ

- ο **Προ-καθαρισμός:** απομάκρυνση των απορριμμάτων των τροφών χειροκίνητα πριν το γέμισμα του μηχανήματος (πλυντηρίου).
- ο Κύριος καθαρισμός: με καθαρό ζεστό νερό και απορρυπαντικό.
- ο **Ξέπλυμα:** απομάκρυνση του απορρυπαντικού με καθαρό νερό. Γνωστή και ως «ενδιάμεσο ξέβγαλμα», σε πολλούς τύπους πλυντηρίων.
- ο **Απολύμανση:** σκοτώνει μικροοργανισμούς, όπως περιγράφεται στη παράγραφο 3.6.6. Γνωστή και ως το «τελικό ξέβγαλμα», σε πολλούς τύπους πλυντηρίου.
- ο **Στέγνωμα:** στέγνωμα με αέρα. Σε ορισμένες μηχανές, αυτό μπορεί να επιτευχθεί με εμφύσηση θερμού αέρα.

Απολύμανση

3.6.6 Μέθοδοι απολύμανσης

- Τα σκεύη και ο εξοπλισμός που έρχεται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει να απολυμαίνονται χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω: ΣΠ
 - ο Ζεστό νερό σε θερμοκρασία τουλάχιστον 77°C (171°F) ή παραπάνω για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα (αν πρόκειται για πλύσιμο στο χέρι) ή 82 °C (179.6 °F) (αυτή είναι η θερμοκρασία του νερού που μετράται στο σημείο συλλογής νερού του πλυντηρίου πιάτων).
 - ο Ατμός (ο ατμός μπορεί να είναι ακατάλληλος για μηχανές και συστήματα που περιέχουν πλαστικά υλικά τα οποία καταστρέφονται από τις υψηλές θερμοκρασίες)
 - ο ένα χημικό απολυμαντικό η χρήση του οποίου θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Μέσα Ατομικής Προστασίας (PPE) πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν κρίνεται αναγκαίο προκειμένου να αποφευχθούν τα εγκαύματα. ΣΠ

Εξοπλισμός καθαρισμού

3.6.7 Συντήρηση

Ο εξοπλισμός καθαρισμού θα πρέπει να διατηρείται καθαρός και καλά συντηρημένος. ΣΠ

Η χρήση του εξοπλισμού καθαρισμού

3.6.8 Ασφάλεια των χημικών καθαριστικών

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων των τροφίμων πρέπει να είναι ασφαλείς για τα τρόφιμα και να έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα. ΣΠ

3.6.9 Σωστή χρήση των χημικών καθαριστικών

- Τα χημικά καθαρισμού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (π.χ. χρόνος επαφής, η συγκέντρωση, δόσεις κ.λπ.). ΣΠ
- Οι επιφάνειες στις οποίες έχουν εφαρμοστεί τα χημικά καθαρισμού θα πρέπει να ξεπλένονται με καθαρό νερό. Μερικές χημικές ουσίες μπορούν να μείνουν στις επιφάνειες όταν αυτό υποδεικνύεται από τις οδηγίες του κατασκευαστή. ΣΠ
- Τα απολυμαντικά δεν έχουν ιδιότητες καθαρισμού και για αυτό δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως απορρυπαντικά. Ωστόσο, ορισμένα χημικά καθαριστικά, όπως τα απορρυπαντικά-απολυμαντικά μπορεί να είναι κατάλληλα και για τις δύο εργασίες. Αυτό θα πρέπει να αναγράφεται στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή ΣΠ

Αποθήκευση των σκευών και του εξοπλισμού

3.6.10 Αποθήκευση

Μόνο τα σκεύη και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία και τη διάθεση των τροφίμων θα πρέπει να αποθηκεύονται στους χώρους όπου γίνεται χειρισμός και προετοιμασία τροφίμων. ΣΠ

3.6.11 Προστασία

- Ο αποσπώμενος και φορητός εξοπλισμός δεν θα πρέπει να αποθηκεύεται με τέτοιο τρόπο ώστε να έρχεται σε άμεση με το κατάστρωμα. ΣΠ
- Οι χώροι αποθήκευσης των σκευών και του εξοπλισμού θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί και στεγνοί. ΣΠ
- Τα σκεύη και ο εξοπλισμός θα πρέπει να διατηρούνται καλυμμένα ή με τρόπο ώστε να προστατεύονται από τη βρωμιά και την υγρασία. ΣΠ
- Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προστατεύεται από τη μόλυνση. ΣΠ

Συχνότητα καθαρισμού και απολύμανσης του εξοπλισμού

3.6.12 Συχνότητα καθαρισμού του εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός καθαρισμού πρέπει να καθαρίζεται : ΣΠ

- Μετά από κάθε χρήση
- Κατά τη διάρκεια της μέρας σε τέτοια συχνότητα που βοηθά να μειωθεί κάθε κίνδυνος μόλυνσης.

Αποθήκευση εξοπλισμού καθαρισμού

3.6.13 Αποθήκευση εξοπλισμού καθαρισμού

- Ο εξοπλισμός καθαρισμού θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ξεχωριστό χώρο, ντουλάπι ή ερμάριο μακριά από τρόφιμα ή επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με αυτά (βλ.κεφ.8). ΣΠ
- Οι αποθηκευτικοί χώροι θα πρέπει να είναι στεγνοί, καθαροί και ΣΠ

καλά αεριζόμενοι.

3.6.14 Storage of cleaning chemicals

Τα χημικά καθαρισμού πρέπει να αποθηκεύονται σε ντουλάπι ή ^{ΣΠ} ερμάριο και μακριά από τρόφιμα ή επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα (βλ. κεφ 8).

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων:

- **Κεφάλαιο II, παράγραφος 2,**

Επαρκείς εγκαταστάσεις πρέπει να παρέχονται, όπου είναι αναγκαίο, για τον καθαρισμό, την απολύμανση και την αποθήκευση των σκευών και του εξοπλισμού. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση, να καθαρίζονται εύκολα και να διαθέτουν επαρκή παροχή ζεστού και κρύου νερού.

- **Κεφάλαιο V, παράγραφοι 1 (α, δ) και 3**

1. Κάθε αντικείμενο, εγκατάσταση ή εξοπλισμός, με τα οποία η τροφή έρχεται σε επαφή πρέπει:

α. να καθαρίζονται αποτελεσματικά και όταν είναι αναγκαίο, να απολυμαίνονται. Ο καθαρισμός και απολύμανση πρέπει να πραγματοποιούνται σε τέτοια συχνότητα ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος μόλυνσης
β. να είναι εγκατεστημένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται ο επαρκής καθαρισμός του εξοπλισμού και της γύρω περιοχής.

2. όπου είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν χημικά πρόσθετα για την πρόληψη της διάβρωσης του εξοπλισμού και των δοχείων, πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την ορθή πρακτική.

- **Κεφάλαιο IX, παράγραφος 5,**

Οι επιχειρήσεις τροφίμων που παρασκευάζουν, χειρίζονται και συσκευάζουν μεταποιημένα τρόφιμα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες αίθουσες, αρκετά μεγάλης χωρητικότητας για τη χωριστή αποθήκευση των πρώτων υλών από τα επεξεργασμένα τρόφιμα και επαρκείς ξεχωριστούς χώρους αποθήκευσης υπό ψύξη.

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ

Τα πλοία πρέπει να παρέχουν επαρκή ποσότητα ασφαλούς πόσιμου νερού, για το πλύσιμο, την προετοιμασία τροφίμων, την παροχή υδάτων αναψυχής όπως κολυμβητικές δεξαμενές και δεξαμενές υδροθεραπείας, για πυροσβεστική χρήση, την παραγωγή ατμού, τα πλυντήρια πιάτων, τον ιματισμό, τον κλιματισμό, τους λέβητες, το πλύσιμο του καταστρώματος, την ψύξη και τις υπηρεσίες περιποίησης ομορφιάς και μαλλιών. Το πόσιμο νερό που καταναλώνεται από τους επιβάτες ή το πλήρωμα πρέπει να παρέχεται κάτω από σωστές συνθήκες υγιεινής. Πρέπει να παρέχεται στην κατάλληλη ποσότητα και ποιότητα έτσι ώστε να μην προκαλεί άμεση ή μακροπρόθεσμη βλάβη στους ανθρώπους που το καταναλώνουν. Συγκεκριμένα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από μικροοργανισμούς, παράσιτα, χημικά ή άλλες ουσίες, οι οποίες στις παρούσες συγκεντρώσεις αποτελούν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία. Οι επιδημίες νοσημάτων που μεταδίδονται με το νερό μπορεί να προκληθούν σε επιβάτες στα πλοία εξαιτίας της αποτυχίας των συστημάτων ασφάλειας του νερού.

Το νερό προέρχεται συνήθως από προμήθεια πόσιμου νερού από την ξηρά ή από παραγωγή από θαλασσινό νερό εν πλω. Η εξασφάλιση του ασφαλούς ανεφοδιασμού του νερού είναι απαραίτητη για τη μείωση του πιθανού κινδύνου για επιβάτες και πλήρωμα. Η μικροβιολογική και η χημική ποιότητα του νερού που προμηθεύεται από αναγνωρισμένη εγκατάσταση, είναι ευθύνη του παραγωγού. Ωστόσο τα πλοία πρέπει να εξασφαλίσουν ότι το εφοδιασμένο νερό είναι πόσιμης ποιότητας, όπως και ότι η διαδικασία ανεφοδιασμού, διανομής και αποθήκευσης του νερού μέσα στο πλοίο είναι ασφαλής και προλαμβάνει χημική ή μικροβιακή μόλυνση. Σε σύμπτωση με τις οδηγίες των ΠΟΥ και της Διεθνής Ένωσης Νερού, τα συστήματα και οι έλεγχοι για την παροχή ασφαλούς νερού σε επιβατηγά πλοία πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε ένα γενικό πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστημάτων νερού. (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, 2008)

Οδηγίες σχετικές με την παραγωγή και χρήση του Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού συμπεριλαμβάνονται στο Παράρτημα 15. Σε αυτές προτείνονται για τη διαχείριση της ασφάλειας συστημάτων νερού μια προσέγγιση συστηματικής εκτίμησης επικινδυνότητας παρόμοια με αυτή που χρησιμοποιείται στο σύστημα HACCP στις επιχειρήσεις τροφίμων.

4.1 Εισαγωγή στο πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστημάτων νερού (WSP)

Η διαχείριση του πόσιμου νερού στα πλοία πρέπει να καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή, την προμήθεια, την λειτουργία, την παρακολούθηση και συντήρηση, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ύπαρξη υγιονομικών προφυλάξεων για ολόκληρη τη διαδικασία παροχής νερού. Η ΠΟΥ έχει αναπτύξει ένα σύστημα επιτήρησης πόσιμου νερού, όπως το HACCP που καλείται WSP (Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού) και το οποίο υιοθετεί και το SHIPSAN για τη διαχείριση της ποιότητας του πόσιμου νερού στα επιβατηγά πλοία.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Πρόγραμμα Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP)	
4.1 WSP	- Οι φορείς διαχείρισης των επιβατηγών πλοίων θα πρέπει να εφαρμόζουν τις αρχές ανάλυσης κινδύνων και την εφαρμογή του Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP) προκειμένου να είναι σίγουροι για την ασφάλεια και την ποιότητα του πόσιμου νερού που παρέχεται στους καταναλωτές. Τα βήματα του WSP περιλαμβάνουν : - Την εκτίμηση του συστήματος - Την παρακολούθηση της λειτουργίας - Το σχέδιο διαχείρισης τα οποία περιγράφονται στο παράρτημα 15.	ΣΠ
4.2 Ομάδα Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP)	Συγκρότηση ομάδας Θα πρέπει να οριστεί μία ομάδα Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού η οποία θα αποτελείται από έναν αρχηγό της ομάδας, πλήρωμα ή άλλο εξειδικευμένο προσωπικό υπεύθυνο για την εφαρμογή του Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού, όπως διευθυντές, μηχανικούς, ελεγκτές της ποιότητας του νερού, ιατρικό προσωπικό, διευθυντές εγκαταστάσεων και τεχνικό πλήρωμα.	ΣΠ
4.3 Εκπαίδευση	Το πλήρωμα ή άλλο προσωπικό υπεύθυνο για την εφαρμογή του Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP) πρέπει να εκπαιδεύεται και να έχει επαρκή γνώση της διαχείρισης των συστημάτων πόσιμου νερού, των διαδικασιών παρακολούθησης, των μέτρων ελέγχου, των ορίων λειτουργίας και των διορθωτικών ενεργειών. Παράδειγμα πλάνου κατάρτισης πληρώματος παραθέτεται στο Παράρτημα 16.	ΣΠ

4.2 Εκτίμηση του συστήματος

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Εκτίμηση του συστήματος	
4.4 Εκτίμηση του συστήματος	Θα πρέπει να διεξαχθεί μία εκτίμηση για ολόκληρο το σύστημα υδροδότησης πόσιμου νερού από την προμήθεια μέχρι τον καταναλωτή συμπεριλαμβάνοντας τις πηγές νερού, την προέλευση	ΣΠ

(ανεφοδιασμό) και το χειρισμό αποθήκευσης και διανομής.

Αναγνώριση πιθανών κινδύνων

4.5 Πιθανοί κίνδυνοι

Όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι θα πρέπει να αναγνωριστούν κατά την εκτίμηση του συστήματος, οι οποίοι θα περιλαμβάνουν: ST

- Κοπρομικροοργανισμούς όπως *E. coli*, enterococci, cryptosporidium, ssp, και εντερροϊοί.
- *Legionella* spp. και mycobacterium spp.
- Επιμόλυνση από χημικούς παράγοντες που προκαλούνται από την έκθεση σε βαρέα μέταλλα, υπολείμματα απολυμαντικού, υποπροϊόντων απολύμανσης, εντομοκτόνα, τοξικές ουσίες.
- Φυσικοί παράγοντες: τσιμέντα και τα ανάλογά τους, τα υλικά των σωλήνων, το υλικό της επένδυσης των σωλήνων και των δεξαμενών, βιομεμβράνες ή εναποθέσεις σιδήρου και μαγνησίου.

Αναγνώριση πιθανών επικίνδυνων γεγονότων

Όλα τα πιθανά επικίνδυνα γεγονότα ή καταστάσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην παρουσία ενός κινδύνου πρέπει να εντοπίζονται και αναφέρονται. Δυνητικά επικίνδυνα γεγονότα θα πρέπει να αναγράφεται στο διάγραμμα ροής / πίνακα.

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΘ/ΣΠ

Αναγνώριση πιθανών επικίνδυνων γεγονότων

Τα πιθανά επικίνδυνα γεγονότα πρέπει πάντα να περιλαμβάνουν τουλάχιστον:

4.6 Επιμολυσμένες πηγές νερού

- Επιμολυσμένες πηγές νερού από: ^{ΣΠ}
 - ο ανεφοδιασμο νερού από πόσιμη πηγή
 - ο θαλασσινό νερό που χρησιμοποιείται για την παραγωγή πόσιμου νερού πάνω στο πλοίο

4.7 Επιμόλυνση κατά τον ανεφοδιασμό

- Μόλυνση νερού κατά τον ανεφοδιασμό από το σωλήνα παροχής, τη γραμμή παροχής ή τις συνδέσεις των σωλήνων στην ακτή. ^{ΣΠ}

4.8 Επιμόλυνση κατά την αποθήκευση

- Η επιμόλυνση του πόσιμου νερού κατά την αποθήκευση μπορεί να προκληθεί από: ^{ΣΠ}
 - ο την είσοδο ξένων υλικών ή άλλων ουσιών που προκαλείται από κακό σχεδιασμό και κατασκευή των δεξαμενών αποθήκευσης.
 - ο τσιμέντο στις δεξαμενές αποθήκευσης.
 - ο λάθος καθαρισμός των δεξαμενών.
 - ο ανάπτυξη βιομεμβράνης στις δεξαμενές αποθήκευσης και στις

4.9 Επιμόλυνση μέσω του συστήματος διανομής

- σωληνώσεις η οποία συμβάλλει στη μόλυνση με λεγεωνέλλα, ψευδομονάδα αερογενής, μυκοβακτηρίδιο και αμοιβάδα.
- ο οι κατεστραμμένες ή ελαττωματικές εσωτερικές επενδύσεις των δεξαμενών αποθήκευσης.
 - ο είσοδος ξένων υλικών ή άλλων ουσιών κατά τη συντήρηση ή επισκευή των δεξαμενών αποθήκευσης.
 - ο αντίστροφη ροή
 - ο τεχνική διασύνδεση με το σύστημα αποβλήτων
 - ο ανάπτυξη βακτηρίων, ως συνέπεια κακού ελέγχου της θερμοκρασίας ή ανεπαρκής απολύμανση.
- Μόλυνση του πόσιμου νερού ή ανάπτυξη μικροοργανισμών στο σύστημα διανομής εξαιτίας: ΣΠ
 - ο αντίστροφης ροής
 - ο κακός σχεδιασμός και κατασκευή των εξαρτημάτων του συστήματος διανομής
 - ο ύπαρξη τυφλών σημείων στο σύστημα διανομής
 - ο κατεστραμμένοι σωλήνες
 - ο χημική επιμόλυνση από τη χρήση ακατάλληλων υλικών κατασκευής του συστήματος διανομής
 - ο επιμόλυνση κατά τη συντήρηση ή την επισκευή του συστήματος σωληνώσεων
 - ο ανάπτυξη βιομεμβράνης στις σωληνώσεις που συνεισφέρει στην επιμόλυνση με λεγεωνέλλα, ψευδομονάδα αερογενής, μυκοβακτηρίδιο και αμοιβάδα
 - ο επιμόλυνση εξαιτίας στασίμου νερού, από μη συχνή χρήση, σε σημεία του συστήματος διανομής όπου το στάσιμο νερό παραμένει περισσότερο από 7 ημέρες.

Μέτρα ελέγχου

4.10 Μέτρα ελέγχου

Για κάθε πιθανό επικίνδυνο γεγονός πρέπει να προσδιορίζονται τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου. ΣΠ

Προέλευση νερού

4.11 Έκθεση ποιότητας νερού

Η έκθεση ασφαλείας του παρόχου σχετικά με την ποιότητα του νερού θα πρέπει να ελέγχεται όπου είναι διαθέσιμη για συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/83/ΕΕ, πριν τον εφοδιασμό πόσιμου νερού (Παράρτημα 17). ΣΠ

4.12 Έλεγχος ποιότητας νερού

Πριν από τον ανεφοδιασμό πόσιμου νερού θα πρέπει να γίνεται έλεγχος ρουτίνας σχετικά με την ποιότητα του νερού (pH, θολότητα, ελεύθερο χλώριο, *E. coli*). ΣΠ

Παραγωγή νερού (πόσιμου νερού)

4.13 Διύθηση θαλάσσιου ύδατος

Το θαλασσινό νερό πρέπει να διυθείται για να απομακρυνθούν τα αιωρούμενα σωματίδια πριν από οποιαδήποτε επεξεργασία. ΣΠ

4.14 Εκτίμηση κινδύνου Όταν λαμβάνεται θαλάσσιο νερό για την παραγωγή ποσίμου νερού, θα πρέπει να γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια, για την αποφυγή λήψης πιθανώς μολυσμένου νερού. Πρέπει να εκτελείται εκτίμηση επικινδυνότητας, ώστε να βεβαιωθεί ότι το νερό που λήφθηκε για παραγωγή πόσιμου νερού, είναι κατάλληλης ποιότητας. Η λήψη θαλασσινού νερού πρέπει να αποφεύγεται σε περιοχές που χαρακτηρίζονται μολυσμένες, σε παράκτια νερά και σε πολύ ρηχά νερά. ΣΠ

4.15 Εξοπλισμός Ο εξοπλισμός για την παραγωγή νερού πρέπει να διαθέτει αυτόματη μονάδα χλωρίωσης. ΣΠ

4.16 Έλεγχος του συστήματος παραγωγής νερού Το σύστημα παραγωγής νερού πρέπει να διαθέτει συναγερμό και αυτόματη αντλία αλογόνωσης που κλείνει αυτόματα, όταν υπάρχει βλάβη στην αυτόματη αρχική αντλία. ΣΠ

4.17 Απόρριψη λυμάτων και απόνερων Δεν επιτρέπεται η απόρριψη οποιουδήποτε είδους αποβλήτων (λύματα ή φαιόχρωμα ύδατα) σε περιοχή από την οποία αντλείται θαλάσσιο νερό για την παραγωγή πόσιμου νερού. ΣΠ

Ανεφοδιασμός

4.18 Εξοπλισμός Όταν γίνεται ανεφοδιασμός πόσιμου νερού από υδροφόρα πλοία ή φορτηγίδες θα πρέπει να υπάρχει εξοπλισμός (δεξαμενές, σωλήνες, σύστημα σωληνώσεων, αντλίες), ο οποίος θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά για πόσιμο νερό. ΣΠ

4.19 Σωλήνες πλήρωσης (ανεφοδιασμού)

- Τα πλοία πρέπει να είναι εξοπλισμένα με σωλήνες πλήρωσης οι οποίοι θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον ανεφοδιασμό πόσιμου νερού. ΣΠ
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τη φόρτωση ή εκφόρτωση μη ποσίμου νερού, δεν πρέπει να έχει συμβατή εφαρμογή στο σύστημα φόρτωσης ποσίμου νερού, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί σε αυτό. ΣΠ

4.20 Έκπλυση Θα πρέπει να γίνεται έκπλυση των σωληνώσεων με πόσιμο νερό για τουλάχιστον τρία λεπτά. ΣΠ

4.21 Αποστράγγιση και πώματα Οι σωληνώσεις πρέπει διατηρούνται καθαρές, στεγνές και όταν φυλάσσονται είναι απαραίτητη η προσθήκη πώματος και στις δύο απολήξεις του σωλήνα, για να προστατεύονται μετά τη χρήση. ΣΠ

4.22 Αποφυγή επιμόλυνσης Οι σωληνώσεις πρέπει να χειρίζονται προσεκτικά για την αποφυγή επιμόλυνσης από το έδαφος, την αποβάθρα ή το κατάστρωμα, από τα λιμενικά ύδατα. ΣΠ

4.23 Αποθήκευση σε ερμάρια

- Οι σωλήνες πρέπει να φυλάσσονται σε ερμάρια που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για αυτό τον λόγο. Στα ερμάρια πρέπει να αναγράφεται "ΣΩΛΗΝΕΣ ΜΟΝΟ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ" με γράμματα τουλάχιστον 1,3 εκ. ύψους. ΣΠ

- Τα ερμάρια πρέπει να τοποθετούνται τουλάχιστον 45 εκ. πάνω από το κατάστρωμα και πρέπει να είναι κατασκευασμένα από μη τοξικό υλικό και μη διαβρώσιμο υλικό. ΣΠ

4.24 Απολύμανση Οι σωλήνες πρέπει να απολυμαίνονται τουλάχιστον κάθε 6 μήνες ή οποτεδήποτε υπάρχει μόλυνση (π.χ. υπερχλωρίωση με νερό στα 100 mg / L με 1 ώρα εφαρμογής). ΣΠ

4.25 Προφύλαξη διασταυρούμενης σύνδεσης Δεν πρέπει να υπάρχει διασταυρούμενη σύνδεση από τις σωληνώσεις πλήρωσης πόσιμου νερού με οποιοδήποτε σύστημα σωλήνων για μη πόσιμο νερό. Η σωληνώσεις πλήρωσης με πόσιμο νερό δεν πρέπει να περνάει μέσω οποιουδήποτε συστήματος σωλήνων μη ποσίμου νερού ή μέσω κάποιου μη ποσίμου υγρού. ΣΠ

4.26 Σήμανση των σωλήνων πλήρωσης Στις σωληνώσεις πλήρωσης ποσίμου νερού πρέπει να αναγράφεται: «ΠΛΗΡΩΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ» με γράμματα τουλάχιστον 1,3 εκ. υψηλής ευκρίνειας εκτύπωσης, σε μη διαβρωτικό υλικό. ΣΠ

4.27 Χρωματισμός των σωλήνων πλήρωσης Οι σωλήνες πλήρωσης πόσιμου νερού πρέπει να είναι χρωματισμένοι μπλε ή ριγέ με μπλε ανοικτές ρίγες ή με μπλε ανοικτές ζώνες σύμφωνα με το ISO 14726. ΣΠ

4.28 Απολύμανση κατά τη διάρκεια ανεφοδιασμού Η χημική απολύμανση του ποσίμου νερού κατά τον ανεφοδιασμό συνεπάγεται τη χρήση ενός παράγοντα που παράγει υπολειμματικό αλογόνο για απολυμαντικό. Η συγκέντρωση του υπολειμματικού αλογόνου ως απολυμαντικό πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,0 mg/L κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού. Μπορούν να γίνουν αποδεκτές και εναλλακτικές μέθοδοι απολύμανσης με την προϋπόθεση να έχει διεξαχθεί επιστημονική εκτίμηση που να βεβαιώνει την αποτελεσματικότητά τους. ΣΠ

Αποθήκευση

4.29 Κατασκευή της δεξαμενής αποθήκευσης Σε κάθε δεξαμενή αποθήκευσης πόσιμου νερού πρέπει να παρέχεται ένα άνοιγμα αερισμού και να είναι κατά τέτοιο τρόπο κατασκευασμένο έτσι ώστε να αποφεύγεται η είσοδος οποιασδήποτε μολυσματικής ουσίας. Ο εξαερισμός ή ο συνδυασμός εξαερισμού και υπερχειλίσσης θα πρέπει να καταλήγει σε ανοικτό άκρο που θα δείχνει προς τα κάτω και θα πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένο (για παράδειγμα, με ένα ανθεκτικό στη διάβρωση πλέγμα). ΣΠ

4.30 Υλικά επίστρωσης Τα υλικά επικάλυψης των δεξαμενών αποθήκευσης δεν πρέπει να είναι τοξικά ή να επιτρέπουν τη μόλυνση του πόσιμου νερού από τοξικές ουσίες. ΣΠ

4.31 Διασταυρούμενη σύνδεση Δεν θα πρέπει να υπάρχει διασταυρούμενη σύνδεση μεταξύ των δεξαμενών αποθήκευσης και του συστήματος μη πόσιμου νερού. ΣΠ

4.32 Καθαρισμός και συντήρηση Οι δεξαμενές αποθήκευσης πόσιμου νερού πρέπει να είναι προσβάσιμες ΣΠ

για καθαρισμό, επισκευή και συντήρηση.

4.33 Σύστημα σωληνώσεων μη πόσιμου νερού και δεξαμενές πόσιμου νερού
4.34 Σήμανση δεξαμενών πόσιμου νερού
4.35 Εξαερισμός και καθαρισμός

Τα συστήματα σωληνώσεων που μεταφέρουν λύματα ή άλλα μη πόσιμα υγρά δεν θα πρέπει να περνούν μέσα από δεξαμενές πόσιμου νερού.

ΣΠ

4.36 Κώδικας υγιεινής πρακτικής

- Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαδικασίες και πρακτικές υγιεινής για την τακτική συντήρηση και τις εργασίες επισκευής ενώ τα αρχεία να είναι διαθέσιμα προς επιθεώρηση.
- Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν γραπτές οδηγίες για τον φυσικό καθαρισμό και την απολύμανση των δεξαμενών του πόσιμου νερού.

ΣΠ

ΣΠ

4.37 Επισκευή και απολύμανση

Θα πρέπει πάντα να πραγματοποιείται επισκευή, καθαρισμός και απολύμανση της δεξαμενής.

ΣΠ

4.38 Διαχωρισμός δεξαμενών πόσιμου και μη πόσιμου νερού

- Οι δεξαμενές πόσιμου νερού δεν πρέπει να έχουν κανένα κοινό σημείο με δεξαμενές που περιέχουν μη πόσιμο νερό ή άλλα υγρά.
- Κάθε πλοίο με δεξαμενές οι οποίες δεν είναι ανεξάρτητες από το κέλυφος του σκάφους (δεξαμενές του δέρματος) πρέπει να έχουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και ασφάλειας για να αποτραπεί οποιαδήποτε πιθανή μόλυνση του αποθηκευμένου πόσιμου νερού.

ΣΠ

ΝΘ

Σύστημα διανομής

4.39 Χρώμα σωληνώσεων πόσιμου νερού

Οι σωληνώσεις του πόσιμου νερού πρέπει να είναι βαμμένες μπλε ή ριγέ με γαλάζιες ζώνες κατά διαστήματα 5 μ., σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14726. Θα πρέπει δείχνουν την κατεύθυνση της ροής του πόσιμου νερού με ένα βέλος.

ΣΠ

4.40 Αποφυγή λυμάτων και δεξαμενών μη πόσιμων υγρών

Οι σωληνώσεις πόσιμου νερού δεν πρέπει να περνούν κάτω ή μέσα από λύματα ή από δεξαμενές που περιέχουν μη πόσιμα υγρά.

ΣΠ

4.41 Προστασία στην αντίστροφη ροή

- Το σύστημα θα πρέπει να προστατεύεται έναντι στην αντίστροφη ροή από αναστολέα αντίστροφης ροής (π.χ. διακόπτες κενού) ή κενά αέρος.
- Οι αναστολές αντίστροφης ροής πρέπει να ελέγχονται μετά από την εγκατάσταση τους τουλάχιστον κάθε 12 μήνες ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

ΣΠ

ΣΠ

4.42 Απολυμαντικό υπολοιπόμενο

Το υπολοιπόμενο απολυμαντικό αλογόνο θα πρέπει να διατηρείται σε ένα ελάχιστο όριο από 0,2 mg/L και όχι περισσότερο από 5,0 mg/L του

ΣΠ

<i>αλογόνο</i>	ελεύθερου χλωρίου σε όλα τα σημεία και το σύστημα διανομής (βλέπε επίσης σημείο 4.45). Εναλλακτικά μέσα απολύμανσης μπορεί να είναι αποδεκτά υπό την προϋπόθεση να έχει διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητά του με μια έγκυρη επιστημονική αξιολόγηση.	
<i>4.43 Υλικά επιστρώσεων</i>	Τα υλικά επικαλύψεως που χρησιμοποιούνται στο σύστημα σωληνώσεων δεν πρέπει να μολύνουν με τοξικές ουσίες το πόσιμο νερό.	ΣΠ
<i>4.44 Συντήρηση και επισκευή</i>	Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαδικασίες και πρακτικές υγιεινής για τις εργασίες συντήρησης και επισκευής. Κατά τη διάρκεια της συντήρησης ή επισκευής οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν γραπτές οδηγίες για την επισκευή και συντήρηση των συστημάτων σωληνώσεων. Το σχετικό τμήμα του συστήματος θα πρέπει να απολυμαίνεται μετά από κάθε εργασία επισκευής.	ΣΠ
<i>4.45 Συντήρηση της θερμοκρασίας σε σύστημα διανομής κρύου νερού</i>	Οι ιδανικές θερμοκρασίες του νερού στα συστήματα διανομής κρύου νερού θα πρέπει να διατηρείται σε λιγότερο από 25°C (77°F) σε όλο το σύστημα για να παρέχει αποτελεσματικό έλεγχο της Λεγεωνέλας. Ωστόσο, αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί σε όλα τα συστήματα, ιδιαίτερα σε ζεστά κλίματα. Η διατήρηση υπολειμματικής απολύμανσης σε >0,5 mg/L ελεύθερου χλωρίου, ή εναλλακτικές μέθοδοι απολύμανσης και της τεχνολογίας, θα συμβάλει στην αποτελεσματικό έλεγχο της Λεγεωνέλας σε τέτοιες περιστάσεις.	ΣΠ
<i>4.46 Σύστημα διανομής ζεστού νερού</i>	Κατά τη διάρκεια διανομής ζεστού νερού από το σύστημα, η θερμοκρασία του νερού θα πρέπει να υπερβαίνει τους 49°C (120°F).	ΣΠ
<i>4.47 Μόνωση σωληνώσεων και δεξαμενών αποθήκευσης</i>	Όλες οι σωληνώσεις και οι δεξαμενές αποθήκευσης πρέπει να είναι μονωμένα, όταν είναι αναγκαίο, για να διασφαλιστεί ότι το νερό διατηρείται όσο το δυνατόν, εκτός της θερμοκρασίας που κυμαίνεται από 25°C (77°F) - 49°C (120°F) για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου της ανάπτυξης Λεγεωνέλας.	ΣΠ
<i>4.48 Θέρμανση και ψύξη</i>	- Οι συσκευές θέρμανσης νερού θα πρέπει να ρυθμιστούν έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι το ζεστό νερό παραδίδεται σε όλες τις βρύσες ζεστού νερού σε θερμοκρασία άνω των 49°C(120°F) και ότι η θερμοκρασία του νερού κατά την επιστροφή στο θερμαντικό σώμα θα είναι πάνω από 49°C(120°F). - Όταν το κρύο νερό χειρίζεται και διανέμεται σε θερμοκρασία κάτω από 25°C (77°F), τότε μπορεί να θεωρηθεί ψύξη.	ΣΠ ΣΠ
<i>4.49 Πρόληψη εγκαύματος</i>	- Για να αποφύγετε τα εγκαύματα, μπορείτε να προειδοποιήσετε τους χρήστες για τον κίνδυνο που διατρέχουν, τοποθετώντας σημάνσεις. - Σε περιοχές εκπαίδευσης και παιχνιδιού νηπίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν βαλβίδες περιορισμού θερμοκρασίας στις βρύσες ή εναλλακτικά να ληφθούν μέτρα ασφαλείας σε παιδικές εγκαταστάσεις για να αποφευχθεί το έγκαυμα.	ΣΠ ΣΠ

4.3 Παρακολούθηση λειτουργίας

Θα πρέπει να παρακολουθούνται τα μέτρα ελέγχου για να εντοπίζονται τυχόν αποκλίσεις από τα όρια λειτουργίας. Η παρακολούθηση της λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνει τη μέτρηση των επιλεγμένων παραμέτρων του νερού, καθώς και τον έλεγχο των οδηγιών του κατασκευαστή του εξοπλισμού. Η παρακολούθηση της λειτουργίας πρέπει να παρέχει έγκαιρη προειδοποίηση της αποτυχίας της αλογόνωσης ή τυχόν άλλων παραβάσεων των λειτουργικών ορίων για να καταστεί δυνατή η αποτελεσματική διαχείριση του συστήματος διανομής νερού. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η παρακολούθηση της λειτουργίας απαιτεί βασικές αναλύσεις παραμέτρων ποιότητας του νερού (pH, υπολειμματικό αλογόνο) και υγιεινολογικές επιθεωρήσεις ρουτίνας.

Θα πρέπει να τεθεί σε ισχύ σχέδιο παρακολούθησης λειτουργίας του συστήματος το οποίο να περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά στοιχεία:

- Προσδιορισμός των σημείων δειγματοληψίας και η συχνότητα δειγματοληψίας.
- Λίστα του εξοπλισμού που απαιτείται για την παρακολούθηση των συστημάτων νερού.
- Η θέσπιση των προτύπων εξοπλισμού παρακολούθησης (βαθμονόμηση, πιστοποίηση).
- Διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις πρότυπες μεθόδους εξέτασης νερού.
- Καθορισμός των σημείων που πρέπει να ελεγχθούν και της συχνότητας των επιθεωρήσεων.
- Ορισμός των απαιτούμενων προσόντων του πληρώματος για τη διενέργεια της παρακολούθησης.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Όρια λειτουργίας	
4.50 <i>Παράμετροι</i>	Θα πρέπει πάντα να παρακολουθούνται οι ακόλουθες παράμετροι.	ΣΠ
	Παράμετροι παρακολούθησης λειτουργίας	
4.51 <i>Μέτρηση του ελεύθερου αλογόνου</i>	• Πρέπει να μετράται συνεχώς το ελεύθερο υπολειμματικό αλογόνο σε ένα μακρινό σημείο του συστήματος διανομής, με τη χρήση ενός αναλυτής αλογόνου - καταγραφικό με χαρτί ηλεκτρονικό καταγραφέα δεδομένων. Όρια λειτουργίας: Περισσότερο από 0,2mg/L και μικρότερο από 5.0mg/L.	ΣΠ
4.52 <i>Παρακολούθηση του ελεύθερου αλογόνου κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού</i>	• Κατά τον ανεφοδιασμό θα πρέπει να παρακολουθείται το ελεύθερο υπολειμματικό αλογόνο. Αυτό μπορεί να ελεγχθεί χρησιμοποιώντας ένα συσκευή ελέγχου παραμέτρων με αντιδραστήρια φασματοφωτόμετρο, είτε αυτόματα με τη χρήση ανιχνευτών και τα δεδομένα Όρια λειτουργίας: Περισσότερο από 2,0mg/L και μικρότερο από 5.0mg/L.	ΣΠ
4.53 <i>Μέτρηση pH και θολότητας πριν τον ανεφοδιασμό</i>	• Πριν τον ανεφοδιασμό θα πρέπει να μετρηθεί το pH και η θολρότητα για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αλογόνωσης. Όρια λειτουργίας: pH εντός του εύρους 7.0 έως 7.8 και	ΣΠ

θολερότητα μικρότερη από 1 NTU.

4.54 Μέτρηση του pH του νερού στο σύστημα διανομής

- Το pH του νερού στο σύστημα διανομής θα πρέπει να μετράται περιοδικά προκειμένου να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αλογόνωσης. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: pH εντός του εύρους 7,0 έως 7.8.

4.55 Έλεγχος *E. coli*

- Πριν από τον ανεφοδιασμό πρέπει να ληφθεί από το παρεχόμενο νερό ένα δείγμα για έλεγχο *E. coli*. Εναλλακτικά, θα πρέπει να ληφθεί, ένα αντίγραφο της πιο πρόσφατης μικροβιολογικής ανάλυσης από κάθε λιμάνι ανεφοδιασμού και να κρατηθεί στο πλοίο για τουλάχιστον 12 μήνες. Εάν ένα σκάφος προμηθεύεται νερό από το ίδιο λιμάνι περισσότερο από μία φορά το μήνα, είναι απαραίτητη μόνο μία ανάλυση ανά μήνα. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: αρνητικό αποτέλεσμα της ανάλυσης πριν χρησιμοποιηθεί το νερό ή μια αρνητική ανάλυση από το λιμάνι για *E. coli*.

4.56 Μέτρηση της θερμοκρασίας

- Θα πρέπει να μετράται καθημερινά η θερμοκρασία του νερού στην έξοδο και στην επιστροφή στη συσκευή θέρμανσης του νερού, για την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: Θερμοκρασία του νερού κάτω από 25°C (77°F) ή περισσότερο από 49°C (120°F) σε οποιοδήποτε σημείο.

4.57 Επιθεώρηση της διαδικασίας φόρτωσης και εξοπλισμός

- Η διαδικασία φόρτωσης του νερού θα πρέπει να ελέγχεται κάθε μήνα και ο εξοπλισμός πόσιμου νερού να επιθεωρείται σε μηνιαία βάση προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι πληρούνται τα πρότυπα. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: κατάλληλος χειρισμός των σωλήνων πλήρωσης, τα εξαρτήματα προσαρμογής του συστήματος των σωλήνων πλήρωσης να είναι να μην ταιριάζουν με οποιοδήποτε σύστημα μη πόσιμου νερού, κατάλληλη αποθήκευση των σωλήνων πλήρωσης, επαρκή σήμανση, κατάλληλο δομικό υλικό, να μην υπάρχει διασταυρούμενη σύνδεση.

4.58 Επιθεώρηση δεξαμενών πόσιμου νερού

- Οι δεξαμενές πόσιμου νερού πρέπει να ελέγχονται μετά την εγκατάστασή τους και τουλάχιστον μία φορά κάθε 24 μήνες, προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν ελαττώματα ή ανεπαρκής λειτουργία. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: Απουσία ενδείξεων ρυπαρότητας μέσα στη δεξαμενή, το νερό να μην φαίνεται θολό, τα καλύμματα επιθεώρησης να βρίσκονται στη θέση τους και να μην είναι κατεστραμμένα, η απουσία ρωγμών στη δομή της δεξαμενής, τα κατάλληλα υλικά κατασκευής, να μην υπάρχει διασταυρούμενη σύνδεση.

4.59 Επιθεώρηση δεξαμενών αποθήκευσης

- Οι δεξαμενές αποθήκευσης πόσιμου νερού πρέπει να επιθεωρούνται κατά τη διάρκεια, μετά από την επισκευή και συντήρησή τους. ΣΠ

Όρια λειτουργίας: Η παρακολούθηση της κατάλληλης διαδικασίας επισκευής, συντήρησης και καθαρισμού των δεξαμενών.

4.60 Έλεγχος πρόληψης αντίστροφης ροής	Έλεγχος πρόληψης αντίστροφης ροής πρέπει να πραγματοποιείται μετά από κάθε εγκατάσταση και τουλάχιστον κάθε 12 μήνες ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Όρια λειτουργίας: Να μην έχουν εντοπιστεί ελαττώματα κατά τη διάρκεια δοκιμής της πρόληψης αντίστροφης ροής.	ΣΠ
4.61 Επιθεώρηση στο σύστημα σωληνώσεων	Θα πρέπει να διεξάγεται οπτική επιθεώρηση των συστημάτων διανομής πόσιμου νερού (σωλήνες, συνδέσεις) σε τακτική βάση – ιδανικά, όπου είναι πρακτικά δυνατό, να γίνεται κάθε 12 μήνες, ή κατά τη διάρκεια της τακτικής συντήρησης. Όρια λειτουργίας: Απουσία διαρροής, διάβρωσης ή διασταυρούμενης σύνδεσης.	ΣΠ
4.62 Επισκευή και συντήρηση συστήματος σωληνώσεων	Το σύστημα διανομής πόσιμου νερού πρέπει να ελέγχεται κατά τη διάρκεια της επισκευής και συντήρησης. Όρια λειτουργίας: Η παρακολούθηση της διαδικασίας συντήρησης και επισκευής.	ΣΠ
4.63 Επιθεώρηση δεξαμενών	Οι δεξαμενές πόσιμου νερού πρέπει να ελέγχονται μετά την εγκατάσταση και τουλάχιστον μία φορά κάθε 2 χρόνια. Όρια λειτουργίας: Να μην υπάρχουν ελαττώματα ή ανεπαρκή λειτουργία.	ΣΠ

4.4 Σχέδιο Διαχείρισης

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Διορθωτικές ενέργειες		
4.64 Διορθωτικές ενέργειες	Όταν η παρακολούθηση της λειτουργίας δείχνει ότι τα υφιστάμενα μέτρα ελέγχου δεν λειτουργούν αποτελεσματικά, τότε θα πρέπει να ληφθούν άμεσες διορθωτικές ενέργειες, όσο το δυνατόν συντομότερα, για να διασφαλίσουμε ότι το σύστημα λειτουργεί πλήρως.	ΣΠ
Επαλήθευση της παρακολούθησης		
4.65 Παράμετροι μικροβιολογικών δεικτών	- Η μικροβιολογική ποιότητα του νερού που διατίθεται για ανθρώπινη κατανάλωση στα επιβατηγά πλοία θα πρέπει να ελέγχεται σε τακτική βάση. - Πρέπει να μετράται τακτικά ο <i>E.coli</i> (μικροβιολογικός δείκτης): (Η παρουσία <i>E.coli</i> στο σύστημα διανομής νερού πρέπει να ελέγχεται με τη λήψη 4 τυχαίων δειγμάτων πόσιμου νερού για έλεγχο, ανά μήνα). - Συνιστάται τα δείγματα του νερού να ελέγχονται για Λεγεωνέλα. Αυτή η μικροβιολογική εξέταση πρέπει να διεξάγεται κάθε 6 μήνες ή συχνότερα, σύμφωνα με την εκτίμηση επικινδυνότητας του	ΝΘ ΝΘ ΣΠ

	Προγράμματος Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP). Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στον Οδηγό III του Μέρους Β.	
4.66 Παράμετροι χημικών δεικτών	• Ανάλογα με τυχόν ειδικούς κινδύνους, οι οποίοι θα προσδιορίζονται από το πλοίο, θα πρέπει να μετρούνται τακτικά, πρόσθετες παράμετροι και δείκτες. Σε αυτούς μπορεί να περιλαμβάνεται και ο Εντερόκοκκος (μηνιαία). ΣΠ • Η χημική ποιότητα του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση πρέπει να επαληθεύεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. ΝΘ • Συνιστάται τα επίπεδα από τα ακόλουθα χημικά/μέταλλα να ελέγχονται τακτικά. Η συχνότητα πρέπει να βασίζεται στην εκτίμηση επικινδυνότητας: ΣΠ - ο της θολότητας (μηνιαία) - ο του pH (καθημερινά) - ο του αλουμινίου (μία φορά το χρόνο) - ο του σιδήρου (μία φορά το χρόνο) - ο του μόλυβδου (μία φορά το χρόνο) - ο του καδμίου (μία φορά το χρόνο) - ο του χαλκού (μία φορά το χρόνο). - ο ανάλογα με τυχόν ειδικούς κινδύνους, οι οποίοι θα προσδιορίζονται από το πλοίο, θα πρέπει να μετρούνται πρόσθετες παράμετροι και δείκτες.	
4.67 Βαθμονόμηση και συντήρηση αναλυτή αλογόνου	• Ο αναλυτής αλογόνου και τα αρχεία καταγραφής του ή τα ηλεκτρονικά αρχεία καταγραφής πρέπει να ελέγχονται και να βαθμονομείται όταν είναι απαραίτητο ενώ πρέπει να διατηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. ΣΠ • Καθημερινά πρέπει να διεξάγεται μία συγκριτική δοκιμή για να βεβαιωθείτε ότι ο βαθμονόμηση είναι σωστή. ΣΠ • Το ελεύθερο υπολειπόμενο αλογόνο που μετράται από τον αναλυτή αλογόνου θα πρέπει να έχει απόκλιση $\pm 0,2\text{mg/L}$ του ελεύθερου υπολειμματικού αλογόνου που μετράται από το χειροκίνητο αναλυτή. Ο αναλυτής αλογόνου θα πρέπει να βαθμονομηθεί εκ νέου εάν υπάρχει περισσότερη διαφορά από $0,2\text{mg/L}$ μεταξύ των δύο ενδείξεων. ΣΠ • Θα πρέπει να καταγράφεται η καθημερινή συγκριτική δοκιμή ή η βαθμονόμηση του αναλυτή σε αρχείο καταγραφής ή σε ένα βιβλίο καταγραφής. ΣΠ • Η συσκευή ελέγχου παραμέτρων με αντιδραστήρια που χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση του αναλυτή αλογόνου θα πρέπει να είναι βαθμολογημένη σε προσαυξήσεις όχι μεγαλύτερες από $0,2\text{mg/L}$, το αποδεκτό εύρος του υπολειμματικού αλογόνου στο σύστημα πόσιμου νερού ΣΠ	

Τήρηση αρχείων

4.68 Τήρηση αρχείων	Το Πρόγραμμα Διαχείρισης Ασφάλειας Συστημάτων Νερού (WSP) πρέπει πάντα να περιλαμβάνει τις διαδικασίες τήρησης αρχείων, συμπεριλαμβανομένων των εξής: ΣΠ	
---------------------	---	--

- οι παράμετροι ασφάλειας του νερού παρακολουθούνται επί του πλοίου,
- το αποτέλεσμα των συστηματικών ελέγχων και η έρευνα κάθε σχετικού περιστατικού στο πλοίο,
- λεπτομέρειες των προγραμμάτων και μαθημάτων κατάρτισης για το πλήρωμα ή άλλο προσωπικό,
- λεπτομέρειες του κάθε πιστοποιητικού ασφαλείας για το νερό (για υλικά, εξοπλισμό, χημικές ουσίες κ.λπ.) να διατηρούνται επί του πλοίου,
- το πρόγραμμα παρακολούθησης για το πλοίο (όπως συνιστάται στα σημεία 4.50-4.63),
- ένας κατάλογος των μεθόδων επεξεργασίας νερού που χρησιμοποιείται επί του πλοίου (απολύμανση, διήθηση, ανοργανοποίηση κ.λπ.),
- έγγραφα βαθμονόμησης του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των κυριότερων μέτρων ελέγχου και ο λειτουργικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται κατά τον έλεγχο των μέτρων.

4.69 Διάρκεια
διατήρησης
αρχείων

Τα αρχεία καταγραφής ασφαλείας πόσιμου νερού πρέπει να ^{ΣΠ} διατηρούνται τουλάχιστον για 12 μήνες επί του πλοίου και να είναι διαθέσιμα για επιθεώρηση.

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής και Διεθνούς νομοθεσίας

Η οδηγία 98/83 / ΕΚ (άρθρο 4), σχετικά με την ποιότητα του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση:

Το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση θα είναι υγιεινό και καθαρό εφόσον:

1. είναι απαλλαγμένο από κάθε μικροοργανισμό και παράσιτα και από οποιαδήποτε ουσία, σε τέτοιους αριθμούς και συγκεντρώσεις, η οποία αποτελεί ενδεχόμενο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία
2. πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο παράρτημα Ι *, μέρη Α και Β του ΕΚ οδηγίας 98/83 / ΕΚ

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/2004 (Κεφάλαιο VII) για την υγιεινή των τροφίμων:

Πρέπει να υπάρχει επαρκής παροχή πόσιμου νερού, το οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται όποτε είναι αναγκαίο για να εξασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα δεν έχουν μολυνθεί.

Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται μη πόσιμο νερό, παραδείγματος χάρη για πυροσβεστική χρήση, παραγωγή ατμού, ψύξη και άλλους παρεμφερείς σκοπούς, πρέπει να κυκλοφορεί σε χωριστό σύστημα που να αναγνωρίζεται αμέσως. Μη πόσιμο νερό, δεν είναι για να συνδέσετε, ή να επιτρέψετε την παλινδρόμηση, στο πόσιμο σύστημα νερού.

Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας, 2006 Κανόνας 3.2 - Σίτιση και τροφοδοσία

Σκοπός: Για να εξασφαλιστεί ότι οι ναυτικοί έχουν πρόσβαση σε καλής ποιότητας τροφή και πόσιμο νερό παρέχεται υπό ρυθμιζόμενες συνθήκες υγιεινής

1. Κάθε μέλος εξασφαλίζει ότι τα πλοία που φέρουν τη σημαία του και σερβίρουν τρόφιμα και πόσιμο νερό κατάλληλης ποιότητας, τη θρεπτική αξία και την ποσότητα που καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις του πλοίου και λαμβάνει υπόψη την διαφορετικότητα των πολιτισμικών και θρησκευτικών υποβάθρων.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ (ΕΥΑ)

Οι Εγκαταστάσεις Υδάτων Αναψυχής (ΕΥΑ) στα επιβατηγά πλοία περιλαμβάνουν τις εσωτερικές και εξωτερικές δεξαμενές κολύμβησης, τις δεξαμενές υδρομάλαξης και υδροθεραπείας, και τις υδατοδεξαμενές αναψυχής και δεξαμενές κατάδυσης, οι οποίες συνήθως χρησιμοποιούνται από παιδιά. Μεγάλος αριθμός μολυσματικών ασθενειών συνδέονται με τη χρήση των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ), οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν διάρροια, ή λοιμώξεις του δέρματος, των ώτων και του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος. Ορισμένα εντεροπαθογόνα, όπως το κρυπτοσπορίδιο (*Cryptosporidium parvum*) συνδέονται συχνά με τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ), με τις οποίες έχουν συνδεθεί και άλλα παθογόνα όπως η λεγεωνέλλα (*Legionella* spp.) και η ψευδομονάδα (*Pseudomonas aeruginosa*). Τα παθογόνα μπορούν να εισέλθουν στις δεξαμενές από τους λουόμενους, από τη θάλασσα σε δεξαμενές με θαλασσινό νερό, μέσω της χρήσης μολυσμένου πόσιμου νερού σε δεξαμενές με πόσιμο νερό, ή μέσω μόλυνσης από λύματα. Είναι διαθέσιμη μια ολοκληρωμένη σειρά οδηγιών, που ορίζει τις βέλτιστες πρακτικές για τη χρήση των κολυμβητικών δεξαμενών (Pool Water Treatment Advisory Group, 2009).

Απαιτείται ειδική διαχείριση των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ), προκειμένου να εξασφαλίζονται οι απαραίτητες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας που δεν ευνοούν τη μετάδοση των μολυσματικών ασθενειών. Η κατάλληλη διαχείριση περιλαμβάνει την επεξεργασία (συμπεριλαμβανομένης της απολύμανσης και της διύλισης), τον τακτικό καθαρισμό, την καθημερινή επιθεώρηση και την εφαρμογή προγράμματος συντήρησης.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Διαχείριση	
5.1 Τεκμηρίωση του Σχεδίου Διαχείρισης	Κάθε πλοίο θα πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένο Σχέδιο Διαχείρισης ή καταγεγραμμένες διαδικασίες για όλες τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) στο πλοίο. Αυτά θα πρέπει να αποτελούνται τουλάχιστον από τα εξής:	ΣΠ
5.2 Σχέδιο επεξεργασίας	- Το Σχέδιο Επεξεργασίας ή οι διαδικασίες επεξεργασίας θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον την περιγραφή και την τεκμηρίωση των: - μεθόδων επεξεργασίας (απολύμανση, διύλιση), - του υπολειμματικού απολυμαντικού που χρησιμοποιείται, - του τύπου του φίλτρου και του ρυθμού διύλισης, - της διαδικασίας αντίστροφης έκπλυσης και της συχνότητάς της. - Θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα συνιστώμενα πρότυπα που δίνονται στα σημεία 5.13 και 5.23.	ΣΠ

5.3 Σχέδιο επιτήρησης

- Το Σχέδιο Επιτήρησης ή οι διαδικασίες επιτήρησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον την περιγραφή και την τεκμηρίωση των:
 - ο δεικτών ποιότητας του νερού,
 - ο διαδικασιών δειγματοληψίας και ελέγχου-μετρήσεων (συσκευή ελέγχου παραμέτρων με αντιδραστήρια κ.τ.λ.),
 - ο της συχνότητας μετρήσεων και καταγραφής,
 - ο των διορθωτικών ενεργειών σε περίπτωση μη επιθυμητών αποτελεσμάτων.

ΣΠ

Οι απαιτήσεις και τα συνιστώμενα πρότυπα για την παρακολούθηση, δίνονται στα σημεία 5.24 και 5.31.

5.4 Σχέδιο καθαρισμού

- Το Σχέδιο Καθαρισμού ή οι διαδικασίες καθαρισμού περιλαμβάνουν πρόγραμμα καθαρισμού για κάθε εγκατάσταση υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) (βλ. σημεία 5.32 και 5.33).

ΣΠ

5.5 Σχέδιο συντήρησης

- Το Σχέδιο Συντήρησης ή οι διαδικασίες συντήρησης περιλαμβάνουν πρόγραμμα συντήρησης για κάθε εγκατάσταση υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) (βλ. σημεία 5.34 με 5.37).

ΣΠ

5.6 Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης

- Το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης ή οι διαδικασίες έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνουν το σχέδιο αντιμετώπισης συμβάντος έκτακτης ανάγκης, όπως είναι οι τραυματισμοί (κυτίο πρώτων βοηθειών και βοηθητικός εξοπλισμός).

ΣΠ

5.7 Πρωτόκολλο αντιμετώπισης ρύπανσης εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής με εμέσματα/κόπρανα

- Θα πρέπει να υπάρχει σχέδιο ή διαδικασίες για την αντιμετώπιση των ατυχημάτων ρύπανσης των εγκαταστάσεων με εμέσματα ή κόπρανα (π.χ. με βάση το υπόδειγμα στο Παράρτημα 18).

ΣΠ

5.8 Τήρηση Αρχείων

Τα αρχεία των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) του πλοίου θα πρέπει να διατηρούνται για τουλάχιστον 12 μήνες και να είναι διαθέσιμα στους επιθεωρητές. Στον Πίνακα 1 (σελ. 94) δίνεται μια πλήρης λίστα με τα αρχεία που πρέπει να τηρούνται.

Λειτουργίας των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ)

5.9 Πηγή νερού

Η πηγή του νερού για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής μπορεί να είναι είτε το πόσιμο είτε το θαλασσινό νερό.

ΣΠ

5.10 Δεξαμενές αναψυχής με πόσιμο νερό και δεξαμενές με ανακυκλοφορούμεν ο θαλασσινό νερό

Όταν χρησιμοποιείται τόσο το πόσιμο όσο και το θαλασσινό νερό, το νερό θα πρέπει να ανακυκλοφορεί μέσω ενός κατάλληλου συστήματος επεξεργασίας, το οποίο θα περιλαμβάνει τουλάχιστον σύστημα διύλισης, κροκίδωσης και αλογόνωσης ή άλλων εναλλακτικών μέσων απολύμανσης.

ΣΠ

5.11 Χρόνος πλήρους ανανέωσης

Για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής που λειτουργούν με ανακυκλοφορία νερού, ο ρυθμός ανακυκλοφορίας θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε ο χρόνος πλήρους ανανέωσης να μην υπερβαίνει τις τιμές που αναφέρονται παρακάτω:

ΣΠ

Εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής	Μέγιστος χρόνος πλήρους ανανέωσης νερού
Δεξαμενές κολύμβησης	3-6 ώρες
Δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας	1 ώρα
Υδατα αναψυχής με βάθος μέχρι 0,5	45 λεπτά
Υδατα αναψυχής βάθους 0,5-1 m	1,25 ώρες
Υδατα αναψυχής βάθους 1-1,5 m	2 ώρες
Υδατα αναψυχής βάθους μεγαλύτερου από 1,5 m	2,5 ώρες

5.12 Δεξαμενές αναψυχής με αλμυρό νερό: δεξαμενές συνεχούς ροής

- Σε ορισμένα πλοία λειτουργούν δεξαμενές αναψυχής συνεχούς ροής θαλασσινού νερού, αλλά στην περίπτωση που οι δεξαμενές αυτές δεν διαθέτουν σύστημα ανακυκλοφορίας του νερού, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο όταν το πλοίο κινείται στη θάλασσα.
- Όταν σε ένα πλοίο λειτουργούν δεξαμενές αναψυχής συνεχούς ροής, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να αποφεύγεται η πρόσληψη δυνητικώς μολυσμένου νερού. Θα πρέπει να γίνεται αξιολόγηση ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ποιότητα του νερού είναι η κατάλληλη. Θα πρέπει να αποφεύγεται η πρόσληψη θαλασσινού νερού σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως μολυσμένες, σε παράκτια ύδατα και σε πολύ ρηχά νερά.
- Εάν σε ένα πλοίο λειτουργούν δεξαμενές αναψυχής συνεχούς ροής, η παροχή του θαλασσινού νερού θα πρέπει να διακόπτεται όταν το πλοίο βρίσκεται σε απόσταση 20 χιλιομέτρων (10,8 ναυτικών μιλίων) από την ακτή και στη συνέχεια οι δεξαμενές είτε να λειτουργούν σε λειτουργία ανακυκλοφορίας είτε να εκκενώνονται.
- Οι δεξαμενές αναψυχής συνεχούς ροής θα πρέπει να παραμένουν κενές κατά την παραμονή του πλοίου στο λιμάνι και να ξαναγεμίζουν όταν το πλοίο βρίσκεται σε απόσταση 20 χιλιομέτρων (10,8 ναυτικών μιλίων) από την ακτή.
- Για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι εγκαταστάσεις υδάτων

ΣΠ

ΣΠ

ΣΠ

ΣΠ

ΣΠ

αναψυχής (ΕΥΑ) κατά την παραμονή του πλοίου στο λιμάνι, θα πρέπει να τεθούν σε λειτουργία ανακυκλοφορίας και επεξεργασίας του νερού, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει τη διύλισή του και την αλογόνωση του ή άλλο εναλλακτικό σύστημα απολύμανσης του νερού.

- Πριν το άνοιγμα των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) για το κοινό θα πρέπει να επιτευχθούν οι απαιτούμενες τιμές υπολειμματικού απολυμαντικού και pH στο νερό. ΣΠ

Επεξεργασία νερού

Το σύστημα επεξεργασίας του νερού στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής: ΣΠ

α. Διύλιση

5.13 Αντίστροφη έκπλυση

- Όλα τα αμμοδιυλιστήρια θα πρέπει να υποβάλλονται σε αντίστροφη έκπλυση, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή, όταν η τιμή της θολότητας υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα όρια, μετά από συγκεκριμένο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την εκτίμηση επικινδυνότητας και τις οδηγίες του κατασκευαστή, ή όταν παρατηρείται μεταβολή της πίεσης του νερού στο φίλτρο. Η διαδικασία της αντίστροφης έκπλυσης θα πρέπει να πραγματοποιείται στο τέλος της ημέρας, όταν η δεξαμενή δεν χρησιμοποιείται. ΣΠ
- Μία ένδειξη για την εφαρμογή της αντίστροφης έκπλυσης είναι η αύξηση στη διαφορά της πίεσης στην είσοδο και την έξοδο των αμμοδιυλιστηρίων, από τη συσσώρευση ρύπων στο φίλτρο. ΣΠ

5.14 Νερό αντίστροφης έκπλυσης

Το νερό που προέρχεται από την αντίστροφη έκπλυση θεωρείται ως απόβλητο και θα πρέπει να απορρίπτεται στο αποχετευτικό δίκτυο. ΣΠ

5.15 Υλικό διυλίσεως

Το υλικό διυλίσεως θα πρέπει να επιθεωρείται τακτικά και να αντικαθίσταται, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή. ΣΠ

β. Απολύμανση

5.16 Επιλογή απολυμαντικού μέσου

Θα πρέπει να εφαρμόζεται η αλογόνωση με χλώριο ή με βρώμιο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλα εναλλακτικά μέσα απολύμανσης με υπολειμματική δράση. ΣΠ

5.17 Αυτόματη δοσολογία

Η διαδικασία της απολύμανσης θα πρέπει να ελέγχεται αυτόματα από ένα εγκατεστημένο σύστημα παρακολούθησης. ΣΠ

5.18 Υπολειπόμενο απολυμαντικό

- Η δοσολογία του απολυμαντικού αλογόνου πρέπει να είναι τέτοια ώστε η τιμή του υπολειπόμενου απολυμαντικού στο νερό να είναι σταθερά μεταξύ των αποδεκτών ορίων που δίνονται στον Πίνακα 2 (σελίδα 95). ΣΠ
- Τα συστήματα αλογόνωσης πρέπει να λειτουργούν και να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση. Θα πρέπει να ελέγχονται τα επίπεδα του αλογόνου στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ). ΣΠ
- Πρέπει να τηρούνται αρχεία καταγραφής του υπολειπόμενου αλογόνου, του οποίου οι τιμές θα μετρώνται και θα καταγράφονται κάθε 4 ώρες, κατά τη διάρκεια λειτουργίας της εγκατάστασης. ΣΠ
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αναλυτής αλογόνου – καταγραφικό με χαρτί, αντί των επί τόπου μετρήσεων. Αυτά τα όργανα θα πρέπει να ελέγχονται καθημερινά και να βαθμονομούνται όταν απαιτείται. Η βαθμονόμηση θα πρέπει να καταγράφεται σε αρχείο καταγραφής. ΣΠ
- Εναλλακτικά, είναι αποδεκτοί οι ηλεκτρονικοί καταγραφείς δεδομένων με πιστοποιημένα χαρακτηριστικά ασφαλείας. ΣΠ
- Θα πρέπει να πραγματοποιείται καθημερινά μια συγκριτική μέτρηση, χειρωνακτικά, για την επαλήθευση της βαθμονόμησης. Θα πρέπει να γίνεται βαθμονόμηση του οργάνου, όταν η τιμή της συγκριτικής μέτρησης που έγινε χειρωνακτικά, διαφέρει περισσότερο από 0,2 mg/L από τη μέτρηση του αναλυτή. ΣΠ
- Η καθημερινή συγκριτική μέτρηση και η βαθμονόμηση θα πρέπει να καταγράφονται σε αρχείο ή βιβλίο καταγραφής. ΣΠ
- Η τιμή του ελεύθερου υπολειμματικού αλογόνου που μετράται με τον αναλυτή αλογόνου, θα πρέπει να είναι μεταξύ $\pm 0,2$ mg/L της τιμής της μέτρησης που γίνεται χειρωνακτικά. ΣΠ
- Το διαγνωστικό κυτίο που χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση του αναλυτή αλογόνου, θα πρέπει να βαθμολογημένο με διαστήματα μικρότερα των 0,2 mg/L στο εύρος των τιμών του ελεύθερου υπολειμματικού αλογόνου που τηρούνται στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ). ΣΠ
- Τα αρχεία καταγραφής πρέπει να περιέχουν και αναφορές ασυνήθιστων περιστατικών που συνδέονται με το νερό, στη λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών καθώς και των διορθωτικών ενεργειών που ελήφθησαν. ΣΠ
- Τα αρχεία καταγραφής θα πρέπει να διατηρούνται για τουλάχιστον 12 μήνες και να είναι διαθέσιμα στις επιθεωρήσεις του πλοίου. ΣΠ

5.19. Εναλλακτικές μέθοδοι

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικές μέθοδοι απολύμανσης (π.χ. υπεριώδης ακτινοβολίας ή οζονισμός), αλλά θα πρέπει να συνδυάζονται με αλογόνωση ώστε να υπάρξει υπολειμματική δράση. ΣΠ

5.20 Οζονισμός

Όταν εφαρμόζεται ο οζονισμός θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην απελευθέρωση του όζοντος. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται ενεργός άνθρακας για την απομάκρυνση του όζοντος από το νερό. Στις εσωτερικές δεξαμενές, η τιμή του όζοντος ΣΠ

στην ατμόσφαιρα πάνω από τη δεξαμενή, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα $0,1 \text{ mg/m}^3$.

γ. Κροκίδωση

5.21 Η κροκίδωση ως προαιρετική επιλογή

Η διαδικασία της κροκίδωσης (η προσθήκη χημικών ουσιών γνωστών ως κροκιδωτικών), θα πρέπει να είναι διαθέσιμη όταν απαιτείται στην επεξεργασία του νερού, για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της διύλισης. ΣΠ

δ. Ρύθμιση του pH

5.22 Αυτόματη ρύθμιση του pH

- Οι τιμές του pH στο νερό των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ), θα πρέπει να διατηρούνται εντός των προβλεπόμενων ορίων (Πίνακας 2, σελίδα 95), ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη αποδοτικότητα της απολύμανσης. ΣΠ
- Θα πρέπει να γίνεται τακτική μέτρηση του pH και να υπάρχει αυτόματη ρύθμιση του pH. ΣΠ

ε. Προσθήκη νερού πληρώσεως/φρέσκου νερού

5.23 Προσθήκη φρέσκου νερού – (αραίωση ρύπων)

Η διαδικασία της απολύμανσης θα πρέπει να περιλαμβάνει την προσθήκη φρέσκου νερού σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η συνιστώμενη ποσότητα είναι τα 30 L ανά λουόμενο ανά ημέρα. ΣΠ

Παρακολούθηση

5.24 Παράμετροι ποιότητας του νερού

Οι παράμετροι ποιότητας του νερού που φαίνονται στον Πίνακα 2 (σελίδα 95) και στον Πίνακα 3 (σελίδα 96) θα πρέπει να παρακολουθούνται σύμφωνα με την προβλεπόμενη συχνότητα και οι τιμές τους θα πρέπει να είναι εντός των αποδεκτών ορίων. ΣΠ

5.25 Συσκευές ελέγχου παραμέτρων με αντιδραστήρια

Θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες συσκευές ελέγχου παραμέτρων για τη μέτρηση του ελεύθερου υπολειμματικού αλογόνου, του pH και του ολικού αλογόνου (απαιτείται επίσης συσκευή ελέγχου του κυανουρικού οξέος, όταν αυτό χρησιμοποιείται ως σταθεροποιητής του απολυμαντικού). Οι συσκευές αυτές θα πρέπει να ελέγχονται και να χρησιμοποιούνται από εκπαιδευμένο προσωπικό. ΣΠ

5.26 Διαδικασίες δειγματοληψίας

Συνιστάται η τήρηση των διαδικασιών δειγματοληψίας που αναφέρονται στο παράρτημα 19. ΣΠ

5.27 Τήρηση αρχείων χημικών ελέγχων

Όλοι οι χημικοί έλεγχοι που πραγματοποιούνται θα πρέπει να καταγράφονται και να είναι διαθέσιμοι κατά τις επιθεωρήσεις των πλοίων (Πίνακας 1, σελίδα 94). ΣΠ

5.28 Περιοδικοί έλεγχοι των συσκευών αυτόματης ρύθμισης

Για τις χημικές παραμέτρους που ρυθμίζονται αυτόματα από τις συσκευές αυτόματης ρύθμισης, θα πρέπει ο χειριστής τους να διενεργεί τακτικούς ελέγχους, σύμφωνα με τον Πίνακα 2 (σελίδα 95) και τον Πίνακα 3 (σελίδα 96), ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι ηλεκτρονικές ενδείξεις συμφωνούν με τις μετρήσεις ελέγχου του νερού. ΣΠ

5.29 Ρύθμιση

Η συντήρηση των συσκευών αυτόματης ρύθμισης θα πρέπει να γίνεται τακτικά, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή, ή κάθε φορά που παρατηρείται σημαντική διαφορά μεταξύ των ηλεκτρονικών μετρήσεων και των χημικών ελέγχων. ΣΠ

5.30 Αρχεία μετρήσεων αναλυτών αλογόνων και pH

Οι ηλεκτρονικές μετρήσεις των τιμών του υπολειμματικού αλογόνου και του pH θα πρέπει να καταγράφονται και να είναι διαθέσιμες στις επιθεωρήσεις των πλοίων. ΣΠ

Διορθωτικές ενέργειες

5.31 Διορθωτικές ενέργειες

- Όταν οι τιμές των παραμέτρων του νερού βρίσκονται εκτός των αποδεκτών ορίων, πρέπει οι λουόμενοι να απομακρυνθούν από τη δεξαμενή και η εγκατάσταση υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) να κλείσει. ΝΘ
- Θα πρέπει να διεξαχθεί διερεύνηση και να ληφθούν και να καταγραφούν οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες. Πρέπει να τηρούνται αρχεία με τα μέτρα αποκατάστασης που εφαρμόστηκαν. Προτάσεις για ένα σχέδιο διερεύνησης και αποκατάστασης δίνονται στο Παράρτημα 20. ΣΠ

Καθαρισμός

5.32 Καθαρισμός των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ)

- Οι εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) πρέπει να διατηρούνται καθαρές. ΣΠ
- Απαιτείται τακτικός καθαρισμός των εγκαταστάσεων υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ), ο οποίος θα πρέπει να περιλαμβάνει την εκκένωση του νερού από τις δεξαμενές, τον μηχανικό καθαρισμό των τοιχωμάτων, τον καθαρισμό των στομιών υπερχειλίσης του νερού και των αφαιρούμενων μερών. ΣΠ

5.33 Υλικά καθαρισμού

Τα υλικά καθαρισμού θα πρέπει να είναι συμβατά με τα υλικά των δεξαμενών και με τις χημικές ουσίες επεξεργασίας του νερού. ΣΠ

Συντήρηση εξοπλισμού

5.34 Υδραυλικά δεξαμενής

Τα υδραυλικά συστήματα των δεξαμενών και ο εξοπλισμός θα ΣΠ

πρέπει να ελέγχονται τακτικά ώστε να διασφαλίζεται η άριστη λειτουργική τους κατάσταση.

Περιοδικοί έλεγχοι του εξοπλισμού

5.35 Απαιτήσεις
περιοδικού ελέγχου
του εξοπλισμού

Οι περιοδικοί έλεγχοι και η συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιούνται:

- στον εξοπλισμό διύλισης, όπου περιλαμβάνονται οι μετρητές πίεσης και ροής, ΣΠ
- στις αντλίες νερού, ΣΠ
- στις συσκευές αυτόματης ρύθμισης των χημικών ουσιών, ΣΠ
- στο σύστημα υπερχειλίσης ΣΠ
- στις σχάρες φρεατίων (εισόδου και εξόδου): οι σχάρες θα πρέπει να είναι καλώς τοποθετημένες και ασφαλείς πάνω στα στόμια/φρεάτια εκκένωσης του νερού ή άλλα σημεία αναρρόφησης, για την αποφυγή παγίδευσης λουομένου. ΣΠ
- Στο σύστημα εξαερισμού (στις εσωτερικές δεξαμενές): σε εσωτερικούς κλειστούς χώρους θα πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός για την απομάκρυνση των πτητικών χημικών ουσιών (τουλάχιστον 10 L φρέσκου αέρα/m² επιφάνειας νερού). ΣΠ

5.36
Λειτουργικότητα
των εξαρτημάτων
5.37 Εγχειρίδια
λειτουργίας στο
πλοίο

Όλα τα μηχανικά εξαρτήματα θα πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή τους. ΣΠ

Τα εγχειρίδια λειτουργίας για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ) θα πρέπει να διατηρούνται σε σημεία που είναι γνωστά και προσβάσιμα. ΣΠ

Ειδικές και πρόσθετες απαιτήσεις στις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας

Για τις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας θα πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες πρόσθετες απαιτήσεις: ΣΠ

5.38 Θερμόμετρα –
αυτόματος έλεγχος

- Θα πρέπει να υπάρχουν εγκατεστημένα θερμόμετρα ή συσκευές για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας κάτω των 40°C (104°F). ΣΠ
- Η θερμοκρασία του νερού στις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C (104°F). ΣΠ

5.39
Χρονοδιακόπτης
υδροθεραπείας

- Συνιστάται η χρήση χρονοδιακόπτη υδροθεραπείας (με μέγιστο συνιστώμενο χρόνο τα 15 λεπτά). ΣΠ

5.40 Διακοπή

- Θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο για τους λουόμενους σύστημα ΣΠ

Λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

5.41 Εβδομαδιαίος γενικός καθαρισμός

- Θα πρέπει να γίνεται τακτικός καθαρισμός των δεξαμενών υδρομάλαξης/υδροθεραπείας και του συνδεδεμένου εξοπλισμού τους (εύκαμπτες σωληνώσεις, δεξαμενές εξισορρόπησης, σωληνώσεις νερού κ.τ.λ.) ΣΠ

5.42 Μηνιαίος καθαρισμός των πιδάκων

- Σε περίπτωση που υπάρχουν πιδάκες αέρα, θα πρέπει να αφαιρούνται, να ελέγχονται και να καθαρίζονται μηνιαία. ΣΠ

5.43 Ημερήσιος έλεγχος των φίλτρων

- Τα φίλτρα πρέπει να ελέγχονται σε καθημερινή βάση. ΣΠ

5.44 Αντίστροφη έκπλυση φίλτρων

- Κάθε ημέρα θα πρέπει να εφαρμόζεται αντίστροφη έκπλυση στα αμμοδιυλιστήρια. Στα φίλτρα γης διατόμων θα πρέπει να εφαρμόζεται η αντίστροφη έκπλυση, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. ΣΠ

5.45 Ωριαία παρακολούθηση του απολυμαντικού

- Όταν η δεξαμενή βρίσκεται σε λειτουργία, θα πρέπει να ελέγχονται κάθε μία ώρα τα επίπεδα του απολυμαντικού. ΣΠ

5.46 Δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας που συνδέονται με κολυμβητικές δεξαμενές

- Όταν οι δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας συνδέονται με κολυμβητικές δεξαμενές και χρησιμοποιούν τον ίδιο εξοπλισμό λειτουργίας, τότε υπερσχύουν οι κανόνες, για το ρυθμό ανανέωσης του νερού και τα επίπεδα υπολειμματικού απολυμαντικού που εφαρμόζονται στις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας. ΣΠ

5.47 Υπεραλογόνωση

- Καθημερινά θα πρέπει να γίνεται μια απολύμανση – σοκ (υπεραλογόνωση), στο τέλος της ημέρας, με την αύξηση των επιπέδων του απολυμαντικού, τουλάχιστον στα 10 mg/L για μία ώρα ή σε άλλο ισοδύναμο συνδυασμό χρόνου και συγκέντρωσης. ΣΠ

5.48 Θέρμανση στους 70°C (158°C)

- Εναλλακτικά, μπορεί να γίνει αύξηση της θερμοκρασίας του νερού της δεξαμενής στους 70°C (158°C), σε καθημερινή βάση, όταν η δεξαμενή είναι κλειστή για το κοινό. ΣΠ

5.49 Εκκένωση δεξαμενής

- Σε καθημερινή βάση θα πρέπει η δεξαμενή να εκκενώνεται πλήρως από το νερό, να καθαρίζεται και να γεμίζει με φρέσκο νερό. ΣΠ
- Όταν η καθημερινή πλήρης εκκένωση δεν είναι εφικτή ή δεν είναι πρακτικά εφαρμόσιμη (για παράδειγμα λόγω περιορισμών της περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την απόρριψη επεξεργασμένου νερού στη θάλασσα), τότε θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον κάθε 72 ώρες για τις μικρές δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας. Οι ΣΠ

- 5.50 Ανακυκλοφορία
- μεγαλύτερες δεξαμενές θα πρέπει να εκκενώνονται και να καθαρίζονται τουλάχιστον σε εβδομαδιαία βάση.
- Το σύστημα ανακυκλοφορίας και επεξεργασίας του νερού πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία όταν οι δεξαμενές είναι ανοιχτές για το κοινό.
- ΣΠ

Υγιεινή και ασφάλεια των λουόμενων

- 5.51 Αποφυγή χρήσης γυαλιού
- Στις παρακείμενες των κολυμβητικών δεξαμενών περιοχές δεν θα πρέπει να υπάρχουν γυάλινα αντικείμενα, δοχεία και στοιχεία που να μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- ΣΠ

- 5.52 Αποφυγή συσσώρευσης νερού
- Δεν θα πρέπει να υπάρχει συσσώρευση νερού περιμετρικά της δεξαμενής.
- ΣΠ

- 5.53 Σχάρες, φρεάτια εκκένωσης και συσκευές αντι-παγίδευσης
- Δεν θα πρέπει να υπάρχουν ακάλυπτα φρεάτια ή εκτεθειμένα στόμια.
 - Θα πρέπει να τοποθετούνται σχάρες και συσκευές αντι-παγίδευσης σε όλα τα στόμια εισόδου και εξόδου νερού ή οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος παγίδευσης μαλλιών.
 - Οι σχάρες στα στόμια εξόδου θα πρέπει να έχουν διάκενα μικρότερα των 0,8 cm.
 - Οι σχάρες στα στόμια εξόδου θα πρέπει να φέρουν πιστοποίηση από διαπιστευμένο οργανισμό.
 - Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κολυμβητικές δεξαμενές ή οι δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας στις οποίες οι συσκευές αντι-παγίδευσης απουσιάζουν, δεν είναι τοποθετημένες ασφαλώς ή έχουν καταστραφεί.
- ΣΠ
ΣΠ
ΣΠ
ΣΠ
ΣΠ

- 5.54 Κλείσιμο αντλίας σε έκτακτη ανάγκη
- Στην αντλία θα πρέπει να υπάρχει προσιτός διακόπτης για το κλείσιμό της σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- ΣΠ

- 5.55 Ναυαγοσωστικός εξοπλισμός
- Ο ναυαγοσωστικός εξοπλισμός (τουλάχιστον ένα κατάλληλου μήκους ραβδί με άγκιστρο και πλωτό μέσο) θα πρέπει να είναι τοποθετημένα σε περίοπτη θέση και να φέρουν την ένδειξη "χρήση μόνο σε έκτακτη ανάγκη"
- ΣΠ

- 5.56 Σήμανση βάθους
- Θα πρέπει να υπάρχει σήμανση για το βάθος της δεξαμενής, όταν αυτό ξεπερνά το 1 m.
- ΣΠ

- 5.57 Σήμανση ότι "δεν υπάρχει εποπτεύων ναυαγοσώστης"
- Θα πρέπει να υπάρχει ναυαγοσώστης. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει προειδοποιητική σήμανση για τους επιβάτες ότι δεν υπάρχει εποπτεύων ναυαγοσώστης, η οποία θα πρέπει να είναι αναρτημένη σε περίοπτη θέση, με ευανάγνωστα γράμματα
- ΣΠ

(Παράρτημα 21).

5.58 Σήμανση ότι
“απαγορεύονται οι
βουτιές”

Σε δεξαμενές ή σε τμήματα αυτών, με βάθος μικρότερο των 1,8 m, θα πρέπει να τοποθετείται προειδοποιητική σήμανση για την απαγόρευση των βουτιών (Παράρτημα 21).

ΣΠ

5.59 Μέγιστος
επιτρεπόμενος
αριθμός λουόμενων

- Θα πρέπει να αναρτάται σε περίοπτη θέση, ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός λουόμενων.

ΣΠ

- Για τον υπολογισμό του μέγιστου αριθμού λουόμενων που μπορούν να χρησιμοποιούν ταυτόχρονα τη δεξαμενή, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο παρακάτω πίνακας:

ΣΠ

Βάθος νερού	Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός λουόμενων
<1,0 m	1 λουόμενος ανά 2,2 m ²
1,0-1,5 m	1 λουόμενος ανά 2,7 m ²
>1,5 m	1 λουόμενος ανά 4,0 m ²

- Για τον υπολογισμό του μέγιστου επιτρεπόμενου αριθμού λουομένων στις δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας, θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο ακόλουθος συντελεστής:
 - Ένας λουόμενος ανά 20 L ανά λεπτό ροής ανακυκλοφορίας.

ΣΠ

5.60 Υγιεινή
λουομένων

Θα πρέπει να τοποθετείται σήμανση με τους κανόνες υγιεινής για τους λουόμενους, σε περίοπτα σημεία των δεξαμενών και των αποδυτηρίων. Στη σήμανση θα ζητείται από τους λουόμενους να μην κολυμπούν όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας και να χρησιμοποιούν το ντουζ πριν εισέλθουν στη δεξαμενή.

ΣΠ

5.61 Άλλες
προειδοποιητικές
σημάνσεις

Θα πρέπει να υπάρχει, σε περίοπτη θέση στις δεξαμενές και στα αποδυτήρια, σήμανση που να απαγορεύει ή αποθαρρύνει τις επικίνδυνες συμπεριφορές, να προειδοποιεί τα ευπαθή άτομα, να απαγορεύει τη χρήση της δεξαμενής από άτομα με διάρροια, εμετούς ή πυρετό ή από άτομα με πάνες, καθώς και να ενθαρρύνει τις πρακτικές ορθής υγιεινής.

ΣΠ

5.62 Άλλα θέματα
ασφάλειας

Τα λοιπά θέματα ασφάλειας για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (EYA), καλύπτονται από τη συνθήκη SOLAS.

ΣΠ

Διακοσμητικά σιντριβάνια

5.63 Νερό
διακοσμητικών
σιντριβανιών

Στα διακοσμητικά σιντριβάνια θα πρέπει να χρησιμοποιείται πόσιμο νερό.

ΣΠ

5.64 Απολύμανση

Το νερό θα πρέπει να απολυμαίνεται με τουλάχιστον 1 ppm χλωρίου ή άλλου χημικού απολυμαντικού, το οποίο να έχει υπολειμματική

ΣΠ

δράση.

5.65 Επισκευή

Όλα τα μέρη των διακοσμητικών σιντριβανιών (δεξαμενή, δεξαμενή εξισορρόπησης, σωληνώσεις) θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, καθαρά και απαλλαγμένα από άλγες, ιζήματα και άλατα.

ΣΠ

Πίνακας 1: Συνιστώμενα πρότυπα στην τήρηση αρχείων για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής (ΕΥΑ)

Τμήμα	Τήρηση Αρχείων	Στοιχεία	Συχνότητα
Διαδικασία επεξεργασίας	Παραμέτρων ποιότητας νερού	Ημερομηνία, ώρα, μετρήσεις των παραμέτρων	Όπως απαιτείται.
	Αντίστροφης έκπλυσης	Ημερομηνία και ώρα	Όταν απαιτείται και εφαρμόζεται (βλ. 5.13).
Εξοπλισμός	Φίλτρου	Ημερομηνία, ώρα, κατάσταση	Ημερήσιος έλεγχος των φίλτρων.
	Αντικατάστασης του μέσου του φίλτρου	Ημερομηνία, ώρα	Όταν το μέσο του φίλτρου πρέπει να αντικατασταθεί.
	Εργασιών συντήρησης	Ημερομηνία, ώρα, διαδικασία, τύπος εξοπλισμού	Όταν πραγματοποιείται – Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/προμηθευτή. <i>Μπορεί να καταγραφούν στα μηχανολογικά ή άλλα αρχεία.</i>
	Εργασιών επισκευής	Ημερομηνία, ώρα, περιγραφή του προβλήματος και της εργασίας επισκευής	Όταν προκύπτει. <i>Μπορεί να καταγραφούν στα μηχανολογικά ή άλλα αρχεία.</i>
Καθαρισμός	Καθαρισμού	Ημερομηνία	Όπως εφαρμόζεται (π.χ. εβδομαδιαία).
Καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	Ατυχημάτων ρύπανσης με κόπρανα ή εμέσματα	Ημερομηνία, ώρα κλεισίματος, διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν, ώρα ανοίγματος	Όταν προκύπτει.
	Τιμών των παραμέτρων ποιότητας του νερού εκτός ορίων	Ημερομηνία, ώρα, τιμές παραμέτρων, διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν	Όταν προκύπτει.
	Τραυματισμών/θανάτων <i>Μπορεί να καταγραφούν στα ιατρικά αρχεία ή άλλα αρχεία συμβάντων.</i>	Ημερομηνία, ώρα, περιγραφή του συμβάντος και των αιτιών του	Όταν προκύπτει.

Πίνακας 2: Έλεγχος των φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων σε κολυμβητικές δεξαμενές και δεξαμενές (υδάτων) αναψυχής (εξαιρουμένων αυτών που περιέχουν θαλάσσιο νερό)

Παράμετροι	Αποδεκτά όρια	Συχνότητα μετρήσεων
Φυσικοί		
Θερμοκρασία/δεξαμενές*	Συνιστώμενη θερμοκρασία: 25 – 28°C (77-82°F) Μέγιστη θερμοκρασία: 30°C (86°F)	Ημερήσια
Χημικοί		
Ελεύθερο υπολειμματικό απολυμαντικό	1-5 mg/L Cl 2-5 mg/L Br 0,5-5 mg/L Cl (αν εφαρμόζεται οζονισμός)	Κάθε 4 ώρες
pH	7,0-7,8 για απολύμανση με Cl 7,0-8,0 για απολύμανση με Br	Κάθε 4 ώρες
Θολότητα*	<0.5 NTU	Ημερήσια
Αλκαλικότητα*	80-120 mg/L	Ημερήσια για δεξαμενές με φρέσκο νερό Εβδομαδιαία για τις υπόλοιπες δεξαμενές
Συνδεδεμένο χλώριο*	Λιγότερο από το ήμισυ της συγκέντρωσης του ελεύθερου αλογόνου	Ημερήσια
Κυανιούχο οξύ (σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται χλωριωμένα ισοκυανουρικά)*	50-100mg/L	Ημερήσια
Μικροβιολογικοί		
Ολική Μικροβιακή Χλωρίδα	<200 cfu/mL	Τουλάχιστον κάθε 2 μήνες
<i>E. coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<1/100 mL	Τουλάχιστον κάθε 2 μήνες
Άλλες μικροβιολογικές παράμετροι	Όταν υπάρχει έξαρση κρουσμάτων	

* Προαιρετική μέτρηση παραμέτρων

Πίνακας 3: Έλεγχος των φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων σε δεξαμενές υδρομάλαξης/υδροθεραπείας, αποδεκτά όρια και συχνότητα μετρήσής τους.

Παράμετροι	Αποδεκτά όρια	Συχνότητα μετρήσεων
Φυσικοί		
Θερμοκρασία/δεξαμενές	<40°C (<104°F) Μέγιστη θερμοκρασία: 30°C (86°F)	Κάθε 4 ώρες
Χημικοί		
Ελεύθερο υπολειμματικό απολυμαντικό	3-10 mg/L Cl 4-10 mg/L Br	Κάθε 1 ώρα
pH	7,0-7,8 για απολύμανση με Cl 7,0-8,0 για απολύμανση με Br	Κάθε 1 ώρα
Θολότητα*	<0.5 NTU	Ημερήσια
Αλκαλικότητα*	80-120 mg/L	Εβδομαδιαία
Συνδεδεμένο χλώριο*	Λιγότερο από το ήμισυ της συγκέντρωσης του ελεύθερου αλογόνου	Ημερήσια
Κυανιούχο οξύ (σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται χλωριωμένα ισοκυανουρικά)*	50-100mg/L	Ημερήσια
Μικροβιολογικοί		
Ολική Μικροβιακή Χλωρίδα	<200 cfu/mL	Τουλάχιστον κάθε 2 μήνες
<i>E. coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<1/100 mL	Τουλάχιστον κάθε 2 μήνες
<i>Legionella spp.</i>	<1/100 mL	Τουλάχιστον κάθε 3 μήνες
Άλλες μικροβιολογικές παράμετροι	Όποτε υπάρχει έξαρση κρουσμάτων	

* Προαιρετική μέτρηση παραμέτρων

6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Στα επιβατικά πλοία μπορούν να δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες για την επιβίωση και ανάπτυξη πληθυσμών επιβλαβών οργανισμών. Έντομα, τρωκτικά και άλλα παράσιτα μπορούν να εισέλθουν απευθείας από τους ανοιχτούς χώρους ή τα τεχνητά ανοίγματα του πλοίου, μπορούν να μεταφερθούν μέσω των φορτίων του πλοίου ή μπορούν να βρεθούν πάνω σε ανθρώπους ή ζώα ως εξωπαράσιτα. Οι επιβλαβείς οργανισμοί πάνω στα επιβατικά πλοία μπορούν να μολύνουν αποθηκευμένα τρόφιμα, να μεταφέρουν ασθένειες πάνω στο πλοίο, ή να εισάγουν νοσήματα σε διαφορετικές περιοχές σε όλο τον κόσμο. Η έγκαιρη αναγνώριση της παρουσίας τους μέσω ενός σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης επιβλαβών οργανισμών (Ο.Δ.Ε.Ο.) είναι σημαντική για την αποφυγή μεγάλων παρασιτώσεων.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Σχέδιο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιβλαβών Οργανισμών		
6.1 Επιβλαβείς οργανισμοί	Οι πλοιοκτήτριες εταιρείες πρέπει να διασφαλίζουν ότι η εισβολή επιβλαβών οργανισμών εξαλείφεται στα πλοία για τα οποία είναι υπεύθυνες. Κάθε παρουσία επιβλαβούς οργανισμού πάνω στα πλοία πρέπει να αντιμετωπίζεται αμέσως.	ΝΘ
6.2 Ομάδα διαχείρισης Ο.Δ.Ε.Ο.	- Μια ορισμένη ομάδα διαχείρισης παρασίτων πρέπει να συσταθεί και να εκπαιδευτεί κατάλληλα ώστε να αναγνωρίζει τα συνηθισμένα εμφανιζόμενα πάνω στο πλοίο έντομα και τρωκτικά σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής τους και να γνωρίζει τη συμπεριφορά των παρασίτων. - Η ομάδα πρέπει να έχει εξειδικευμένη γνώση των μεθόδων επιτήρησης των επιβλαβών οργανισμών και κατάλληλες γνώσεις καθαρισμού, αποτελεσματικής απολύμανσης, διατήρησης και ασφαλούς διαχείρισης της εφαρμογής του βιοκτόνου.	ΣΠ
6.3 Περιεχόμενο Σχεδίου Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιβλαβών Οργανισμών	Το σχέδιο ολοκληρωμένης διαχείρισης επιβλαβών οργανισμών θα πρέπει να δημιουργηθεί και να εφαρμοστεί όπως περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους.	ΣΠ
6.4 Υποχρεώσεις	Οι θέσεις και οι ευθύνες του πληρώματος της ορισμένης ομάδας διαχείρισης πρέπει να είναι γραμμένες στο σχέδιο της Ο.Δ.Ε.Ο.	ΣΠ
6.5 Συμυπολογισμός	Όλα τα κοινά έντομα και τρωκτικά των πλοίων πρέπει να ληφθούν	ΣΠ

υπόψη στο σχέδιο Ο.Δ.Ε.Ο. Αυτά συμπεριλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, στις κατσαρίδες, μύγες, κουνούπια, κοριοί, ψείρες, μέλισσες, τσιμπούρια, μυρμήγκια, σκαθάρια, παράσιτα αποθηκευμένων προϊόντων, μύγες φρούτων και τρωκτικά.

6.6
Παρακολούθηση

Παθητική και ενεργητική επιτήρηση πρέπει να διεξάγονται για την παρουσία παρασίτων, συμπεριλαμβάνοντας την επιτήρηση κατά τη διάρκεια της νύχτας. Όλες οι πιθανές περιοχές κινδύνου πρέπει να συμπεριλαμβάνονται (χώροι προετοιμασίας φαγητού, αποθήκες και χώροι διάθεσης φαγητού, ανοιχτά καταστρώματα κλπ.)

ΣΠ

6.7 Επιθεωρήσεις

Στην ενεργητική επιτήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται προγραμματισμένες περιοδικές επιθεωρήσεις. Κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων πρέπει να ελέγχονται τα ακόλουθα:

ΣΠ

- η παρουσία επιβλαβών οργανισμών ή άλλες ενδείξεις, όπως απεκκρίσεις/περιττώματα, περιβλήματα δέρματος ή ούρα,
- διαρροές παροχών νερού και αγωγοί αποχετεύσεων, νωπές και υγρές περιοχές,
- κρυψώνες και καλυμμένες περιοχές που περιλαμβάνουν ζεστά μέρη όπως οι χώροι εξοπλισμού/μηχανοστάσια,
- η πρόσβαση στα σημεία εισόδου και στους χώρους των αποσκευών/προμηθειών,
- ανθυγιεινές συνθήκες και πρόσβαση σε τροφή και νερό,
- περιοχές με στάσιμο νερό (καλύμματα ναυαγοσωστικών λέμβων, υδροσυλλέκτες, οπές, στέγαστρα, υδρορροές, εγκαταστάσεις επεξεργασίας αέρα κλπ.).

6.8 Τοποθέτηση
παγίδων

- Η παθητική επιτήρηση πρέπει να διεξάγεται με την τοποθέτηση κατάλληλων παγίδων, που να ελέγχονται και να αντικαθιστώνται σύμφωνα με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

ΣΠ

- Αν η ενεργητική επιτήρηση αποκαλύψει στοιχεία παρουσίας επιβλαβών οργανισμών, όπως τρωκτικά, τότε πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα παρακολούθησης

ΣΠ

6.9 Μέτρα ελέγχου

Όταν έχουν βρεθεί επιβλαβείς οργανισμοί ή ενδείξεις (π.χ. εξωσκελετοί) πρέπει να εφαρμόζονται μέτρα ελέγχου. Στη συνέχεια πρέπει να διενεργηθεί μερικός επανέλεγχος που να διασφαλίσει ότι οι επιβλαβείς οργανισμοί βρίσκονται υπό έλεγχο.

ΣΠ

6.10 Τήρηση
αρχείων

- Η ενεργή και παθητική επιτήρηση πρέπει να καταγράφεται, περιλαμβάνοντας τις επιθεωρημένες περιοχές, την ημερομηνία, την ώρα, τα ονόματα του εμπλεκόμενου προσωπικού του πληρώματος, τα κάθε είδους ευρήματα επιβλαβών οργανισμών και τα μέτρα ελέγχου που εφαρμόστηκαν.

ΣΠ

- Τα τηρούμενα αρχεία και τα έγγραφα εκπαίδευσης πρέπει να διατηρούνται για 12 μήνες και να είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων. ΣΠ

6.11 Βιοκτόνα
(παρασιτοκτόνα,
εντομοκτόνα,
μυοκτόνα)

Μια λίστα των βιοκτόνων που εφαρμόζονται στο πλοίο πρέπει να υπάρχει και να είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων. ΣΠ

6.12 Εκτίμηση
Ο.Δ.Ε.Ο

Περιοδικά πρέπει να αξιολογείται η αποτελεσματικότητα του σχεδίου Ο.Δ. Ε.Ο. Πρέπει να αναθεωρείται όπου απαιτείται, για παράδειγμα όταν υπάρχει σημαντική αλλαγή στη δομή του πλοίου ή μετά από σημαντική επισκευή του. Η αξιολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται πιο συχνά στην περίπτωση υπάρχουσας προσβολής από επιβλαβείς οργανισμούς, που δεν μπορεί να ελεγχθεί. ΣΠ

6.13 Διαθεσιμότητα
σχεδίου Ο.Δ.Ε.Ο.

Το σχέδιο Ο.Δ.Ε.Ο. πρέπει να είναι διαθέσιμο κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης. (Σ.Π.). ΣΠ

6.14 Προμήθειες

Βιοκτόνα και παγίδες (για έντομα και τρωκτικά) πρέπει να είναι διαθέσιμα στο πλοίο και κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης. ΣΠ

Συγκεκριμένα προληπτικά μέτρα ελέγχου επιβλαβών οργανισμών

6.15 Αποκλεισμός
επιβλαβών
οργανισμών

- Όλα τα σημεία εισόδου επιβλαβών οργανισμών σε χώρους παρασκευής, προσφοράς τροφίμων και στις καμπίνες πρέπει να προστατεύονται από αυτά. ΝΘ
- Τα εισερχόμενα τρόφιμα και προμήθειες πρέπει να ελέγχονται για ενδείξεις επιβλαβών οργανισμών. ΣΠ

6.16 Ειδικά
εμπόδια-φραγμοί
τρωκτικών

Ειδικά εμπόδια-φραγμοί τρωκτικών στα σχοινιά των πλοίων ή άλλα κατάλληλα μέτρα παρεμπόδισης τρωκτικών πρέπει να τοποθετούνται όταν τα πλοία είναι στο λιμάνι. ΣΠ

6.17 Κρυψώνας

Προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται για την παρεμπόδιση δημιουργίας κρυψώνων σε χώρους τροφίμων όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο 3 του εγχειριδίου (καθαρισμός όλων των χώρων επεξεργασίας τροφίμων, υγιεινή διαχείριση των απορριμμάτων κλπ.). ΣΠ

6.18 Καθαρισμός

Οι παγίδες και οι συσκευές ελέγχου των εντόμων πρέπει να καθαρίζονται ή να αντικαθίστανται σε τακτά διαστήματα, προκειμένου να διατηρούνται οι συνθήκες υγιεινής. ΣΠ

Εφαρμογή βιοκτόνων (εντομοκτόνα, μυοκτόνα, παρασιτοκτόνα)

6.19 Εκπαιδευμένο προσωπικό

Τα βιοκτόνα (εντομοκτόνα, μυοκτόνα, παρασιτοκτόνα) πρέπει να εφαρμόζονται μόνο από άτομα εκπαιδευμένα στις μεθόδους εφαρμογής και τη χρήση του βιοκτόνου που εφαρμόζουν. ΣΠ

6.20 Υγιεινή και ασφάλεια

Διαδικασίες υγιεινής και ασφάλειας πρέπει να εκπληρούνται για την προστασία των επιβατών και του πληρώματος πριν και μετά την εφαρμογή των βιοκτόνων (εντομοκτόνα, μυοκτόνα, παρασιτοκτόνα). ΣΠ

6.21 Αποθήκευση και χειρισμός των βιοκτόνων (εντομοκτόνα, μυοκτόνα, παρασιτοκτόνα).

Τα βιοκτόνα (εντομοκτόνα, μυοκτόνα, παρασιτοκτόνα) πρέπει να αποθηκεύονται και να χρησιμοποιούνται σε συμφωνία με τις διατάξεις που περιγράφονται στο κεφάλαιο 8 του εγχειριδίου. ΣΠ

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής και Διεθνούς νομοθεσίας

Διεθνής Υγειονομικός Κανονισμός 2005, Άρθρο 24: Οι φορείς εκμετάλλευσης μεταφορικών μέσων πρέπει να διατηρούν διαρκώς τα μεταφορικά μέσα για τα οποία ευθύνονται ελεύθερα από πηγές λοίμωξης ή μόλυνσης, συμπεριλαμβανομένων των φορέων και των υποδόχων. Ίσως απαιτηθεί η εφαρμογή μέτρων για τον έλεγχο των πηγών λοίμωξης ή μόλυνσης, εάν βρεθούν σχετικά στοιχεία.

Ειδικά μέτρα που ισχύουν για μεταφορικά μέσα και φορείς εκμετάλλευσης αυτών σχετικά με νοσήματα μεταδιδόμενα από ξενιστές παρέχονται στο παράρτημα 5.

Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων: Οι χειριστές των επιχειρήσεων τροφίμων πρέπει να παίρνουν επαρκή μέτρα, κατά το μέτρο του δυνατού, για να προλαμβάνουν ζώα και επιβλαβείς οργανισμούς από το να προκαλέσουν μόλυνση. Το πλάνο, ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η τοποθέτηση και το μέγεθος των κτιριακών εγκαταστάσεων των τροφίμων πρέπει να: επιτρέπουν τις καλές πρακτικές υγιεινής των τροφίμων εναντίον των μολύνσεων, και συγκεκριμένα τον έλεγχο των επιβλαβών οργανισμών. Κατάλληλες διαδικασίες είναι αυτές που είναι σε θέση να ελέγχουν τους επιβλαβείς οργανισμούς. Οι αποθήκες απορριμμάτων πρέπει να σχεδιάζονται και να διαχειρίζονται κατάλληλα για να κρατούνται καθαρές και, όπου είναι απαραίτητο, ελεύθερες από ζώα και επιβλαβείς οργανισμούς.

Οδηγία 98/8/ΕΚ σχετικά με την κυκλοφορία των βιοκτόνων προϊόντων στην αγορά.

Αυτή η Οδηγία αφορά: (α) την έγκριση και την κυκλοφορία βιοκτόνων προϊόντων ανάμεσα στα κράτη μέλη (β) την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων μέσα στην Κοινότητα, (γ) την καθιέρωση στο επίπεδο της Κοινότητας μιας εγκεκριμένης λίστας ενεργών ουσιών που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα βιοκτόνα προϊόντα. "Όπου χρησιμοποιούνται βιοκτόνα προϊόντα στον χώρο εργασίας, η χρήση τους πρέπει επίσης να είναι σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των Οδηγιών για την προστασία των εργαζομένων."

7. ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η Υπηρεσία Καθαριότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση ενός πλοίου σε κατάσταση που δεν είναι επιβλαβή για την υγεία και επομένως συμβάλλει στην προστασία της δημόσιας υγείας. Είναι απαραίτητο όλοι οι χώροι ενδιαίτησης και κοινόχρηστοι χώροι να διατηρούνται σε ένα υγιεινό επίπεδο.

7.1 Χώροι ενδιαίτησης και κοινόχρηστοι χώροι

Οι χώροι ενδιαίτησης για τους επιβάτες και το πλήρωμα, όσο και οι κοινόχρηστοι χώροι όπως διάδρομοι, σαλόνια, μπαρ και εστιατόρια, θα πρέπει να πληρούν πρότυπα υγιεινής όσον αφορά στο σχεδιασμό, στην κατασκευή και στον καθαρισμό. Οι χώροι ενδιαίτησης θα πρέπει να έχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα φυσικού ή μηχανικού εξαερισμού και να διαθέτουν επαρκή φυσικό ή / και τεχνητό φωτισμό. Καθαρισμός και απολύμανση αποτελούν βασικές συνιστώσες της καθαριότητας. Ένα αποτελεσματικό σχέδιο καθαρισμού και απολύμανσης για όλες τις περιοχές του πλοίου, καθιστά όχι μόνο το πλοίο περισσότερο ελκυστικό ορατά, αλλά, το σημαντικότερο, μειώνει τον κίνδυνο μολύνσεων που μεταδίδονται μέσω περιβαλλοντικών πηγών.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Κατασκευή και συντήρηση	
7.1.1 Συντήρηση	Οι χώροι ενδιαίτησης και οι κοινόχρηστοι χώροι θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.	ΣΠ
7.1.2 Κατασκευή και συντήρηση	- Η κατασκευή των καταστρωμάτων, των οροφών και των επιφανειών φρακτής στους χώρους ενδιαίτησης και στους κοινόχρηστους χώρους θα πρέπει να επιτρέπει τον αποτελεσματικό καθαρισμό. Τα υλικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα ώστε να επιτρέπουν το είδος του καθαρισμού που απαιτείται για την κάθε περιοχή. - Οι ενώσεις μεταξύ καταστρωμάτων και επιφανειών φρακτής πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγονται κενά και ρωγμές.	ΣΠ
	Καθαρισμός, απολύμανση και σχέδιο διαχείρισης σωματικών υγρών	
7.1.3 Καθαρισμός και απολύμανση επιφανειών	Καταστρώματα, επιφάνειες φρακτής, οροφές, επιφάνειες επίπλων και άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Στις "άλλες επιφάνειες" συμπεριλαμβάνονται πόμολα, κουπαστές, κουμπιά	ΣΠ

	ασανσέρ, τηλέφωνα, πληκτρολόγια και τραπέζια αλλά δεν περιορίζονται μόνο στα ανωτέρω. Σε περιοχές υψηλού κινδύνου μπορεί να απαιτείται πρόσθετος καθαρισμός και απολύμανση.	
7.1.4 Μοκέτες και άλλα υλικά επένδυσης καταστρώματος	- Μοκέτες και επενδύσεις των καταστρωμάτων πρέπει να διατηρούνται καθαρές. - Κατά τη διάρκεια γαστρεντερικών επιδημιών (GI) ο καθαρισμός μοκετών και πατωμάτων με τη χρήση ηλεκτρικής σκούπας, έχει τη δυνατότητα να ανακυκλοφορήσει παθογόνους μικροοργανισμούς στο χώρο και δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται όταν υπάρχει υποψία ότι ο μολυσματικός παράγοντας μεταδίδεται μέσω επιφανειών.	ΣΠ
7.1.5 Πρόγραμμα Καθαρισμού	- Πρόγραμμα καθαρισμού θα πρέπει να υπάρχει για όλους τους χώρους ενδιαιτήσης και τους κοινόχρηστους χώρους. - Το Πρόγραμμα Καθαρισμού θα πρέπει να περιλαμβάνει: - περιοχές, επιφάνειες ή αντικείμενα που πρέπει να καθαριστούν, - το είδος των υλικών και μέσων καθαρισμού που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, - τη μέθοδο καθαρισμού και απολύμανσης, - τη συχνότητα καθαρισμού (πριν/μετά τη χρήση, καθημερινά, εβδομαδιαία, μηνιαία), - μέτρα προφύλαξης και ασφάλειας για το πλήρωμα.	ΣΠ ΣΠ
7.1.6 Συχνότητα	Καταστρώματα, επιφάνειες φρακτής, οροφές, επιφάνειες ή έπιπλα θα πρέπει να καθαρίζονται κατά τη διάρκεια της ημέρας με τέτοια συχνότητα που να περιορίζει τον κίνδυνο μόλυνσης.	ΣΠ
7.1.7 Αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης	Καθαρισμός και απολύμανση πρέπει να πραγματοποιούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η διασταυρούμενη επιμόλυνση.	ΣΠ
7.1.8 Πρωτόκολλο διαχείρισης σωματικών υγρών στο περιβάλλον	- Θα πρέπει να υπάρχει και να εφαρμόζεται διαδικασία διαχείρισης σωματικών υγρών στο περιβάλλον (αίμα, έμετος και διάρροια). - Σε περίπτωση κάποιου περιστατικού διαχείρισης σωματικού υγρού (π.χ. κόπρανα, έμετο), θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα απολυμαντικά. - Θα πρέπει να υπάρχει εκπαιδευμένο πλήρωμα για τον καθαρισμό και την απολύμανση της περιοχής. - Το εκπαιδευμένο πλήρωμα πρέπει να χρησιμοποιεί προστατευτικό ρουχισμό (π.χ. γάντια και ποδιές), ο οποίος θα πρέπει να είναι μιας χρήσης, όπου αυτό είναι δυνατόν. - Τα μέσα καθαρισμού και ο προστατευτικός ρουχισμός μιας χρήσης θα πρέπει να τοποθετούνται σε σφραγισμένους σάκους οι οποίοι θα πρέπει να αποτεφρώνονται ή προσεκτικά να απορρίπτονται	ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΣΠ

ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε μόλυνση. Ο εξοπλισμός καθαρισμού θα πρέπει να απολυμαίνεται και ο ρουχισμός πολλαπλής χρήσης να πλένεται.

- Δεδομένου του κινδύνου μόλυνσης που σχετίζεται με σωματικά υγρά δεν θα πρέπει να επιτρέπεται σε επιβάτες και πλήρωμα η είσοδος στην περιοχή που υπάρχουν σωματικά υγρά, μέχρι η περιοχή να καθαρισθεί . ΣΠ
- Εάν ο λινός ιματισμός έχει λερωθεί με σωματικά υγρά , θα πρέπει να πλυθεί ξεχωριστά (παρ. 7.6.5) . ΣΠ
- Ο ακάθαρτος ιματισμός θα πρέπει να πλένεται όσον το δυνατόν συντομότερα (παρ. 7.6.5). ΣΠ
- Καταστρεμμένος ή πολύ λερωμένος λινός ιματισμός που δεν μπορεί να πλυθεί αποτελεσματικά θα πρέπει να απομακρύνεται μέσα σε σακούλα που σφραγίζει και να αποτεφρώνεται . ΣΠ

Στολή εργασίας

7.1.9 Στολή εργασίας

- Όλο το πλήρωμα που εργάζεται στην παροχή υπηρεσιών στο πλοίο (π.χ. παιδικούς σταθμούς και περιοχές παιχνιδιού, κομμωτήρια και χώρους αισθητικής, γυμναστήρια) θα πρέπει να διατηρεί υψηλού βαθμού ατομικής καθαριότητας . ΣΠ
- Το πλήρωμα θα πρέπει να φοράει κατάλληλο καθαρό προστατευτικό ρουχισμό (π.χ. στολές εργασίας , ποδιές) . ΣΠ
- Η προστατευτική ενδυμασία ή η στολή εργασίας θα πρέπει να καλύπτει τελείως τον υπόλοιπο ρουχισμό . ΣΠ
- Η προστατευτική ενδυμασία ή η στολή εργασίας θα πρέπει να αλλάζει σε τακτική βάση ή μόλις λερωθεί. ΣΠ

Αερισμός

7.1.10 Αερισμός

- Όλοι οι χώροι θα πρέπει να αερίζονται καλά. ΣΠ
- Θα πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα φυσικού ή μηχανικού εξαερισμού σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και κοινόχρηστους χώρους. ΣΠ
- Τα συστήματα εξαερισμού θα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε τα φίλτρα και τα υπόλοιπα μέρη που χρήζουν καθαρισμού ή αντικατάστασης να είναι εύκολα προσβάσιμα. ΣΠ
- Οι αποχετεύσεις στα συστήματα επεξεργασίας αέρα και συστήματα εξαερισμού θα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά έτσι ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία τους. ΣΠ
- Οι δίσκοι και δεξαμενές συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και να απολυμαίνονται τακτικά . ΣΠ
- Τα φίλτρα στα συστήματα επεξεργασίας αέρα θα πρέπει να ΣΠ

- διατηρούνται καθαρά.
- 7.1.11 Συστήματα εξαερισμού** Το σύστημα εξαερισμού στις καμπίνες θα πρέπει να ελέγχεται έτσι ^{ΣΠ} ώστε να:
- διατηρεί τον αέρα σε ικανοποιητική κατάσταση,
 - να διασφαλίζει επαρκή κυκλοφορία του αέρα σε όλες τις καιρικές και κλιματικές συνθήκες.
- 7.1.12 Σημεία με ελεγχόμενο αερισμό**
- Τα σημεία εισόδου αέρα πρέπει να βρίσκονται μακριά από τα ^{ΣΠ} σημεία εξόδου αέρα, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κατάλληλη κυκλοφορία του αέρα.
 - Τα σημεία εισόδου και εξόδου αέρα θα πρέπει να προστατεύονται ^{ΣΠ} ώστε να προλαμβάνεται η είσοδος τρωκτικών και εντόμων.

Φωτισμός

- 7.1.13 Φωτισμός**
- Οι χώροι ενδιαίτησης και οι κοινόχρηστοι χώροι θα πρέπει να ^{ΣΠ} έχουν επαρκή φυσικό και /ή τεχνητό φωτισμό.
- 7.1.14 Ένταση φωτισμού σε διαφορετικές περιοχές**
- Σε περιοχές υψηλού κινδύνου, όπως αποχωρητήρια και ^{ΣΠ} εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών, τα επίπεδα φωτισμού θα πρέπει να είναι αυξημένα έτσι ώστε να επιτρέπουν τον αποτελεσματικό καθαρισμό και την παρακολούθηση των προτύπων καθαρισμού.

Απαιτήσεις της ΕΕ και της Διεθνούς νομοθεσίας και της σύμβασης ΔΥΚ, Άρθρο 24, παράγραφος γ:

Οι Επιχειρήσεις μεταφοράς θα πρέπει τηρούν μόνιμα τα μεταφορικά μέσα για τα οποία είναι υπεύθυνοι, ελεύθερα από πηγές λοίμωξης ή μόλυνσης. Μπορεί να απαιτηθεί η εφαρμογή μέτρων για τον έλεγχο των πηγών λοίμωξης ή μόλυνσης εάν υπάρχουν αποδείξεις.

Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας της ΔΟΕ, του 2006 (Κανονισμός 3.1):

Κάθε μέλος εξασφαλίζει ότι τα πλοία που φέρουν τη σημαία του παρέχουν και διατηρούν αξιοπρεπείς χώρους ενδιαίτησης και εγκαταστάσεις αναψυχής για τους ναυτικούς που εργάζονται ή ζουν στο σκάφος, ή και τα δύο, προάγοντας της υγεία και την ευημερία των ναυτικών .

Κανονισμός (ΕΚ) υπ. αριθ. 852/2004 (Κεφάλαιο I (5)) σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων:

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και επαρκή μέσα φυσικού ή μηχανικού αερισμού σε χώρους παρασκευής τροφίμων . Μηχανική ροή αέρα από μολυσμένους σε καθαρούς χώρους πρέπει να αποφεύγεται. Τα συστήματα εξαερισμού θα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε τα φίλτρα και τα υπόλοιπα μέρη που χρήζουν καθαρισμού ή αντικατάστασης να είναι εύκολα προσβάσιμα .

7.2 Αποχωρητήρια και εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών

Το πλύσιμο των χεριών είναι μια σημαντική και υγιεινή πρακτική για επιβάτες και πλήρωμα μειώνοντας την πιθανότητα παθογόνου μόλυνσης τροφίμων , νερού και περιβάλλοντος και μειώνοντας τον κίνδυνο μετάδοσης ασθενειών. Το πλύσιμο των χεριών θα πρέπει να πραγματοποιείται μετά από δραστηριότητες όπως χρήση τουαλέτας , κάπνισμα , φτέρνισμα , βήξιμο και αλλαγή βρεφικής πάνας.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΟ/ΣΠ
Κατασκευή και συντήρηση		
7.2.1 Θέση	- Τα αποχωρητήρια δεν θα πρέπει να ανοίγουν απευθείας σε χώρους όπου τα τρόφιμα παρασκευάζονται αποθηκεύονται ή σερβίρονται. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει θετική ροή αέρα από τους χώρους παρασκευής τροφίμων προς το αποχωρητήριο. - Όπου αυτό είναι δυνατόν θα πρέπει να υπάρχει χώρος αεριζόμενος ανάμεσα στα αποχωρητήρια και τις περιοχές των τροφίμων.	ΣΤ ΣΠ
7.2.2 Αποχέτευση	Τα καταστρώματα στους χώρους των αποχωρητηρίων θα πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρχει συγκέντρωση στάσιμου νερού κάτω από συνήθεις συνθήκες λειτουργίας.	ΣΠ
7.2.3 Πλύσιμο χεριών	Οι εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών θα πρέπει να βρίσκονται μέσα στα αποχωρητήρια ή εφαιπόμενες σε αυτά.	ΣΠ
7.2.4 Εξοπλισμός των εγκαταστάσεων πλυσίματος χεριών	Οι εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών θα πρέπει να διαθέτουν παροχή ζεστού και κρύου νερού και η παροχή του νερού είναι προτιμότερο να γίνεται από βρύση μονής ανάμιξης. Επίσης θα πρέπει να διαθέτουν χαρτί μιας χρήσης ή υφασμάτινη πετσέτα μιας χρήσης, ή συσκευή στεγνώματος των χεριών, κατάλληλη συσκευή υγρού σαπουνιού ή απολυμαντικού και κάδο απορριμμάτων.	ΣΠ
7.2.5 Σημάνσεις	Σημάνσεις θα πρέπει να αναρτώνται στα αποχωρητήρια /εγκαταστάσεις υγιεινής, ζητώντας από τους επιβάτες να πλύνουν τα χέρια τους μετά από τη χρήση της τουαλέτας και από το πλήρωμα να πλένει τα χέρια του συχνά. Ο τρόπος πλύσεως των χεριών δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14.	ΣΠ
7.2.6 Γενικές διαδικασίες καθαρισμού	Επιφάνειες όπως το κάθισμα της τουαλέτας, λαβές έκπλυσης ,χερούλια πόρτας θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται συχνά κατά τη διάρκεια της ημέρας.	ΣΠ

7.3 Παιδικό Σταθμοί και περιοχές παιχνιδιού

Γενικά οι τρεις περισσότερο σημαντικοί τρόποι αποτροπής διασποράς μολυσματικών ασθενειών σε παιδικούς σταθμούς και περιοχές παιχνιδιού είναι: (1) αποτελεσματικό πλύσιμο χεριών , (2)

αποκλεισμός αρρώστων παιδιών και πληρώματος και (3) ανοσοποίηση παιδιών και πληρώματος. Για να προωθηθεί και να είναι δυνατό το αποτελεσματικό πλύσιμο των χεριών , χρειάζεται οι νιπτήρες και οι υπόλοιπες παροχές για το πλύσιμο των χεριών να είναι εύκολα προσιτές και τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Πλύσιμο χεριών		
7.3.1 <i>Εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών</i>	- Εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών θα πρέπει να υπάρχουν μέσα ή κοντά σε παιδικούς σταθμούς και περιοχές παιχνιδιού. - Εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών θα πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλο ύψος για το πλήρωμα και τα παιδιά.	ΣΠ ΣΠ
7.3.2 <i>Επιτήρηση πλυσίματος χεριών των παιδιών</i>	Το πλήρωμα θα πρέπει να επιτηρεί και να παρατηρεί τα παιδιά ώστε να πλένουν τα χέρια τους σε κατάλληλες στιγμές, χρησιμοποιώντας την ορθή μέθοδο. Η μέθοδος πλυσίματος των χεριών δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14.	ΣΠ
Περιοχή αλλαγματος βρεφικής πάνας		
7.3.3 <i>Περιοχή αλλαγματος πάνας</i>	- Θα πρέπει να παρέχεται χώρος που θα προορίζεται ειδικά για την αλλαγή βρεφικής πάνας - Ο χώρος αλλαγής βρεφικής πάνας θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στο χώρο του παιδικού σταθμού και στο χώρο παιχνιδιού.	ΣΠ ΣΠ
7.3.4 <i>Σταθμός πλύσεως χεριών</i>	Ο χώρος αλλαγής βρεφικής πάνας θα πρέπει να διαθέτει σταθμό πλυσίματος των χεριών.	ΣΠ
7.3.5 <i>Πάγκος αλλαγής βρεφικής πάνας</i>	Ο πάγκος αλλαγής βρεφικής πάνας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από αδιαπέραστα, μη απορροφητικά, μη τοξικά, λεία ανθεκτικά εύκολα στον καθαρισμό υλικά.	ΣΠ
7.3.6 <i>Εξοπλισμός</i>	Η περιοχή θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με υγρομάντηλα καθαρισμού, ποδοκίνητο κάδο απορριμμάτων για τις χρησιμοποιημένες βρεφικές πάνες, απορρυπαντικό και απολυμαντικό. Συνιστάται να υπάρχει ικανοποιητική προμήθεια από βρεφικές πάνες μιας χρήσης	ΣΠ
7.3.7 <i>Σήμανση</i>	Σήμανση θα πρέπει να αναρτάται στην περιοχή αλλαγής βρεφικής πάνας ζητώντας από το πλήρωμα να πλένει τα χέρια του μετά από κάθε αλλαγή πάνας.	ΣΠ
7.3.8 <i>Προστατευτικά μέτρα για αλλαγή</i>	Ο χώρος αλλαγής βρεφικής πάνας (τραπέζι ή κάλυμμα) θα πρέπει να καθαρίζεται σχολαστικά μετά από κάθε αλλαγή πάνας με	ΣΠ

βρεφικής πάνας απορρυπαντικό και ζεστό νερό και απολυμαντικό εάν είναι απαραίτητο.

Αποχωρητήρια

7.3.9 Ξεχωριστές εγκαταστάσεις αποχωρητηρίων Ξεχωριστές εγκαταστάσεις αποχωρητηρίων θα πρέπει να παρέχονται για τα παιδιά στους παιδικούς σταθμούς και σε χώρους παιχνιδιού. ΣΠ

7.3.10 Σημάνσεις μέσα στα αποχωρητήρια Σημάνσεις θα πρέπει να υπάρχουν αναρτημένες μέσα στα αποχωρητήρια ζητώντας από το πλήρωμα να πλένει τα χέρια του και τα χέρια των παιδιών μετά από κάθε χρήση του αποχωρητηρίου. ΣΠ

Καθαρισμός και Απολύμανση

7.3.11 Γενικές οδηγίες καθαρισμού Επιφάνειες που αγγίζουν τα παιδιά θα πρέπει να καθαρίζονται και απολυμαίνονται συχνά κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τραπέζια και καρεκλάκια θα πρέπει να καθαρίζονται πριν και αφού χρησιμοποιηθούν για φαγητό. ΣΠ

7.3.12 Σωματικά υγρά Όταν υπάρχουν σωματικά υγρά, θα πρέπει να ακολουθηθούν κατάλληλες διαδικασίες καθαρισμού (παραπομπή στο πρωτόκολλο του πλοίου για τη διαχείριση σωματικών υγρών). ΣΠ

Απομάκρυνση Απορριμμάτων

7.3.13 Απομάκρυνση Απορριμμάτων Τα απορρίμματα θα πρέπει να απομακρύνονται από τον παιδικό σταθμό και τις περιοχές παιχνιδιού, σύμφωνα με το κεφάλαιο 9 – Διαχείριση απορριμμάτων. ΣΠ

Παιχνίδια

7.3.14 Υλικά παιχνιδιών Τα παιχνίδια θα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις υγιεινής και καθαριότητας, με σκοπό την αποφυγή κινδύνου λοίμωξης, αρρώστιας ή μόλυνσης. ΝΘ

- 7.3.15 Καθαρισμός παιχνιδιών*
- Παιχνίδια, ιδιαίτερα αυτά σε χώρους με μικρά παιδιά, θα πρέπει να καθαρίζονται στο τέλος κάθε μέρας. ΣΠ
 - Παιχνίδια που λερώνονται ή χρησιμοποιούνται από παιδί το οποίο είναι γνωστό ότι είναι άρρωστο θα πρέπει να απομακρύνονται άμεσα από το χώρο παιχνιδιού. Τέτοια παιχνίδια θα πρέπει να καθαρίζονται/ απολυμαίνονται αμέσως εάν το παιχνίδι πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ξανά την ίδια μέρα, ή να απομακρύνονται και να τοποθετούνται για καθαρισμό/ απολύμανση στο τέλος της ημέρας. ΣΠ
 - Τα παιχνίδια θα πρέπει να πλένονται σε ζεστό νερό και σε απολυμαντικό, να ξεπλένονται καλά και να στεγνώνουν. ΣΠ

- Πολλά παιχνίδια μπορούν να πλυθούν στο πλυντήριο πιάτων. Οι μπάλες που χρησιμοποιούνται σε σκάμματα θα πρέπει να καθαρίζονται τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα. Εάν οι μπάλες γνωρίζουμε ότι έχουν μολυνθεί, θα πρέπει να πλυθούν πριν να χρησιμοποιηθούν ξανά.

Επιτήρηση μόλυνσης

7.3.16 Οδηγίες για παιδικές μολύνσεις

Γραπτές οδηγίες των συμπτωμάτων για κοινές παιδικές μεταδοτικές ασθένειες θα πρέπει να παρέχονται στους επιβάτες και στο προσωπικό που ασχολείται στον παιδικό σταθμό και στους χώρους παιχνιδιού.

7.3.17 Δήλωση άρρωστων παιδιών

- Οι γονείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ενημερώνουν το πλήρωμα που εργάζεται σε αυτούς τους χώρους εάν κάποιο παιδί είναι άρρωστο.
- Το πλήρωμα που εργάζεται σε αυτούς τους χώρους θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση για συμπτώματα από κοινές μεταδοτικές παιδικές ασθένειες.
- Εάν ένα παιδί δείχνει αδιάθετο, θα πρέπει να διαχωρίζεται από τα άλλα παιδιά και να ζητείται ιατρική συμβουλή.
- Οι γονείς θα πρέπει να ενημερώνονται ότι το παιδί θα πρέπει να παραληφθεί όσο το δυνατόν συντομότερα.

7.3.18 Διαδικασία αποκλεισμού

- Ο παιδικός σταθμός και οι χώροι παιχνιδιού θα πρέπει να έχουν διαδικασία αποκλεισμού. Το πλήρωμα που εργάζεται σε αυτούς τους χώρους θα πρέπει να γνωρίζει αυτήν τη διαδικασία.
- Πριν τον αποκλεισμό του παιδιού από τον παιδικό σταθμό ή τους χώρους παιχνιδιού θα πρέπει να ζητείτε ιατρική συμβουλή από το ιατρικό προσωπικό ή άλλο εξουσιοδοτημένο πλήρωμα.
- Συμβουλή θα πρέπει να ζητείται πριν το παιδί που έχει αποκλεισθεί επιστρέψει ξανά στον παιδικό σταθμό ή στους χώρους παιχνιδιού.

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Οδηγία 2009/48 / Ε.Κ. σχετικά με την ασφάλεια των παιχνιδιών (παράρτημα II (V)):

1. Τα παιχνίδια πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις υγιεινής και καθαριότητας προκειμένου να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος λοίμωξης, ασθένειας ή μόλυνσης.
2. Τα παιχνίδια που προορίζονται για χρήση από παιδιά κάτω των 36 μηνών πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να καθαριστούν. Τα υφασμάτινα παιχνίδια πρέπει, για το σκοπό αυτό, να μπορούν να πλένονται, εκτός εάν περιέχουν μηχανισμό ο οποίος μπορεί να καταστραφεί με τον υγρό καθαρισμό. Τα παιχνίδια πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας και μετά το καθάρισμα σύμφωνα και τις οδηγίες του κατασκευαστή.

7.4 Κομμωτήρια, κέντρα αισθητικής και γυμναστήρια

Οι υπηρεσίες κομμωτηρίων και υπηρεσίες καλλωπισμού δεν θεωρούνται υψηλού κινδύνου για τη μετάδοση οποιασδήποτε σοβαρής μόλυνσης. Ωστόσο, ορισμένες κοινές μολύνσεις έχουν συσχετιστεί με κομμωτήρια / κέντρα αισθητικής, συμπεριλαμβανομένων βακτηριακών λοιμώξεων όπως έκζεμα προσώπου και δοθιήνες (boils), ιογενείς λοιμώξεις όπως απλός έρπητας, verrucae (κονδυλώματα) και μυκητιασικές λοιμώξεις όπως τριχοφυτία του τριχωτού της κεφαλής και τριχοφυτία (λειχήνα). Παρασιτώσεις όπως ψείρες της κεφαλής είναι επίσης κοινές. Θεραπείες όπως αποτριχωτικά κεριά και λοσιόν, καθώς και το μεικ-απ και άλλες λοσιόν και τζελ μπορούν επίσης να λειτουργήσουν ως πηγές μετάδοσης νόσου, εάν γίνεται εσφαλμένος χειρισμός αυτών. Για την πρόληψη εξάπλωσης μικροβιακής λοίμωξης ή παρασίτωσης από ψείρες της κεφαλής, το πλήρωμα θα πρέπει να διατηρεί τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό σε υγιεινή κατάσταση και να πραγματοποιεί τις διαδικασίες με τρόπο ασφαλή και ενδεδειγμένο.

Το πλήρωμα σε κομμωτήρια, κέντρα αισθητικής και γυμναστήρια θα πρέπει να λαμβάνει εκπαίδευση σύμφωνα με τα καθήκοντά του. Η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει αντικείμενα όπως: εξάπλωση παθογόνων μικροοργανισμών, επιμόλυνση, ατομική υγεία και υγιεινή, πλύσιμο των χεριών, καθαρισμό και τεχνικές απολύμανσης. Η νομοθεσία της Ε.Ε. απαιτεί από τους φορείς εκμετάλλευσης των γυμναστηρίων να φροντίζουν για την ασφάλεια της κατασκευής και την επαρκή συντήρηση του εξοπλισμού γυμναστικής.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Πλύσιμο Χεριών	
7.4.1 Πλύσιμο Χεριών	Η προτεινόμενη μέθοδος πλύσης των χεριών παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14.	ΣΠ
	Υπηρεσίες	
7.4.2 Ξυράφια	Καινούργια, μιας χρήσης, απορριπτόμενα ξυράφια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για κάθε πελάτη.	ΣΠ
7.4.3 Χρήση καλλυντικών	- Για κάθε πελάτη θα πρέπει να φτιάχνεται καινούργια παρτίδα αποτριχωτικό κερί και λοσιόν. - Χρησιμοποιημένα μεικ απ, λοσιόν αποτριχωτικό κερί και τζελ δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται και θα πρέπει να εφαρμόζονται είτε με εργαλεία μιας χρήσης είτε με καθαρά και απολυμασμένα εργαλεία.	ΣΠ ΣΠ
	Θεραπεία τραυμάτων	
7.4.4 Θεραπεία τραυμάτων	Μικρά τραύματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με την	ΣΠ

πολιτική της εταιρείας. Στην περίπτωση περισσότερο σοβαρών τραυμάτων θα πρέπει να ζητείται ιατρική συμβουλή

Καθαρισμός και απολύμανση

7.4.5 Καθαρισμός εξοπλισμού

Όλα τα εργαλεία όπως χτένες, βούρτσες, ψαλίδια, νυχοκόπτες, εργαλεία που χρησιμοποιούνται στις εργασίες περιποίησης χεριών και ποδιών και εργαλεία για μεικ-απ θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται όποτε είναι απαραίτητο και πριν από κάθε νέο πελάτη. ΣΠ

Απομάκρυνση Απορριμμάτων

7.4.6 Απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων

Τα απορρίμματα, συμπεριλαμβανομένου κάθε αιχμηρού αντικειμένου, θα πρέπει να απομακρύνονται από τα κομμωτήρια και κέντρα αισθητικής σύμφωνα με το κεφάλαιο 9 – Διαχείριση Απορριμμάτων, κεφάλαιο 9.5. ΣΠ

Γυμναστήρια

7.4.7 Χαρακτηριστικά εξοπλισμού γυμναστηρίου

- Ο εξοπλισμός των γυμναστηρίων θα πρέπει να διατηρείται καθαρός. ΣΠ
- Απολυμαντικά σπρέι μιας χρήσης, μάκτρα /υφασμάτινες πετσέτες, ή μαντιλάκια υγιεινής/πλενόμενα πανιά θα πρέπει να είναι διαθέσιμα προς χρήση από τους πελάτες. ΣΠ

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Οδηγία 98/37 / ΕΚ (Παράρτημα Ι (1.1.3 και 1.1.5)), σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές:

1. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ενός μηχανήματος ή τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται και προκύπτουν κατά τη χρήση του μηχανήματος, δεν πρέπει να θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των ατόμων .
2. Γι αυτό το λόγο για κάθε μηχανή ή για κάθε μέρος της θα πρέπει:
 - να μπορεί ο χειρισμός να γίνεται με ασφάλεια,
 - να είναι συσκευασμένο ή σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να αποθηκευθεί χωρίς φθορές και κινδύνους (π.χ. επαρκής ευστάθεια, ειδική στήριξη κ.λπ.).

7.5 Περιοχή διατήρησης κατοικίδιων/ζώων

Όπου παρέχονται χώροι φύλαξης ζώων θα πρέπει να διατηρούνται σε καθαρή και υγιεινή κατάσταση. Το πλήρωμα θα πρέπει να εκπαιδεύεται με βάση τα καθήκοντά του.

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΟ/ΣΠ

Κατασκευή

7.5.1 Εγκαταστάσεις σχεδιασμένες ώστε

Οι χώροι φύλαξης ζώων πρέπει να κατασκευάζονται και να εξοπλίζονται με υλικά που μπορούν να καθαρίζονται και να ΣΠ

<i>να καθαρίζονται</i>	απολυμαίνονται εύκολα. Καταστρώματα, επιφάνειες και τα εξαρτήματα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από λεία, στεγανά, ανθεκτικά και κατά προτίμηση ανοιχτόχρωμα υλικά.	
<i>7.5.2 Κυκλοφορία αέρα</i>	Οι κοιτώνες κατοικίδιων πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να παρέχουν στα ζώα επαρκή χώρο για την αποτελεσματική κυκλοφορία αέρα.	ΣΠ
<i>7.5.3 Σχεδιασμός καταστρώματος</i>	Τα καταστρώματα θα πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείτε η διαρροή ούρων και κοπράνων.	ΣΠ
Καθαρισμός και απολύμανση		
<i>7.5.4 Κόπρανα και ρυπαρή στρωμνή</i>	Κόπρανα, ούρα, άλλα σωματικά υγρά και ρυπαρή στρωμνή, θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως.	ΣΠ
<i>7.5.5 Καθαρισμός επιφανειών</i>	Οι επιφάνειες πρέπει να καθαρίζονται σχολαστικά προκειμένου να απομακρύνεται η οργανική ύλη πριν την απολύμανση.	ΣΠ
Διάθεση απορριμμάτων		
<i>7.5.6 Αποθήκευση απορριμμάτων</i>	Τα απορρίμματα των ζώων θα πρέπει να διαχειρίζονται όπως τα μολυσματικά ιατρικά απόβλητα (Κεφάλαιο 9 - Διαχείριση των απορριμμάτων, ενότητα 9.5).	ΣΠ
Επιτήρηση λοιμώξεων		
<i>7.5.7 Κοινές μολύνσεις</i>	Γραπτές οδηγίες σχετικά με τα συμπτώματα των κοινών μολυσματικών ασθενειών στα ζώα, θα πρέπει να παρέχονται στο πλήρωμα.	ΣΠ
<i>7.5.8 Καθημερινή επιτήρηση για ασθένειες</i>	Τα ζώα πρέπει να παρακολουθούνται καθημερινά για συμπτώματα εμφάνισης ασθένειας, και να λαμβάνουν κατάλληλη φροντίδα από τους ιδιοκτήτες τους.	ΣΠ
<i>7.5.9 Απομόνωση Μολυσμένων ζώων</i>	Ζώα διαπιστωμένα ή ύποπτα για μόλυνση από παθογόνο παράγοντα θα πρέπει να απομονώνονται από επιβάτες και άλλα ζώα.	ΣΠ

7.6 Εγκαταστάσεις πλύσης ιματισμού

Ρυπαρά ρούχα και λευκός ιματισμός μπορεί να αποτελέσουν εστία μόλυνσης από παθογόνους μικροοργανισμούς, ειδικά όταν προέρχονται από άρρωστα άτομα (π.χ. περιπτώσεις γαστρεντερίτιδας). Η μετάδοση των δερματικών μολύνσεων μπορεί να προληφθεί με σχολαστικό πλύσιμο του λευκού ιματισμού και ρουχισμού. Το πλύσιμο των ρούχων και του λευκού ιματισμού σε κατάλληλη θερμοκρασία νερού με σαπούνι ή απορρυπαντικό είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος καταστροφής και ελάττωσης του αριθμού των μικροοργανισμών. Ο κατάλληλος χειρισμός, συμπεριλαμβανομένου της μεταφοράς και αποθήκευσης του λευκού ιματισμού και του ρουχισμού, είναι σημαντικός κατά τη διάρκεια των διαδικασιών πλύσης, προκειμένου να αποφευχθεί η διασταυρούμενη επιμόλυνση καθώς και για την προστασία του πληρώματος.

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΟ/ΣΠ
	Κατασκευή και συντήρηση	
7.6.1 Διαθεσιμότητα Εγκαταστάσεων πλύσης ιματισμού	Κατάλληλα τοποθετημένες και εξοπλισμένες εγκαταστάσεις για το πλύσιμο του ιματισμού πρέπει να είναι διαθέσιμες.	ΣΠ
7.6.2 Εξοπλισμός εγκαταστάσεων πλύσης ιματισμού	Οι εγκαταστάσεις πλύσης ιματισμού θα πρέπει να περιλαμβάνουν: • πλυντήρια ρούχων, • στεγνωτήρια ή χώρους στεγνώματος κατάλληλης θερμοκρασίας και εξαερισμού.	ΣΠ
7.6.3 Ακάθαρτος λινός ιματισμός	• Όλος ο ακάθαρτος λευκός ιματισμός θα πρέπει να τοποθετείται σε σάκο ή να τοποθετείται σε κατάλληλα δοχεία στο χώρο συλλογής, εκτός εάν χρησιμοποιείται αγωγός πλυντηρίου. • Κατά τη μεταφορά των σάκων με τον ακάθαρτο ιματισμό, θα πρέπει να μην υπάρχει κίνδυνος διασταυρούμενης μόλυνσης καθ'οδόν. • Υδατοδιαλυτοί σάκοι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τις περιπτώσεις όπου ο λευκός ιματισμός είναι λερωμένος με σωματικά υγρά (π.χ. κόπρανα) για να αποφεύγεται η διασταυρούμενη μόλυνση. • Όλος ο ακάθαρτος λευκός ιματισμός πρέπει να πλένεται, το συντομότερο δυνατόν. • Εάν ο λευκός ιματισμός έχουν λερωθεί με σωματικές απεκκρίσεις (π.χ. κόπρανα), πρέπει να πλένεται ξεχωριστά, με κύκλο πρόπλυσης. • Πολύ λερωμένος λευκός ιματισμός πρέπει να απορρίπτεται ως μολυσματικά ιατρικά απόβλητα, τοποθετημένος σε σφραγισμένη σακούλα.	ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΣΠ ΣΠ
7.6.4 Ιματισμός από περιπτώσεις	• Ιματισμός ατόμων που πάσχουν από γαστρεντερίτιδα ή οποιαδήποτε άλλη νόσο που μπορεί να μεταδοθεί μέσω	ΣΠ

λοιμωδών νοσημάτων που μεταδίδονται μέσω μολυσμένου ιματισμού

μολυσμένου ιματισμού θα πρέπει να αποθηκεύεται, να μεταφέρεται και να υποβάλλεται σε επεξεργασία χωριστά από όλα τα άλλα άπλυτα.

- Ο ιματισμός αυτός θα πρέπει να τοποθετείται ξεχωριστά ,σε ΣΠ
υδατοδιαλυτές σακούλες, πριν τη μεταφορά του στο χώρο πλύσης.
- Το πλήρωμα πρέπει να φορά Π.Π.Ε. όπως γάντια και ποδιά, όταν χειρίζεται ιματισμό ατόμων με λοιμώδη νόσο η οποία μπορεί να μεταδοθεί μέσω μολυσμένου ιματισμού.

7.6.5 Πλύσιμο λευκού ιματισμού

- Ο λευκός ιματισμός θα πρέπει να πλένεται σε θερμοκρασία ΣΠ
μεγαλύτερη από 60 °C (140 °F).
- Όταν ο λευκός ιματισμός προέρχεται από τα άτομα που πάσχουν ΣΠ
από γαστρεντερίτιδα ή οποιαδήποτε άλλη ασθένεια που μεταδίδονται μέσω μολυσμένων ειδών κλινικοστρωμνής τότε :
 - ο λινός ιματισμός θα πρέπει να πλένεται σε υψηλή θερμοκρασία ,μεγαλύτερη από 75 °C (167 °F) και κατά προτίμηση στους 90 °C (194 °), ή
 - να πλένεται χρησιμοποιώντας χημική απολύμανση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή / κατασκευαστή .

7.6.6 Τροχήλατα μεταφοράς ιματισμού

- Ξεχωριστά τροχήλατα μεταφοράς ιματισμού θα πρέπει να ΣΠ
χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά ακάθαρτου και καθαρού λινού ιματισμού.
- Τροχήλατα μεταφοράς ιματισμού που χρησιμοποιούνται για τη ΣΠ
μεταφορά ακάθαρτου ιματισμού θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά από κάθε χρήση.

8. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Επικίνδυνες ουσίες, χρησιμοποιούνται στα πλοία κατά τη διάρκεια εργασιών όπως το στεγνό καθαρισμό, τη φωτογραφική επεξεργασία, την εκτύπωση, την καθαριότητα και τη συντήρηση.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται σε μια επιχείρηση τροφίμων μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες: α) στη συντήρηση, β) στον καθαρισμό και την απολύμανση γ) στα παρασιτοκτόνα. Η ορθή διαχείριση των επικίνδυνων χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται επί του πλοίου, μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη πιθανών κινδύνων για την υγεία. Λόγω της υψηλής επικινδυνότητας που ενέχουν για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, η ΕΕ έχει θέσει ένα αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την σήμανση, την αποθήκευση, τον ασφαλή χειρισμό και τη διάθεση των επικίνδυνων ουσιών.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
	Διαχείριση	
8.1 Εκτίμηση κινδύνου	Οι επικίνδυνες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται σε όλους τους χώρους ενδιαιτήσεως και στους χώρους κοινού στο πλοίο πρέπει να προσδιορίζονται και να αξιολογείται η επικινδυνότητα τους (παράρτημα 22).	ΝΘ
8.2 Βιοκτόνα	Τα βιοκτόνα που χρησιμοποιούνται επί του πλοίου πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην Οδηγία 98/8/ΕΚ.	ΝΘ
	Σήμανση	
8.3 Δοχεία με σήμανση	Όλες οι επικίνδυνες ουσίες στην αρχική τους συσκευασία πρέπει να φέρουν ευανάγνωστη σήμανση του κατασκευαστή.	ΝΘ
	Όλες οι επικίνδυνες ουσίες στην αρχική τους συσκευασία πρέπει να φέρουν ευανάγνωστη σήμανση του κατασκευαστή.	ΝΘ
8.4 Δοχεία εργασίας	Τα δοχεία εργασίας των επικίνδυνων ουσιών, όταν είναι γεμάτα, πρέπει να είναι σαφώς αναγνωρίσιμα. Πρέπει να υπάρχει σήμανση στην οποία θα αναγράφεται το όνομα του κατασκευαστή, όπως και ενδείξεις για τη σχετική ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος.	ΝΘ
8.5 Δοχεία χωρίς σήμανση	Δεν επιτρέπεται η χρήση δοχείων χωρίς σήμανση σε χώρο χειρισμού τροφίμων.	ΝΘ

Συσκευασία

8.6 Σχεδιασμός συσκευασίας και υλικού

Συσκευασίες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή μείγματα πρέπει να αναγνωρίζονται εύκολα και να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

ΝΘ

- η συσκευασία πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη έτσι ώστε το περιεχόμενο να μην μπορεί να διαρρεύσει, εκτός από τις περιπτώσεις που συνιστώνται άλλες ειδικές συσκευές ασφαλείας.
- τα υλικά κατασκευής των συσκευασιών και των πωμάτων πρέπει να είναι ανθεκτικά διότι ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνες ενώσεις εάν έρθουν σε επαφή με το περιεχόμενο.

Αποθήκευση

8.7 Περιοχές αποθήκευσης

Όλοι οι χώροι αποθήκευσης των επικίνδυνων ουσιών θα πρέπει να φέρουν σαφή σήμανση με το είδος των υλικών που αποθηκεύονται. Αυτές οι περιοχές θα πρέπει να κλειδώνουν για την αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, λόγω κινδύνου διαρροής η οποία θα μπορούσε να μολύνει τα τρόφιμα, τα υλικά συσκευασίας, τα σκεύη ή τον εξοπλισμό.

ΣΠ

8.8 Χημικοί παράγοντες

Οι χημικοί παράγοντες για τον καθαρισμό και την απολύμανση δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται κοντά σε χώρους προετοιμασίας τροφίμων. Εάν είναι αποθηκευμένα κοντά στο χώρο παρασκευής τροφίμων ή στην περιοχή διάθεσης τροφίμων πρέπει να είναι κατάλληλα αποθηκευμένα και ασφαλή για την αποφυγή οποιασδήποτε μόλυνσης.

ΣΠ

8.9 Δοχεία (Περιέκτες)

Δοχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση επικίνδυνων ουσιών δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ή τη μεταφορά τροφίμων.

ΣΠ

Έντυπο οδηγιών ασφαλούς χρήσης υλικών

8.10 Έντυπο οδηγιών ασφαλούς χρήσης υλικών

Το υπεύθυνο άτομο-μέλος του πληρώματος πρέπει να διασφαλίζει ότι το έντυπο οδηγιών ασφαλούς χρήσης υλικών, έχει ληφθεί από τον προμηθευτή πριν τη χρήση της επικίνδυνης ουσίας στο χώρο εργασίας.

ΝΘ

Εφαρμογή

8.11 Χειρισμός και

Οι επικίνδυνες ουσίες πρέπει να χειρίζονται και να διατίθενται

ΝΘ

- διάθεση* σύμφωνα με τις οδηγίες οι οποίες θα περιλαμβάνουν, πώς χρησιμοποιείται η ουσία, πώς τροποποιείται χημικά κατά τη χρήση της, τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του σκάφους, και τις πληροφορίες που περιέχονται στα δελτία δεδομένων ασφαλείας.
- 8.12 Κατάρτιση* Κατάλληλη κατάρτιση και πληροφόρηση θα πρέπει να δοθεί στα μέλη του πληρώματος που εκτίθενται σε επικίνδυνες ουσίες, σε σχέση με τους κινδύνους για την υγεία, την ασφαλή χρήση και το χειρισμό των επικίνδυνων ουσιών. ΣΠ
- 8.13 Σταθμός πλύσης χεριών* Στο χώρο όπου γεμίζονται τα δοχεία από τα αρχικά δοχεία και γίνεται η μίξη των επικίνδυνων χημικών ουσιών απαιτείται να υπάρχει σταθμός πλύσης χεριών ο οποίος θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την περιγραφή στο κεφάλαιο 7.2. ΣΠ
- 8.14 Μέσα Ατομικής Προστασίας* Τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται από τους διαχειριστές των επικίνδυνων ουσιών, σύμφωνα με την πολιτική για την υγεία και την ασφάλεια των πλοίων και σύμφωνα με τις οδηγίες του Φύλλου Δεδομένων Ασφαλείας. ΝΘ

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής νομοθεσίας

Οδηγία 67/548/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθετικών κανόνων και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών (τροποποίηση: Οδηγία 2008/58/ΕΚ)

Η οδηγία 67/548/ΕΟΚ καθορίζει τις απαιτήσεις για τις επικίνδυνες ουσίες που διατίθενται στην αγορά σχετικά με την στερεότητα και την στεγανότητα της συσκευασίας τους και την επισήμανση της. Τα πλοία που ταξιδεύουν στα ευρωπαϊκά ύδατα πρέπει να συμμορφώνονται με τις εθνικές νομοθεσίες που έχουν θεσπίσει τα μεμονωμένα κράτη μέλη.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των Χημικών προϊόντων (REACH), ίδρυση Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων.

Σύμφωνα με τον παραπάνω κανονισμό τα δελτία δεδομένων ασφαλείας χρησιμοποιούνται ως το κύριο μέσο επικοινωνίας με την αλυσίδα παροχής των ουσιών και οι προμηθευτές πρέπει να παρέχουν στον αποδέκτη της ουσίας ή του παρασκευάσματος δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

Το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας θα επιτρέψει στους χρήστες να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και της ασφάλειας στο χώρο εργασίας, και την προστασία του περιβάλλοντος.

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

Επικίνδυνες ή μη εδώδιμες ουσίες, συμπεριλαμβανομένων των ζωοτροφών, πρέπει να φέρουν την κατάλληλη επισήμανση και να αποθηκεύονται σε χωριστούς και ασφαλείς περιέκτες.

Κατάλληλες ρυθμίσεις και εγκαταστάσεις για την υγιεινή αποθήκευση και διάθεση των επικίνδυνων ή μη εδώδιμων ουσιών και αποβλήτων (στερεών ή υγρών) πρέπει να υπάρχουν.

Οδηγία 98/8/ΕΚ για τη διάθεση βιοκτόνων στην αγορά

Η παρούσα οδηγία αφορά: (α) την έγκριση και τη διάθεση στην αγορά για τη χρήση βιοκτόνων (β) την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων εντός της Κοινότητας (γ) την καθιέρωση σε κοινοτικό επίπεδο, ενός καταλόγου των δραστικών ουσιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βιοκτόνα προϊόντα. "Όταν τα βιοκτόνα χρησιμοποιούνται στον τόπο εργασίας, πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οδηγιών για την προστασία των εργαζομένων.

Οδηγία 89/656/ΕΟΚ σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους του προστατευτικού εξοπλισμού στο χώρο εργασίας.

Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ή να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέσα. Συλλογική προστασία με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Οδηγία 98/24/ΕΚ για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες ουσίες κατά την εργασία.

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν, ή ενδέχεται να προκύψουν, και την ασφάλειά της υγείας τους από την επίδραση χημικών παραγόντων οι οποίοι υπάρχουν στο χώρο εργασίας ή είναι αποτέλεσμα οποιασδήποτε εργασιακής δραστηριότητας όπου υπεισέρχονται χημικοί παράγοντες.

9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Οι καθημερινές λειτουργίες στα πλοία παράγουν σημαντικές ποσότητες αποβλήτων. Προκειμένου να αποφευχθεί κίνδυνος της υγείας ή περιβαλλοντικός κίνδυνος είναι απαραίτητα, ο κατάλληλος έλεγχος και η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων. Τα απόβλητα από τα πλοία περιλαμβάνουν τρόφιμα, απορρίμματα, λύματα και φαιόχρωμα ύδατα, επικίνδυνα απόβλητα, μολυσματικά και μη-μολυσματικά ιατρικά απόβλητα. Αυτά τα είδη των αποβλήτων, εφόσον δεν υποβάλλονται σε κατάλληλη επεξεργασία και απορρίπτονται, μπορεί να είναι μια σημαντική πηγή παθογόνων με τη δυνατότητα να απειλήσει ακόμη και την ανθρώπινη υγεία. Η υιοθέτηση των μέτρων ελέγχου όπως η διαδικασία κατάλληλης αποθήκευσης των αποβλήτων και ο ασφαλής χειρισμός τους θα συμβάλει στη διαφύλαξη της δημόσιας υγείας επί των πλοίων. Σε απάντηση στις ιδιαίτερες ανησυχίες που απορρέουν από τις επιπτώσεις των απορρίψεων αποβλήτων των πλοίων, αναπτύχθηκε ένα αυστηρό διεθνές νομοθετικό καθεστώς, από το Διεθνή Ναυτικό Οργανισμό (ΙΜΟ), με τη Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL). Η ΕΕ έχει θεσπίσει νομοθετικές απαιτήσεις για τον έλεγχο, τον ασφαλή χειρισμό, την αποθήκευση και τη διάθεση των αποβλήτων.

9.1 Όλα τα είδη απορριμμάτων

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνέστημενα Πρότυπα (ΣΠ)

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Γενικά Απαιτούμενα και Συνιστώμενα Πρότυπα		
9.1.1 Γραπτές διαδικασίες	Οι γραπτές διαδικασίες θα πρέπει να αφορούν την αποθήκευση, το χειρισμό, την απόρριψη λυμάτων και φαιόχρωμων υδάτων, τη διάθεση των απορριμμάτων, των επικίνδυνων και ιατρικών αποβλήτων. Αυτές οι διαδικασίες θα πρέπει να περιγράφουν τα μέτρα ελέγχου για τη διάθεση των αποβλήτων και τις διορθωτικές ενέργειες σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (σε περίπτωση ακούσιας απόρριψης, έκχυσης και διασταυρούμενης επιμόλυνσης).	ΣΠ
9.1.2 Αρχεία	Κατά την επιθεώρηση θα πρέπει να είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα αρχεία: - Σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, - Βιβλίο καταγραφής αποβλήτων, όπου θα πρέπει να αναφέρεται κάθε πράξη απόρριψης, ολοκληρωτικής αποτέφρωσης ή τυχαίας απώλειας. - Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Λύματα (ισχύει για 5 έτη κατ'ανώτατο όριο).	ΣΠ ΣΠ ΣΠ

- Το έγγραφο Δήλωσης αποβλήτων πρέπει να διατηρείται επί του πλοίου τουλάχιστον έως τον επόμενο λιμένα κατάπλου και πρέπει, κατόπιν αιτήσεως, να τίθεται στη διάθεση της αρμόδιας αρχής. ΝΘ

Εθελοντικά έντυπα του Διεθνή Ναυτικού Οργανισμού (ΙΜΟ) :

- Τυποποιημένο έντυπο για τη γνωστοποίηση εκ των προτέρων, της παράδοσης των αποβλήτων στη λιμενική αρχή (Έγγραφο σύμφωνα με την οδηγία 2007/71/ΕΚ).
- Απόδειξη Παραλαβής Αποβλήτων (MEPC.1/Circ.645)

9.1.3 Διαχωρισμός δοχείων

- Πρέπει να χρησιμοποιούνται ξεχωριστά δοχεία ή περιέκτες για το διαχωρισμό των απορριμμάτων, των αποβλήτων τροφών, των ζωικών υποπροϊόντων, των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων, και των ανακυκλώσιμων υλικών. ΝΘ
- Θα πρέπει να υπάρχει ευκρινής σήμανση και να διακρίνονται από το χρώμα, τα γραφικά, το σχήμα, το μέγεθος και τη θέση. ΣΠ

9.1.4 Γνώσεις πληρώματος

Το πλήρωμα πρέπει να έχει γνώση των κινδύνων για την υγεία, που συνδέονται με τη συσσώρευση των απορριμμάτων και την αλλοίωση τους, όπως επίσης πρέπει να γνωρίζει τη ορθή χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). ΣΠ

9.1.5 Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

- Κατά τη συλλογή, τη μεταφορά και το χειρισμό των αποβλήτων πρέπει να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ΜΑΠ, για τον περιορισμό των κινδύνων. ΝΘ
- Τα ακόλουθα θα πρέπει να διατίθενται για όλα τα πληρώματα που συλλέγουν ή χειρίζονται τα απορρίμματα: ΣΠ
 - ο κράνη, με ή χωρίς προσωπίδα -ανάλογα με τη θέση εργασίας.
 - ο μάσκες προσώπου-ανάλογα με τη θέση εργασίας.
 - ο μέσα προστασίας ματιών (γυαλιά ασφαλείας)-ανάλογα με τη θέση εργασίας.
 - ο φόρμες.
 - ο προστατευτικά των κάτω άκρων ή επαγγελματικές μπότες.
 - ο γάντια μιας χρήσεως ή γάντια για βαριές εργασίες (εργάτες απορριμμάτων).

9.1.6 Απόρριψη αποβλήτων

Απόρριψη όλων των τύπων των αποβλήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από τα Πλοία (MARPOL) (περιορισμένη απαλλαγή στα λιμάνια, καθώς και σε προστατευόμενες περιοχές).

Η παράδοση των αποβλήτων σε λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την Οδηγία 2000/59/ΕΚ.

NO

Οδηγία 2000/59/ΕΚ

Οι πλοίαρχοι των πλοίων που καταπλέουν σε λιμένες της Κοινότητας, πριν αποπλεύσουν από το λιμένα, πρέπει να παραδώσουν όλα τα απόβλητα σε μία εγκατάσταση υποδοχής αποβλήτων του λιμένα. Ένα πλοίο μπορεί να αποπλεύσει για τον επόμενο λιμένα κατάπλου χωρίς να έχει παραδώσει τα απόβλητά του, εάν το καθορισμένο πλήρωμα μπορεί να αποδείξει ότι υπάρχει επαρκή αποθηκευτική ικανότητα για όλα τα απόβλητα του πλοίου που υπάρχουν ήδη και για αυτά που θα συσσωρευτούν κατά το προγραμματισμένο ταξίδι του έως το λιμένα παράδοσης.

9.2 Απορρίμματα

Άρθρο

Περιγραφή

NO/ΣΠ

Δοχεία και περιέκτης απορριμμάτων

9.2.1 Υγιεινή διαχείριση απορριμμάτων

Τα απορρίμματα θα πρέπει να συλλέγονται, να χειρίζονται και να διατίθενται με υγιεινό τρόπο και με τέτοια συχνότητα, έτσι ώστε να μην συσσωρεύονται, εκτός από τους καθορισμένους χώρους αποθήκευσης απορριμμάτων.

NO

9.2.2 Επάρκεια δοχείων

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός δοχείων για απορρίμματα από τρόφιμα, για τα ζωικά υποπροϊόντα και για τα ανακυκλώσιμα υλικά σε κάθε χώρο του πλοίου, όπου παράγονται ή απορρίπτονται απορρίμματα.

NO

9.2.3 Ερμητικά καλυπτόμενα δοχεία

Τα απόβλητα τροφών πρέπει να απορρίπτονται σε ερμητικά καλυπτόμενα δοχεία, ή σε ειδικά διαμορφωμένους θαλάμους εκτός εάν οι υπεύθυνοι τροφίμων στο πλοίο μπορούν αποδείξουν στις αρμόδιες αρχές ότι είναι κατάλληλα άλλα είδη δοχείων ή συστημάτων απομάκρυνσης των απορριμμάτων.

NO

9.2.4 Ειδικές προδιαγραφές κατασκευής δοχείων

Τα δοχεία απορριμμάτων πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κατάλληλο υλικό και με κατάλληλο σχεδιασμό, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να είναι στεγανά, να είναι κατασκευασμένα από μη απορροφητικό ανθεκτικό υλικό, να μπορούν να καθαρίζονται και όταν είναι αναγκαίο να μπορούν να απολυμανθούν. Να μην προσελκύουν τα

NO

παράσιτα.

9.2.5 Διαδικασία καθαρισμού

Οι ακάθαρτοι κάδοι απόρριψης τροφίμων και τα ανακυκλώσιμα δοχεία θα πρέπει να καθαρίζονται (όταν αδειάζουν) σε συγκεκριμένο χώρο που προορίζεται μόνο για το σκοπό αυτό, μακριά από τους χώρους τροφίμων. Ο χώρος αυτός θα πρέπει να διαθέτει πρόσβαση σε νερό, απορρυπαντικό, και κατάλληλη αποχέτευση.

ΣΠ

Χειρισμός απορριμμάτων στα μαγειρεία

9.2.6 Αποφυγή επιμόλυνσης

Τα απορρίμματα δεν πρέπει να είναι άμεση ή έμμεση πηγή μόλυνσης (π.χ. μέσα από την επαφή με επιφάνειες προετοιμασίας τροφίμων ή μέσω της προσέλευσης παρασίτων).

ΝΘ

9.2.7 Συσσώρευση απορριμμάτων

Τα απορρίμματα δεν πρέπει να συσσωρεύονται σε χώρους προετοιμασίας ή διάθεσης τροφίμων πέρα από το τέλος της κάθε βάρδιας, έτσι ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση των τροφίμων ή η δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών για την προσβολή από επιβλαβείς οργανισμούς.

ΝΘ

9.2.8 Μεταφορά απορριμμάτων

- Οι ανελκυστήρες και οι χώροι ροής απορριμμάτων για τη μεταφορά τους όπως επίσης και η επιφάνεια διαλογής απορριμμάτων ή όλες οι άλλες επιφάνειες στο μαγειρείο που έρχονται σε επαφή με σκουπίδια πρέπει να είναι κατασκευασμένες από μη απορροφητικά και ανθεκτικά υλικά που καθαρίζονται εύκολα και είναι ανθεκτικές στη διάβρωση.
- Αποχετεύσεις θα πρέπει να εγκατασταθούν στο κάτω μέρος όλων των ανελκυστήρων σκουπιδιών συμπεριλαμβανομένων των ανελκυστήρων πλατφόρμας και παροχής προμηθειών.

ΣΠ

ΣΠ

Θάλαμος αποθήκευσης απορριμμάτων

9.2.9 Θάλαμος απορριμμάτων

Δοχεία απορριμμάτων, ζωικών υποπροϊόντων και ανακυκλώσιμων υλικών πρέπει να αποθηκεύονται σε καθορισμένο χώρο - θάλαμο αποθήκευσης απορριμμάτων, ξεχωριστό από τις επιχειρήσεις διακίνησης τροφίμων.

ΣΠ

9.2.10 Μέγεθος θαλάμου απορριμμάτων

Κάθε πλοίο πρέπει να διαθέτει χώρο - θάλαμο αποθήκευσης απορριμμάτων επαρκών διαστάσεων ώστε να φιλοξενεί τη μέγιστη ποσότητα των αποβλήτων που παράγονται μεταξύ των πιο μακρινών περιόδων εκφόρτωσης, ή όταν η εκφόρτωση απαγορεύεται.

ΝΘ

9.2.11 Ειδικές προδιαγραφές θαλάμου

- Ο θάλαμος απορριμμάτων θα πρέπει :
- να κατασκευάζεται και να συντηρείται έτσι ώστε να είναι

ΣΠ

απορριμμάτων

- αποτρεπτικός για τα παράσιτα,
- να μπορεί να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται,
- να αερίζεται και να φωτίζεται,
- να έχει σύστημα το οποίο θα αποτρέπει τη συγκέντρωση του νερού,
- να καθαρίζεται έτσι ώστε οι παραγόμενες οσμές να ελαχιστοποιούνται όσο το δυνατόν περισσότερο,
- να υπάρχει ένα ψυγείο για την αποθήκευση των υγρών απορριμμάτων
- να υπάρχει ένας σταθμός για το πλύσιμο των χεριών με πόσιμο ζεστό και κρύο νερό, να υπάρχει σύνδεση με σωλήνα και αποχέτευση,
- να έχουν περιορισμένη πρόσβαση για μη εξουσιοδοτημένο πλήρωμα.

9.2.12 Διαδικασία καθαρισμού

Πρέπει να καθιερωθεί πρόγραμμα για τον καθαρισμό και την απολύμανση του θαλάμου συλλογής απορριμμάτων όπως επίσης και του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. ΣΠ

Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων

9.2.13 Επεξεργασία αποβλήτων

- Οι μύλοι άλεσης τροφίμων και οι μονάδες διάθεσης που βρίσκονται κοντά σε χώρους χειρισμού τροφίμων θα πρέπει να λειτουργούν μόνο με πόσιμο νερό. ΣΠ
- Πρέπει να θεσπισθούν οι διαδικασίες και οι τεχνικές για τη συμπίκνωση και κονιοποίηση των απορριμμάτων. ΣΠ

9.2.14 Απόρριψη ζωικών υποπροϊόντων

Τα ζωικά υποπροϊόντα πρέπει να απορρίπτονται στις λιμενικές εγκαταστάσεις για αποτέφρωση ή διάθεση σε εγκεκριμένους χώρους υγειονομικής ταφής. ΝΘ

9.3 Λύματα και φαιόχρωμα ύδατα

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΘ/ΣΠ

Σύστημα αποχέτευσης

9.3.1 Σύστημα αποχέτευσης

- Θα πρέπει να υπάρχουν ξεχωριστά, στεγανά και απομονωμένα συστήματα αποχέτευσης για τα λύματα και τα ακάθαρτα νερά. ΝΘ
- Το σύστημα αποχέτευσης πρέπει να λειτουργεί αποτελεσματικά χωρίς να υπάρχουν αποφράξεις στις λεκάνες ή στις ντουζιέρες στις καμπίνες των επιβατών ή του πληρώματος. ΣΠ

- Αγωγοί αποχέτευσης που μεταφέρουν λύματα και φαιόχρωμα ύδατα θα πρέπει να διακρίνονται εύκολα με τη βοήθεια σήμανσης ή π.χ. με χρωματιστές λωρίδες σε όλο το σύστημα αγωγών των αποβλήτων (μαύρο χρώμα ως μέσω ενημέρωσης, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14726). ΣΠ

9.3.2 Διέλευση του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων

Οι αγωγοί αποχέτευσης που μεταφέρουν λύματα και ακάθαρτα νερά δεν επιτρέπεται να περνάνε μέσα από μηχανές πάγου, κάδους αποθήκευσης πάγου, δεξαμενές πόσιμου νερού ή άμεσα πάνω από: ΣΠ

- χώρους παρασκευής τροφίμων
- περιοχές διάθεσης τροφίμων
- χώρους αποθήκευσης τροφίμων
- μπαρ, μαγειρεία ή μπουφές
- χώρους πλυσίματος του εξοπλισμού για το χειρισμό των τροφίμων
- καμπίνες
- εξοπλισμό επεξεργασίας πόσιμου νερού.

9.3.3 Αναστολέας αντίστροφης ροής

Αποχετεύσεις από νεροχύτες, πλυντήρια πιάτων και μηχανές πάγου δεν θα πρέπει να διοχετεύονται απευθείας στο σύστημα λυμάτων του πλοίου αλλά μέσω συστήματος αναστολέα αντίστροφης ροής. ΣΠ

Σύστημα επεξεργασίας στις δεξαμενές

9.3.4 Εξαερισμός

Ο εξαερισμός των δεξαμενών που έχουν λύματα θα πρέπει να είναι επαρκείς και οι εκπομπές αερίων θα πρέπει να οδηγούνται έξω από το πλοίο και μακριά από οποιαδήποτε σημεία εισαγωγής αέρα. ΣΠ

Απόρριψη των λυμάτων και των φαιόχρωμων υδάτων.

9.3.5 Υπερχείλιση

Τα λύματα και τα φαιόχρωμα ύδατα δεν πρέπει να υπερχειλίζουν συχνά στους αεριοσυλλέκτες. ΣΠ

9.3.6 Απόρριψη

Καμία απόρριψη κάθε είδους λυμάτων, υπολειμμάτων καθαρισμού ή φαιόχρωμων υδάτων δεν πρέπει να επιτρέπεται εντός της περιοχής από την οποία αντλείται νερό ή σε οποιαδήποτε περιοχή απαγορεύεται η απόρριψη των αποβλήτων από οποιαδήποτε εθνική ή τοπική αρχή. ΝΘ

9.3.7 Σωλήνες και συνδέσεις

- Για την απαλλαγή των λυμάτων στις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής, απαιτείται η χρήση ενός ειδικού σωλήνα και συνδέσεις αρκετά μεγάλες ώστε να καταστεί δυνατή η ταχεία απαλλαγή των λυμάτων. Αυτός ο σωλήνας θα πρέπει να είναι ανθεκτικός, στεγανός και με λεία επιφάνεια στο εσωτερικό. ΣΠ
- Όλοι οι σωλήνες των αποβλήτων θα πρέπει να παρέχονται από τη ΣΠ

λιμενική εγκατάσταση υποδοχής.

- Αν ο σωλήνας παρέχεται από το σκάφος, θα πρέπει: ΣΠ
 - ο να φέρει ετικέτα ΓΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΟΝΟ.
 - ο Μετά τη χρήση και αν ο σωλήνας αποθηκεύεται επί του πλοίου, θα πρέπει να ξεπλυθεί καλά με καθαρό νερό, και να αποθηκευτεί σε ένα συγκεκριμένο χώρο με την σήμανση ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.
- Οι γραμμές απόρριψης αποβλήτων πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ΝΘ
 - πρότυπη σύνδεση απαλλαγής, σύμφωνα με το Διεθνές Ναυτικό Οργανισμό (ΙΜΟ) και τη Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL) 73/78 Παράρτημα IV Κανονισμός 10. Η Προσθήκη πώματος και στις δύο απολήξεις του σωλήνα όταν φυλάσσεται είναι απαραίτητη.

9.3.8

Καθαριζόμενες
επιφάνειες και
απολύμανση

- Οι περιοχές που υπόκεινται σε πιτσιλιές ή διαρροές αποβλήτων θα ΣΠ
 - πρέπει να καθαρίζονται εύκολα.
- Οι περιοχές θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά ΣΠ
 - την εκτόξευση λυμάτων και φαιόχρωμων υδάτων.

9.4 Επικίνδυνα απόβλητα

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΘ/ΣΠ

Αποθήκευση και χειρισμός επικίνδυνων αποβλήτων

9.4.1 Αποθήκευση

- Τα επικίνδυνα απόβλητα πρέπει να αποθηκεύονται σε καθορισμένο ΣΠ
 - και ασφαλή χώρο. Ο αποθηκευτικός χώρος πρέπει να είναι επαρκής καθαρός και καλά αεριζόμενος.
- Τα επικίνδυνα χημικά απόβλητα διαφορετικής σύνθεσης θα πρέπει ΣΠ
 - να αποθηκεύονται ξεχωριστά μόνο αν θα μπορούσαν να προκαλέσουν ανεπιθύμητες χημικές αντιδράσεις.

Πηγές /Είδη επικίνδυνων αποβλήτων

1. Χλωριομένος διαλύτης για στεγνό καθάρισμα
2. Απόβλητα επεξεργασίας Φωτογραφίας
3. Απόβλητα εκτύπωσης (διαλύτες εκτύπωσης, μελάνια)
4. Οι μελανοταινίες φωτοαντιγραφικών και εκτυπωτών Laser (υλικά από τελειωμένες ή απορριπτόμενες ταινίες, μελάνια ή γραφίτης)
5. Χρησιμοποιημένα απορρυπαντικά, διαλύτες, χρώματα, διαλυτικά
6. Τέφρα
7. Λαμπτήρες φθορίου / υδραργύρου
8. Μπαταρίες
9. Χρησιμοποιημένα και ληγμένα εκρηκτικά
10. Απορριπτόμενες χημικές ουσίες (στερεές, υγρές ή αερίες) που παράγονται κατά την απολύμανση ή τις διαδικασίες καθαρισμού.

Διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων

9.4.2 Διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων

- Τα επικίνδυνα απόβλητα (στερεά και υγρά) πρέπει να απορρίπτονται από εγκεκριμένες επιχειρήσεις ή άλλους φορείς εξουσιοδοτημένους για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία. Το ανωτέρω είναι απαραίτητο σε περίπτωση που η λιμενική αρχή επιλέγει το φορέα συλλογής των αποβλήτων και όχι το πλοίο. ΝΘ
- Εάν το πλοίο πρέπει να ορίσει τη διάθεση επιπλέον αποβλήτων τα οποία δεν μπορούν να φιλοξενηθούν από τις λιμενικές εγκαταστάσεις υποδοχής, θα πρέπει η διάθεση να γίνεται μέσω εγκεκριμένου φορέα. ΣΠ

9.4.3 Τήρηση αρχείων

Πρέπει να τηρούνται αρχεία όσον αφορά τα λιμάνια, όπου λαμβάνει χώρα η εκφόρτωση των επικίνδυνων αποβλήτων. ΣΠ

9.5 Ιατρικά απόβλητα

Άρθρο

Περιγραφή

ΝΘ/ΣΠ

Χειρισμός και αποθήκευση ιατρικών αποβλήτων

9.5.1 Κατάρτιση πληρώματος

Τα ιατρικά απόβλητα πρέπει να χειρίζονται από πλήρωμα με κατάλληλη εκπαίδευση. ΣΠ

9.5.2 Αποθήκευση ιατρικών αποβλήτων.

- Πρέπει να ορισθεί μία συγκεκριμένη τοποθεσία αποθήκευσης ιατρικών αποβλήτων. ΝΘ
- Αυτή η περιοχή θα πρέπει να βρίσκεται εντός των ιατρικών εγκαταστάσεων ή το θάλαμο απορριμμάτων. ΣΠ
 - ο διαθέσιμος χρόνος διατήρησης των ιατρικών αποβλήτων θα είναι περιορισμένος, (ο χρόνος μεταξύ της παραγωγής των απορριμμάτων και της απόρριψής τους) εκτός και εάν υπάρχει ψυκτικός αποθηκευτικός θάλαμος*.

Προτεινόμενες χρωματικές ρυθμίσεις (παρ.7.1 ΠΟΥ 1999)

Τύπος Αποβλήτων	Χρώμα και σήμανση δοχείων	Τύπος δοχείων
Άκρωξ μολυσματικά απόβλητα	Κίτρινο με σήμανση: «ΑΚΡΩΞ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΑ»	Σκληρή και στεγανή πλαστική σακούλα ή δοχείο απορριμμάτων με αυτόματο κλείσιμο
Άλλα μολυσματικά	Κίτρινο	Στεγανή πλαστική

* Συνιστάται για εύκρατο κλίμα: 72 ώρες το χειμώνα ή 48 ώρες το καλοκαίρι και για ζεστό κλίμα: 48 ώρες κατά τη διάρκεια της δροσερής εποχής ή 24 ώρες κατά τη διάρκεια της θερμής περιόδου.

απόβλητα, παθολογικά και ανατομικά απόβλητα		σακούλα ή δοχείο απορριμμάτων
Αιχμηρά / Βελόνες	Κίτρινο με σήμανση: «ΑΙΧΜΗΡΑ»	Ανθεκτικό δοχείο απορριμμάτων
Χημικά και φαρμακευτικά απόβλητα	Καφέ	Πλαστική σακούλα ή δοχείο απορριμμάτων
Απόβλητα γενικά από φροντίδα της υγείας	Μαύρο	Πλαστική σακούλα απορριμμάτων

9.5.3 Χειρισμός μολυσματικών αποβλήτων

Ο χειρισμός των μολυσματικών αποβλήτων πρέπει να γίνεται με προσοχή ενώ πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιούνται τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ). ΝΘ

9.5.4 Αποθήκευση μολυσματικών αποβλήτων

- Τα μολυσματικά απόβλητα πρέπει να αποθηκεύονται σε καθορισμένο χώρο, ο οποίος προορίζεται μόνο για αποθήκευση ή απολύμανση των αποβλήτων. (π.χ. με ατμό) ΝΘ
- Τσάντες και δοχεία για μολυσματικά απόβλητα πρέπει να φέρουν σήμανση με το διεθνές σύμβολο για μολυσματικές ουσίες. (βλ.εικόνα) ΝΘ



Διεθνές σύμβολο μολυσματικών ουσιών

Μολυσματικά απόβλητα

- Τα μολυσματικά απόβλητα είναι ύποπτα για παθογόνους παράγοντες (βακτήρια, ιούς, παράσιτα ή μύκητες) σε επαρκή συγκέντρωση ή ποσότητα έτσι ώστε να προκαλέσουν νόσο σε ευαίσθητους ξενιστές. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει:
 - τις καλλιέργειες και τα αποθέματα των μολυσματικών παραγόντων από την εργασία στο εργαστήριο
 - απόβλητα από χειρουργική επέμβαση και αυτοψίες σε ασθενείς με μεταδιδόμενα νοσήματα (π.χ. ιστούς, τα υλικά ή ο εξοπλισμός που έχουν έρθει σε επαφή με αίμα ή άλλα σωματικά υγρά)
 - απόβλητα από μολυσμένους ασθενείς σε θαλάμους απομόνωσης (π.χ. περιττώματα, υγρά από μολυσμένα ή χειρουργικά τραύματα, πολύ λερωμένα ρούχα με αίμα ή άλλα σωματικά υγρά)
 - απόβλητα που έχει έρθει σε επαφή με μολυσμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (π.χ. εξοπλισμός κάθαρσης, όπως σωλήνες και φίλτρα, πετσέτες μίας χρήσης, ποδιές, γάντια και ρόμπες εργαστηρίου)
 - ζώα μολυσμένα από το εργαστήριο

- οποιαδήποτε άλλα όργανα ή υλικά που έχουν έρθει σε επαφή με μολυσμένα άτομα ή ζώα (ΠΟΥ, 1999, Ασφαλή διαχείριση των αποβλήτων από δραστηριότητες υγειονομικής περίθαλψης).

9.5.5 Αποθήκευση και χειρισμός αιχμηρών αντικειμένων

- Μεταχειρισμένα ή χρησιμοποιημένα αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται όλα μαζί ανεξάρτητα αν είναι ή όχι μολυσμένα. ΝΘ
- Τα αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται σε πλαστικά δοχεία πιστοποιημένα από τα Ηνωμένα Έθνη και να διατηρούνται επί του σκάφους έως την τελική διάθεση στην ξηρά. ΝΘ
- Τα δοχεία πρέπει να είναι ανθεκτικά σε τρυπήματα με κάλυμμα. ΝΘ
- Τα δοχεία πρέπει να είναι εφοδιασμένα με προσωρινό (κατά περίπτωση) ή μόνιμο κάλυμμα. ΝΘ

9.5.6 Φαρμακευτικά και χημικά απόβλητα

Χημικά και φαρμακευτικά απόβλητα πρέπει να διαχωρίζονται και να αποτεφρώνονται επί του πλοίου ή στην ξηρά. ΝΘ

Διάθεση Ιατρικών αποβλήτων

9.5.7 Διάθεση ιατρικών αποβλήτων

- Όταν τα μολυσματικά ιατρικά απόβλητα αποτεφρώνονται, πρέπει να τοποθετούνται αμέσως στον κλίβανο, χωρίς να αναμιγνύονται πρώτα με άλλες κατηγορίες αποβλήτων και χωρίς άμεσο χειρισμό. ΝΘ
- Αν τα μολυσματικά απόβλητα έχουν απολυμανθεί, μπορούν να ενταχθούν στο σύστημα συλλογής απορριμμάτων και στο μηχανισμό διάθεσης. ΣΠ

9.5.8 Διάθεση αιχμηρών αντικειμένων

Τα αιχμηρά αντικείμενα (που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί, έχουν μολυνθεί ή ανοιχτεί) θα πρέπει να απορρίπτονται στην ξηρά ή να αποτεφρώνονται ως μολυσματικά ιατρικά απόβλητα. ΣΠ

9.5.9 Διάθεση υγρών ιατρικών αποβλήτων

Υγρά ιατρικά απόβλητα μπορούν να διατεθούν στο σύστημα αποχέτευσης, με εξαίρεση τα χημικά, τα φαρμακευτικά απόβλητα και οποιαδήποτε απόβλητα μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του συστήματος αποχέτευσης. ΝΘ

9.5.10 Μη μολυσματικά, μη επικίνδυνα

Μη μολυσματικά, μη επικίνδυνα απόβλητα μπορούν να αντιμετωπιστούν και να αποθηκευθούν ως απόβλητα που δεν χρειάζονται απολύμανση ή ειδικό χειρισμό. ΣΠ

Απαιτήσεις Ευρωπαϊκής και Διεθνούς νομοθεσίας

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ 852/ 2004 για την υγιεινή των τροφίμων

Ο παρών κανονισμός αποσκοπεί στη διασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, από την πρωτογενή παραγωγή έως και την πώληση στον τελικό καταναλωτή. Επιπλέον, θέτει την απαίτηση για το χειρισμό, την αποθήκευση και διάθεση των αποβλήτων τροφίμων.

Οδηγία 2006/12 / ΕΚ περί στερεών αποβλήτων

Τα μέτρα που αναφέρονται στην παρούσα οδηγία εφαρμόζονται σε όλες τις ουσίες ή αντικείμενα τα οποία ο κάτοχός του αποβάλλει ή υποχρεούται να

διαθέτει, σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις που ισχύουν στα κράτη μέλη. Τα κράτη μέλη οφείλουν να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι

τα απόβλητα ανακτώνται ή διατίθενται χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και χωρίς να χρησιμοποιούνται διαδικασίες ή μέθοδοι που θα μπορούσαν να βλάψουν το περιβάλλον. Τα πλοία που ταξιδεύουν εντός των ευρωπαϊκών υδάτων πρέπει να διαχειρίζονται τα απόβλητα τους σε συμμόρφωση

με τους εθνικούς κανονισμούς και στην ουσία με την παραπάνω οδηγία.

Η οδηγία 2000/59 / ΕΚ σχετικά με τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων πλοίων * και καταλοίπων φορτίου **.

(Τροποποιήσεις: οδηγία 2007/71 / ΕΚ του Συμβουλίου για την τροποποίηση του παραρτήματος II)

Ο σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι να μειωθούν οι απορρίψεις αποβλήτων πλοίου και καταλοίπων φορτίου στη θάλασσα, ιδιαίτερα της παράνομης απόρριψης, από πλοία που χρησιμοποιούν τους λιμένες της Κοινότητας, με τη βελτίωση της διαθεσιμότητας και της χρήσης των λιμενικών εγκαταστάσεων παραλαβής αποβλήτων και καταλοίπων φορτίου πλοίων, ώστε να ενισχυθεί η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το άρθρο 6 και 7, ο πλοίαρχος του πλοίου υποχρεούται να γνωστοποιεί το είδος και την ποσότητα των αποβλήτων και να παραδίδουν όλα τα απόβλητα των πλοίων στην εγκατάσταση υποδοχής.

* «Απόβλητα πλοίου» νοούνται όλα τα απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων των λυμάτων, και κατάλοιπα πλην των καταλοίπων φορτίου, τα οποία παράγονται κατά τη λειτουργία ενός πλοίου και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των παραρτημάτων I, IV και V της Διεθνούς Σύμβασης για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία (MARPOL) 73/78 και φορτίο που σχετίζεται με απόβλητα, όπως ορίζονται στις κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του παραρτήματος V της MARPOL 73/78.

** "κατάλοιπα φορτίου": τα υπολείμματα οποιουδήποτε υλικού του φορτίου επί του πλοίου σε κύπη φορτίου ή δεξαμενές οι οποίες παραμένουν μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας εκφόρτωσης και εργασίας καθαρισμού και περιλαμβάνει τη φόρτωση / εκφόρτωση, τις υπερχειλίσεις και τις διαρροές.

Κανονισμός (ΕΚ) 1774/2002 για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο

Ο παρών κανονισμός θεσπίζει τους κανόνες για την υγεία και την επιτήρηση που ισχύουν για: (α) τη συλλογή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, χειρισμό, τη μεταποίηση και τη χρησιμοποίηση ή την τελική διάθεση ζωικών υποπροϊόντων, (β) η διάθεση στην αγορά και, σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις, την εξαγωγή και τη διαμετακόμιση ζωικών υποπροϊόντων και προϊόντων που προέρχονται από αυτά.

Η οδηγία 2000/76 / ΕΚ για την αποτέφρωση των αποβλήτων

Η αποτέφρωση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων μπορεί να προκαλέσει εκπομπές ουσιών που ρυπαίνουν τον αέρα, το νερό και το έδαφος και έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Η παρούσα οδηγία καθορίζει τις απαιτήσεις για την αποτέφρωση των αποβλήτων, τις αέριες εκπομπές, απορρίψεις λυμάτων και υπολειμμάτων της αποτέφρωσης.

Το άρθρο 6 (7): «Τα μολυσματικά κλινικά απόβλητα θα πρέπει να εισάγονται άμεσα στον κλίβανο, χωρίς να αναμειγνύονται πρώτα με άλλες κατηγορίες αποβλήτων και χωρίς να υποβάλλονται σε άμεσους χειρισμούς. »

Η Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από τα πλοία της MARPOL, το παράρτημα IV της MARPOL περιέχει μια σειρά κανονισμών σχετικών με την απόρριψη λυμάτων στη θάλασσα, τον εξοπλισμό πλοίων και τα συστήματα για τον έλεγχο της απόρριψης λυμάτων, την παροχή διευκολύνσεων στους λιμένες και τους τερματικούς σταθμούς για την υποδοχή των λυμάτων, καθώς και απαιτήσεις επιθεώρησης και πιστοποίησης.

Παράρτημα V της MARPOL θέτει τις απαιτήσεις για τη διάθεση των απορριμμάτων, συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων τροφίμων (υπό αναθεώρηση).

Παράρτημα VI: Κανονισμοί για την πρόληψη της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης της MARPOL περιλαμβάνει ένα σύνολο απαιτήσεων για τον έλεγχο των εκπομπών από τα πλοία. Ο κανονισμός 16 απαριθμεί τις απαιτήσεις όσον αφορά την αποτέφρωση στο πλοίο.

Η οδηγία 91/689 / ΕΟΚ για τα επικίνδυνα απόβλητα (Τροποποιήσεις: Οδηγία 2008/98 / ΕΟΚ του Συμβουλίου για την τροποποίηση των αποβλήτων που ταξινομούνται ως επικίνδυνα απόβλητα και περιλαμβάνονται στον κατάλογο που θεσπίστηκε με την απόφαση 2000/532 / ΕΚ)

Σύμφωνα με το άρθρο 2, τα επικίνδυνα απόβλητα πρέπει να καταγράφονται και να εντοπίζονται. Δεν πρέπει να αναμιγνύονται διαφορετικές κατηγορίες επικίνδυνων αποβλήτων ή των επικίνδυνων αποβλήτων με μη επικίνδυνα απόβλητα. Σύμφωνα με το άρθρο 5, κατά τη διάρκεια της συλλογής, μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης, τα απόβλητα πρέπει να είναι συσκευασμένα σωστά και να επισημαίνονται σύμφωνα με τα διεθνή και κοινοτικά πρότυπα.

10. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΜΑΤΟΣ - ΘΑΛΑΣΣΕΡΜΑΤΟΣ

Πρωταρχικό μέσο για τη μεταφορά υδροβίων ειδών μεταξύ των λιμένων είναι το νερό έρματος και η ρύπανση του σκάφους. Πολλά είδη βακτηρίων, φυτών και ζώων μπορούν να επιβιώσουν σε βιώσιμη μορφή, στο νερό έρματος και στα ιζήματα που μεταφέρονται από τα πλοία ακόμα και μετά από ταξίδι πολλών μηνών. Οι οργανισμοί που μεταφέρονται στο υδάτινο έρμα και στα ιζήματα εντός των δεξαμενών έρματος αποτελούν εν δυνάμει απειλή για την ανθρώπινη υγεία. Μεταγενέστερη απόρριψη του υδάτινου έρματος ή των ιζημάτων στα νερά του λιμανιού ενός κράτους μέλους, μπορούν να καταλήξουν στην εποίκηση επιβλαβών υδροβίων οργανισμών και ως εκ τούτου το ανωτέρω συνιστά απειλή για τον εγχώριο πληθυσμό των ανθρώπων, των ζώων και των φυτών, και του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Απαιτούμενα (ΝΘ)/Συνιστώμενα Πρότυπα (ΣΠ)*

Άρθρο	Περιγραφή	ΝΘ/ΣΠ
Διαχείριση		
10.1 Διαχείριση έρματος και βιβλίο καταγραφής έρματος	Τα ακόλουθα αρχεία πρέπει να είναι διαθέσιμα κατά την επιθεώρηση: - Οδηγίες διαχείρισης για το νερό έρματος. - Σχέδια κατασκευής. - Βιβλίο καταγραφής του νερού έρματος (να διατηρείται για τουλάχιστον δύο έτη μετά την τελευταία καταχώρηση, επί του πλοίου και στη συνέχεια για τρία τουλάχιστον έτη στην εταιρία.) - Διεθνές Πιστοποιητικό Διαχείρισης για το νερό έρματος (ισχύει μετά την έναρξη ισχύος της Σύμβασης) - Έντυπο υποβολής εκθέσεων για το νερό έρματος - Πιστοποιητικό έγκρισης της επεξεργασίας του νερού έρματος	ΣΠ
Διάθεση		
10.2 Δικλείδες διάθεσης	Οι δεξαμενές έρματος θα πρέπει να έχουν δικλείδες ασφαλείας οι οποίες θα βρίσκονται στη θέση "off" προς αποφυγή τυχαίας διάθεσης, εκτός εάν έχει αξιολογηθεί ο κίνδυνος και έχει εγκριθεί προηγουμένως από την αρμόδια αρχή η διάθεση του νερού έρματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΔΥΚ και τη Διεθνή Σύμβαση για τον	ΣΠ

* The Ballast Water Management Convention has not yet entered into force and is implemented on a voluntary basis. The Convention will enter into force 12 months after ratification by 30 States, representing 35 per cent of world merchant shipping tonnage. As of July 2011, 28 States have ratified the Convention, representing 25.43% of world merchant shipping tonnage.

10.3 Διάθεση Ιζημάτων

Έλεγχο και τη Διαχείριση του Έρματος και των ιζημάτων των πλοίων.
Τα ιζήματα από τους χώρους που ορίζονται για τη μεταφορά του ^{ΣΠ} έρματος πρέπει να απομακρύνονται και να απορρίπτονται σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης έρματος.

Οι απαιτήσεις της νομοθεσίας της ΕΕ και των διεθνών συμβάσεων

Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του έρματος πλοίων και των ιζημάτων, 2004 ("Σύμβαση Διαχείρισης Θαλασσέρματος")

Τα πλοία πρέπει να διαθέτουν και να εφαρμόζουν το σχέδιο διαχείρισης έρματος που εγκρίθηκε από την Διοίκηση(Κανονισμός B-1).

Τα πλοία πρέπει να έχουν βιβλίο έρματος (κανονισμός B-2) για την καταγραφή του νερού έρματος που ανασύρεται επί του σκάφους για οποιαδήποτε χρήση.

Σημείωση: η Σύμβαση Διαχείρισης Θαλασσέρματος δεν έχει ακόμη τεθεί σε ισχύ. Η σύμβαση θα ισχύει δώδεκα μήνες μετά από την επικύρωση 30 μελών κρατών, που αντιπροσωπεύει το 35% της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας. Έως τον Ιούλιο του 2011, 28 κράτη μέλη έχουν επικυρώσει την Σύμβαση και τα οποία αντιπροσωπεύουν το 25,43% της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας.

Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο στη Θάλασσα 1982 (UNCLOS)

Άρθρο 196 (1), απαιτεί από τα υπογράφοντα κράτη να λάβουν όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο των διεθνών ή τυχαία εισαγομένων ειδών, ξένων ή νέων, σε οποιοδήποτε μέρος του θαλάσσιου περιβάλλοντος που μπορεί να προκαλέσει σημαντικές ή επιβλαβείς αλλαγές.

Η Διακήρυξη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη και η Agenda 21: Πρόγραμμα Δράσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, 1992 Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη

Ενότητα 17.30: Τα κράτη μέλη, δρώντας μεμονωμένα, σε διμερές, περιφερειακό ή πολυμερές επίπεδο και στο πλαίσιο του Διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ) και άλλων σχετικών διεθνών οργανισμών, είτε σε υποπεριφερειακό, περιφερειακό ή παγκόσμιο επίπεδο, ανάλογα με την περίπτωση, θα πρέπει να αξιολογήσουν την ανάγκη για πρόσθετα μέτρα και την αντιμετώπιση της υποβάθμισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος:

α. Από τη ναυτιλία:

νί. Λαμβάνοντας υπόψη τη θέσπιση των κατάλληλων κανόνων σχετικά με την απόρριψη υδάτων έρματος για την πρόληψη της εξάπλωσης των μη γηγενών οργανισμών.

Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) που απαιτεί από τα κράτη μέλη την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης των υδάτων.

Θαλάσσια στρατηγική-πλαίσιο της οδηγίας (2008/56/ΕΚ)

Τα κράτη μέλη οφείλουν, για κάθε θαλάσσια περιοχή ή υποπεριφέρεια, να προσδιορίσουν τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την επίτευξη ή τη διατήρηση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, όπως καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 9 (1), στα θαλάσσια ύδατά τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ποιοτική περιγραφή για τον προσδιορισμό της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (αναφέρονται στα άρθρα 3 (5), 9 (1), 9 (3) και 24).

(1) Η βιοποικιλότητα διατηρείται. Η ποιότητα και η εμφάνιση των ενδιαιτημάτων και η κατανομή και αφθονία των ειδών είναι σύμφωνες με τις ισχύουσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες.

(2) Η εισαγωγή μη αυτόχθονων ειδών από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι σε επίπεδα που δεν αλλοιώνουν δυσμενώς τα οικοσυστήματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 5: Συνιστώμενες ιατρικές εγκαταστάσεις, επάρκεια σε φάρμακα και ιατρονοσηλευτικό προσωπικό για επιβατηγά πλοία διεθνών πλόων.

ΤΥΠΟΣ ΠΛΟΙΟΥ	Διάρκεια ταξιδιού					
	Από 13 έως 36 ώρες		Από 36 έως 72 ώρες		Περισσότερες από 72 ώρες	
	Υπηρεσία	Προσωπικό	Υπηρεσία	Προσωπικό	Υπηρεσία	Προσωπικό
Επιβατηγό/Οχηματαγωγό Κατ. 1 (ΕΟΚ1) = <500 επιβάτες & πλήρωμα	ΒΙΕ** (Βασική Ιατρική Εγκατάσταση)		ΠΙΕ** (Πλήρης Ιατρική Εγκατάσταση)	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΒΦ** (Βασικό Φαρμακείο)		ΠΦ* (Πλήρες Φαρμακείο)		ΠΦ**	1 ΝΟΣ**
Επιβατηγό/Οχηματαγωγό Κατ. 2 (ΕΟΚ2) = 500 to 1500 επιβάτες & πλήρωμα	ΒΙΕ**	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ*	1 ΝΟΣ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΒΦ*		ΠΦ*		ΠΦ**	2 ΝΟΣ**
Επιβατηγό/Οχηματαγωγό Κατ. 3 (ΕΟΚ3) = 1500 εως 2500 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΠΦ**		ΠΦ**		ΠΦ**	3 ΝΟΣ**
Επιβατηγό/Οχηματαγωγό Κατ. 4 (ΕΟΚ4) = 2500 εως 4000 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΝΟΣ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	2 ΓΤΡ**
	ΠΦ**		ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	3 ΝΟΣ**
Επιβατηγό/Οχηματαγωγό Κατ. 5 (ΕΟΚ5) = πάνω από 4000 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ** Για κάθε 1500 ε/π
	ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	1 ΝΟΣ** Για κάθε 1500 ε/π
Κρουαζιερόπλοιο Κατ. 1 (ΚΠΚ1) = <500 επιβάτες & πλήρωμα	ΒΙΕ**		ΠΙΕ*	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΒΦ**		ΠΦ*		ΠΦ**	1 ΝΟΣ**
Κρουαζιερόπλοιο Κατ. 2 (ΚΠΚ2) = 500 -1500 επιβάτες & πλήρωμα	ΒΙΕ**	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ*	1 ΝΟΣ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΒΦ**		ΠΦ*		ΠΦ**	2 ΝΟΣ**
Κρουαζιερόπλοιο Κατ. 3 (ΚΠΚ3) = 1500 - 2500 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΝΟΣ*	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**
	ΠΦ**		ΠΦ**		ΠΦ**	3 ΝΟΣ**
Κρουαζιερόπλοιο Κατ. 4 (ΚΠΚ4) = 2500 - 4000 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΝΟΣ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	2 ΓΤΡ**
	ΠΦ**		ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	3 ΝΟΣ**
Κρουαζιερόπλοιο Κατ. 5 (ΚΠΚ5) = >4000 επιβάτες & πλήρωμα	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ**	ΠΙΕ**	1 ΓΤΡ** Για κάθε 1500 ε/π
	ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	1 ΝΟΣ**	ΠΦ**	1 ΝΟΣ** Για κάθε 1500 ε/π
Γιατρός (ΓΤΡ) Νοσηλεύτης/τρια (ΝΟΣ)		Συνιστώμενο* Ελάχιστο πρότυπο**				

Επάρκεια σε ιατρονοσηλευτικό προσωπικό

Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό (γιατροί και εξειδικευμένοι νοσηλευτές) πρέπει να διαθέτουν επάρκεια και τα παρακάτω προσόντα:

- Ισχύουσα ιατρική και νοσηλευτική άδεια άσκησης επαγγέλματος
- Τρία χρόνια κλινικής πρακτικής μετά τη λήψη του πτυχίου και της άδειας άσκησης επαγγέλματος, στην γενική ή επείγουσα ιατρική.

ή

- Πιστοποίηση του οικείου Συλλόγου στην επείγουσα ιατρική ή γενική/οικογενειακή ιατρική ή εσωτερική παθολογία.
- Επαρκές επίπεδο δεξιοτήτων στην προηγμένη υποστήριξη ζωής και θεραπεία των καρδιακών παθήσεων.
- Επαρκές επίπεδο δεξιοτήτων στη χειρουργική μικρών τραυμάτων (π.χ. στη συρραφή κ.λ.π)
- Ευχέρεια στην επίσημη γλώσσα της γραμμής κρουαζιέρας /πορθμείου, του πλοίου και των περισσότερων επιβατών.
- Εξοικείωση με επικίνδυνες ουσίες που χρησιμοποιούνται επί του πλοίου και διαχείριση οποιασδήποτε ιατρικής κατάστασης που συνδέεται με τη χρήση/χειρισμό τους.

Φάρμακα

Οι ιατρικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να διαθέτουν φάρμακα έκτακτης ανάγκης και προμήθειες για τη διαχείριση των συνήθων επειγόντων περιστατικών, όπως:

- Φάρμακα του γαστρεντερικού συστήματος;
- Φάρμακα του καρδιαγγειακού συστήματος;
- Φάρμακα του αναπνευστικού συστήματος;
- Φάρμακα αντιμετώπισης λοιμωδών νοσημάτων;
- Οφθαλμολογικά φάρμακα;
- Φάρμακα ωτορινολαρυγγικά;
- Δερματολογικά φάρμακα.

Σχέδιο έκτακτης ιατρικής ανάγκης

Οι ιατρικές εγκαταστάσεις των επιβατηγών πλοίων πρέπει να περιλαμβάνουν:

Ένα σχέδιο έκτακτης ιατρικής ανάγκης στο οποίο να καθορίζονται:

- Ένα ή περισσότερα σημεία επί του πλοίου που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως ιατρική εγκατάσταση και που θα πρέπει:
 - να βρίσκονται σε διαφορετικές ζώνες πυρασφάλειας,
 - να είναι εύκολα προσβάσιμα,
 - να έχουν φωτισμό και παροχή ρεύματος έκτακτης ανάγκης.
- Τα μέλη του πληρώματος, που έχουν ορισθεί να παρέχουν υποστήριξη στην ιατρική ομάδα, ανάλογα με το επίπεδο της έκτακτης ανάγκης.

Παράρτημα 6: Επιδημιολογική επιτήρηση μεταδοτικών νοσημάτων στα επιβατηγά πλοία

Η συλλογή επιδημιολογικών δεδομένων από τις αρμόδιες αρχές, που προέρχονται από επιβατηγά πλοία που πλέουν στα Ευρωπαϊκά ύδατα, μπορεί να βελτιώσει τη βάση δεδομένων για τα πρότυπα υγιεινής που εφαρμόζονται με σκοπό τον έλεγχο και την πρόληψη έξαρσης κρουσμάτων μεταδοτικών ασθενειών σε επιβατηγά πλοία. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τις ναυτιλιακές εταιρίες στον στρατηγικό σχεδιασμό τους για την πρόληψη των μεταδοτικών νοσημάτων στα πλοία τους. Μπορεί επίσης να οφελήσει τις αρμόδιες αρχές των λιμένων κατά την εκτίμηση της επικινδυνότητας από τα μεταδοτικά νοσήματα και τα συμβάντα δημόσιας υγείας για κάθε πλοίο και την αξιολόγηση των προληπτικών δράσεων. Τέλος, τα δεδομένα επιτήρησης μπορεί να βοηθήσουν στην αποτίμηση της εφαρμογής των Ευρωπαϊκών και Διεθνών συστημάτων έγκαιρης ανίχνευσης και αντίδρασης (EWRS, ΔΥΚ) και να λειτουργήσουν επιβοηθητικά στην ιχνηλάτηση επαφών.

Η επιδημιολογική επιτήρηση με βάση τη συλλογή στοιχείων στο ιατρείο του πλοίου, με τη χρήση τυποποιημένων ορισμών κλινικών συνδρόμων, είναι η καταλληλότερη μέθοδος για τον εντοπισμό εξάρσεων κρουσμάτων στα πλοία, δεδομένου ότι είναι δύσκολο να αποκτηθούν έγκαιρα και αξιόπιστα εργαστηριακά αποτελέσματα για την επιβεβαίωση μίας διάγνωσης.

Παράρτημα 7: Βιβλίο καταγραφής γαστρεντερίτιδας (συνιστώμενο βιβλίο)

Το βιβλίο καταγραφής που περιλαμβάνεται κατωτέρω μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή και τη δήλωση κρουσμάτων και εξάρσεων κρουσμάτων οξείας γαστρεντερίτιδας. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο για τις ναυτιλιακές εταιρείες ή τα πλοία μεταφοράς επιβατών που δεν έχουν καθορισμένες φόρμες για την καταγραφή και τη δήλωση κρουσμάτων.

Όνομα πλοίου:		Αριθμός νηολογίου:		Ημ/νίες	Από:	__/__/__	Έως:	__/__/__	Σελίδα:		από	
Συνολικός αριθμός επιβατών στο πλοίο:		Συνολικός αριθμός ασθενών επιβατών:		Συνολικός αριθμός πληρώματος στο πλοίο:					Συνολικός αριθμός ασθενών από το πλήρωμα:			

Ημερ/νία επίσκεψης (__/__/__)	Όνομα/επώνυμο	Κωδικός αριθμός αναγνώρισης*	ηλικία	φύλο	Επιβάτης/Πλήρωμα	Αρ. καμπίνας	Ημερ/νία επιβίβασης (__/__/__)	Ημερ/νία αποβίβασης (__/__/__)	Θέση γειώματος επιβάτη /θέση πληρώματος	Έναρξη ασθένειας		Διάρροια		Έμετος	Πυρετός		Κοιλιακό άλγος	Κεφαλαλγία	Μυαλγίες	Δείγμα κοπράνων		Αντιδιαρροϊκή αγωγή (Ναι/Όχι)	Δήλωση κρούσματος στις αρχές (Ναι/Όχι) ¹	Υποκείμενα νοσήματα (προσδιορίστε)
										Ημερ/νία	Ώρα	Ναι/Όχι	Αίμα Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	°C/°F	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ζητήθηκε Ναι/Όχι	Ελήφθη Ναι/Όχι			

*Ο αριθμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του ονόματος για τη δήλωση στις αρμόδιες αρχές, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων του ασθενούς

Παράρτημα 8: Βιβλίο καταγραφής γριπώδους συνδρομής (συνιστώμενο βιβλίο)

Αυτό ο βιβλίο καταγραφής έχει σχεδιασθεί για ενδεχόμενη χρήση από τις ναυτιλιακές εταιρίες επιβατηγών πλοίων και τα πλοία που δεν έχουν καθορισμένο σύστημα καταγραφής και δήλωσης κρουσμάτων γριπώδους συνδρομής (ΓΣ).

Όνομα πλοίου:		Αριθμός νηολογίου:		Ημ/νίες	Από:	__/__/__	Έως:	__/__/__	Σελίδα:		από	
Συνολικός αριθμός επιβατών στο πλοίο:		Συνολικός αριθμός ασθενών επιβατών:		Συνολικός αριθμός πληρώματος στο πλοίο:					Συνολικός αριθμός ασθενών από το πλήρωμα:			

Ημερ/νία επίσκεψης	Όνομα/επώνυμο	Κωδικός αριθμός αναγνώρισης*	ηλικία	φύλο	Επιβάτης/Πλήρωμα	Αρ. καμπίνας	Ημερ/νία επιβίβασης	Ημερ/νία αποβίβασης	ΠΛΗΡΩΜΑ: Χώρα πρόσληψης	Θέση γεύματος επιβάτη /Θέση πληρώματος.	Έναρξη ασθένειας	Βήχας	Κακουχία	Πυρετός	Πονόλαιμος	Δύσπνοια	Κεφαλαγία	Συνάχι	Μυαλγίες	Δοκιμασία ταχείας ανίχνευσης	Α/α θώρακα	Αντιγριπικός εμβολισμός	Ημερ/νία εμβολίου	Αγωγή (Ναι/Όχι)	Δήλωση κρούσματος στις αρχές (Υ/Ν)	Δήλωση κρούσματος υπό διερεύνηση /Πιθανό/Επιβεβαιωμένο)	Υποκείμενα νοσήματα	Επιπλοκές	
										Ημερ/νία	Ώρα	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	°C/F	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	Ναι/Όχι	OXI/ΘΕΤ/ΑΡΝ*	OXI/ΘΕΤ/ΑΡΝ*	Ναι/Όχι/Άγνωστο	(_/_/_)					

* ΘΕΤ= θετική δοκιμασία ή παρουσία πνευμονικών διηθήσεων στην α/α θώρακος, ΑΡΝ=αρνητική δοκιμασία ή απουσία πνευμονικών διηθήσεων στην α/α θώρακος.

** Ο αριθμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του ονόματος για τη δήλωση στις αρμόδιες αρχές, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων του ασθενούς.

Παράρτημα 9: Ερωτηματολόγιο γαστρεντερίτιδας

Όνομα πλοίου:		Αρ. Μηολογίου.:		Ημ/νία:	
Επίθετο:		Όνομα:			
Ημ/νία Γεν/σεως:	Ημ/νία Επιβίβασης:	Ηλικία (έτη):		Φύλο (Α/Θ):	
Αριθμός Καμπίνας:		Αρ. συνεπιβατών στην καμπίνα:			
Θέση γεύματος:		Αρ. Τραπεζιού:			
Ημ/νία έναρξης συμπτωμάτων:		Ώρα (ακριβής):		π.μ/μ.μ	
Γνωρίζεται άλλα άτομα που ασθένησαν με παρόμοια συμπτώματα?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, παρακαλώ ονομάστε:					
Διανυκτερεύσατε στην πόλη επιβίβασης πριν την άνοδό σας στο πλοίο?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, που?	Πόλη:	Περιοχή:	Χώρα:		
Η διανυκτέρευση ήταν σε ξενοδοχείο/πανδοχείο ή μισθωμένη κατοικία?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, ποιά ήταν το όνομα και η διεύθυνση του ξενοδοχείου/πανδοχείου ή μισθωμένης κατοικίας?:					
Όνομα:					
Διεύθυνση:					
Πόλη:					
Χώρα:					
Πως ταξιδέψατε στην πόλη όπου επιβιβάσθήκατε στο πλοίο για αυτή την κρουαζιέρα? Επιλέξτε τι ταιριάζει.					
☐ Αεροπλάνο		Αεροπορική εταιρία:		Αρ. πτήσης:	
☐ Αυτοκίνητο					
☐ Λεωφορείο					
☐ Τρένο					
☐ Άλλο		Παρακαλώ προσδιορίστε:			
Είστε μέλος τουριστικού γκρουπ?				Ναι/Όχι:	
Συμμετείχατε πριν την επιβίβασή σας στο πλοίο σε τουριστική εκδρομή/πρόγραμμα?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, σε ποια τουριστική εκδρομή/πρόγραμμα συμμετείχατε? (Αναφέρετε)					
Πριν αρρωστήσετε, πήγατε στην στεριά σε κάποιο από τα λιμάνια προορισμού?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, προσδιορίστε τα λιμάνια προορισμού που επισκεφθήκατε.					
Συμμετείχατε σε εκδρομές σε κάποιο λιμάνι προορισμού?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, σε ποιες εκδρομές συμμετείχατε? (Αναφέρατε)					
Φάγατε οτιδήποτε ενώ βρισκόσαστε στη στεριά σε οποιοδήποτε λιμάνι προορισμού?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, παρακαλώ δώστε περισσότερες λεπτομέρειες για το μέρος και τα τρόφιμα που καταναλώσατε στη στεριά:					
Ήπιατε οτιδήποτε (συμπεριλαμβανομένων και ποτών με πάγο) ενώ βρισκόσαστε στη στεριά σε οποιοδήποτε λιμάνι προορισμού?				Ναι/Όχι:	
Αν ναι, παρακαλώ δώστε περισσότερες λεπτομέρειες για το μέρος και τα ποτά που καταναλώσατε στη στεριά:					
Ποια νομίζετε ότι είναι η αιτία της ασθένειάς σας?					

Επίθετο:				Όνομα:			
Γεύματα και δραστηριότητες εν πλώ, πριν την εκδήλωση της ασθένειας Παρακαλώ, απριθμήστε τις ειδικές θέσεις των γευμάτων που καταναλώσατε και των δραστηριοτήτων στις οποίες συμμετείχατε πάνω στο πλοίο, πριν να αρρωστήσετε.							
Ημέρα έναρξης ασθένειας Δώστε ημ/νία: .../.../...		Μία ημέρα πριν την έναρξη της ασθένειας		Δύο ημέρες πριν την έναρξη της ασθένειας		Τρεις ημέρες πριν την έναρξη της ασθένειας	
Πρωινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρωινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρωινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρωινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια	
.....							
.....							
.....							
Γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια	
.....							
.....							
.....							
Βραδινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Βραδινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Βραδινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Βραδινό Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια	
.....							
.....							
.....							
Πρόχειρο γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρόχειρο γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρόχειρο γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια		Πρόχειρο γεύμα Μέρος: Ώρα: Έφαγα / Ήπια	
.....							
.....							
.....							
Δραστηριότητες		Δραστηριότητες		Δραστηριότητες		Δραστηριότητες	
π.μ	μ.μ	π.μ	μ.μ	π.μ	μ.μ	π.μ	μ.μ
.....							
.....							
.....							

Παράρτημα 10: Φόρμα καταγραφής κρούσματος/έξαρσης κρουσμάτων

Κατεβάστε την έκδοση σε word από τον παρακάτω σύνδεσμο: http://www.shipsan.eu/download/Case_Outbreak_Recording_Form.doc



EU Ship Sanitation
Training Network
(No 2007206)
EC DG SANCO

Φόρμα καταγραφής κρούσματος* / έξαρσης κρουσμάτων†(S2)

Η φόρμα αυτή πρέπει να συμπληρώνεται από το εξουσιοδοτημένο μέλος του πληρώματος του πλοίου.
Μόνο σοβαρές περιπτώσεις Γαστρεντερίτιδας (ΓΕ) ή Γριπώδους συνδρομής (ΓΣ) πρέπει να καταγράφονται σ' αυτή τη φόρμα. Η φόρμα αυτή πρέπει να συμπληρώνεται μόνο για ένα κρούσμα.

Ημ/νία: .../.../.....

Ωρα:

Κωδικός*:

*generated by web-based tool

Παρακαλώ επιλέξτε ένα: ☐ Καταγραφή κρούσματος (Συμπληρώστε εκτός του μέρους 3)
☐ Καταγραφή έξαρσης κρουσμάτων (Συμπληρώστε εκτός του μέρους 2)

Τύπος δήλωσης: ☐ Αρχική (όταν δηλωθεί το κρούσμα/έξαρση κρουσμάτων)
☐ Επικαιροποίηση (αθροιστικό σύνολο στο επόμενο λιμάνι προορισμού)
☐ Τελική (όταν τελειώσει η επιδημική έξαρση)

- 1) Δηλώστε το συντομότερο δυνατό.
- 2) Για εξάρσεις κρουσμάτων παρακαλώ στείλτε δήλωση το συντομότερο δυνατό και οπωσδήποτε τουλάχιστον 24 ώρες πριν την άφιξη στο επόμενο λιμάνι προορισμού.
- 3) Για επικαιροποιήσεις, τουλάχιστον 4 ώρες πριν την άφιξη στο επόμενο λιμάνι προορισμού.

Μέρος 1. Δεδομένα κρουαζιέρας/ταξιδιού:

- 1.1. 1.1.1.Όνομα πλοίου: 1.1.2.Αρ. Νηολογίου :
- 1.2. Κωδικός αναγνώρισης ταξιδιού:
- 1.3. Διάρκεια κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου (ημέρες):
- 1.4. 1.4.1.Λιμένας επιβίβασης: 1.4.2.Ημ/νία επιβίβασης: .../.../.....
- 1.5. 1.5.1.Λιμένας τερματισμού κρουαζιέρας/ταξιδιού: 1.5.2. Ημ/νία τερματισμού κρουαζιέρας/ταξιδιού: .../.../.....
- 1.6. 1.6.1.Λιμένας επόμενης άφιξης: 1.6.2. Ημ/νία επόμενης άφιξης: .../.../.....
- 1.7. Πορεία κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου (όλα τα λιμάνια που πρόκειται να προσεγγίσει κατά τη διάρκεια της κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου):
Λιμάνι 1 Λιμάνι 2 Λιμάνι 3
Λιμάνι 4 Λιμάνι 5 Λιμάνι 6 Λιμάνι n.....
- 1.8. Αριθμός επιβαινόντων στο πλοίο την ημέρα της δήλωσης:
- 1.9. Αριθμός μελών πληρώματος στο πλοίο:

* **Κρούσμα:** Κάθε πρόσωπο που απεβίωσε στο πλοίο (ανεξαρτήτως αιτίας, εκτός από τις περιπτώσεις που οφείλονται σε ατύχημα), ή κάθε άτομο που πάσχει από υποχρεωτικές δηλούμενη ασθένεια που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α του Δελτίου Καταγραφής Κρουσμάτων, ή ένα άτομο με πυρετό ($\geq 38^{\circ}\text{C}$, 100°F) και συμπτώματα όπως αυτά που περιγράφονται στο Παράρτημα Β του Δελτίου Καταγραφής Κρουσμάτων.

† **Έξαρση κρουσμάτων:** Η εμφάνιση κρουσμάτων μιας ασθένειας με συχνότητα μεγαλύτερη από την, υπό κανονικές συνθήκες (για το συγκεκριμένο δρομολόγιο και τη δεδομένη χρονική περίοδο), αναμενόμενη. Η αναμενόμενη συχνότητα προσδιορίζεται από δεδομένα βάσης από το ιατρικό ιστορικό του πλοίου. Κάθε μεμονωμένο κρούσμα μιας μεταδοτικής ασθένειας, απούσας για μακρό χρονικό διάστημα από έναν πληθυσμό, ή προκαλούμενης από κάποιον παράγοντα (π.χ. βακτήριο ή ιό) που δεν έχει ανευρεθεί προηγούμενα σε μια συγκεκριμένη κοινότητα ή περιοχή, ή η εμφάνιση μιας άγνωστης, μέχρι τώρα, ασθένειας, μπορεί να συνιστούν προειδοποιητικές ενδείξεις για πιθανή έξαρση κρουσμάτων, και θα πρέπει να δηλώνονται.

Ορισμός έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας: Μία αύξηση στον αριθμό των κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας, που υπερβαίνει τον αριθμό που υπό κανονικές συνθήκες επισυμβαίνει σε ένα πλοίο για ορισμένη χρονική περίοδο και δρομολόγιο. Για τη δήλωση κρουσμάτων, δύο διαφορετικά όρια πρέπει να χρησιμοποιούνται. Μία αρχική δήλωση πρέπει να ετοιμάζεται και να αποστέλλεται στην αρμόδια αρχή του λιμανιού, όταν το ποσοστό των δηλούμενων κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας φθάσει ή ξεπεράσει το 2% μεταξύ των επιβατών, ή το 2% μεταξύ του πληρώματος. Μία δεύτερη δήλωση πρέπει να αποστέλλεται όταν το ποσοστό των δηλούμενων κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας φθάσει ή ξεπεράσει το 3% μεταξύ των επιβατών, ή το 3% μεταξύ του πληρώματος.

Ορισμός έξαρσης κρουσμάτων για ΓΣ: Μία αύξηση στον αριθμό των κρουσμάτων ΓΣ, που υπερβαίνει τον αριθμό που υπό κανονικές συνθήκες επισυμβαίνει σε ένα πλοίο για συγκεκριμένη χρονική περίοδο και δρομολόγιο.

Παρακαλώ συμπληρώστε ένα από τα μέρη 2 και 3 καθώς και το μέρος 4.

Μέρος 2. Εμφανιζόμενο κρούσμα

- 2.1. 2.1.1. Απεβίωσε το κρούσμα πάνω στο πλοίο (ανεξαρτήτου αιτίας, εκτός από τις περιπτώσεις που οφείλονται σε ατύχημα)?
☐ Ναι ☐ Όχι

2.1.2. Αν ναι υποθέστε την αιτία θανάτου:.....

- 2.2. 2.2.1. Ανέπτυξε το κρούσμα πυρετό ή ένα από τα συμπτώματα και σημεία του Παραρτήματος Β?
☐ Ναι ☐ Όχι

Αν ναι, δηλώστε τα συμπτώματα και σημεία:

2.2.1.1. ☐ Δύσπνοια	2.2.1.5. ☐ Εξάνθημα	2.2.1.9. ☐ Εμμένων βήχας
2.2.1.2. ☐ Ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης	2.2.1.6. ☐ Ασυνήθιστη αιμορραγία	2.2.1.10. ☐ Διόγκωση αδένων
2.2.1.3. ☐ Πρόσφατη αδυναμία ή παράλυση	2.2.1.7. ☐ Έντονοι έμετοι	2.2.1.11. ☐ Οξεία διάρροια
2.2.1.4. ☐ Ίκτερος	2.2.1.8. ☐ Επαναλαμβανόμενοι σπασμοί	

2.2.2. Υποπτεύετε ότι το κρούσμα πάσχει από νόσο που περιέχεται στο Παράρτημα Α? ☐ Ναι ☐ Όχι

2.2.3. Ποιά είναι η πιθανή διάγνωση?.....

- 2.3. Ημερ/νία έναρξης συμπτωμάτων:/...../.....

- 2.4. Χώρα μόνιμης κατοικίας: 2.6 Λιμάνι αποβίβασης:

- 2.7. Ηλικία:..... 2.8. Φύλο: 2.9. Νοσηλεία: ☐ Ναι ☐ Όχι

Μέρος 3. Εμφάνιση έξαρσης κρουσμάτων

- 3.1. 3.1.1. Τί τύπος έξαρσης κρουσμάτων συμβαίνει: ☐ Ιογενούς γαστρεντερίτιδας ☐ Μικροβιακής γαστρεντερίτιδας
☐ Αναπνευστικού ☐ Άλλο: 3.1.2. Παρακαλώ προσδιορίστε:

- 3.2. Παρακαλώ προσδιορίστε πιθανή διάγνωση:

- 3.3. Ημ/νία έναρξης της δηλούμενης έξαρσης κρουσμάτων:/...../.....

- 3.4. Συνολικός αριθμός των ασθενούντων επιβατών στο πλοίο από την έναρξη της επιδημικής έξαρσης:

- 3.5. Συνολικός αριθμός των ασθενούντων μελών του πληρώματος στο πλοίο από την έναρξη της επιδημικής έξαρσης:

- 3.6. Αριθμός επιβατών που διακομίσθηκαν σε νοσοκομείο εκτός πλοίου:

- 3.7. Αριθμός μελών πληρώματος που διακομίσθηκαν σε νοσοκομείο εκτός πλοίου:

- 3.8. Αριθμός θανάτων[†] από την έναρξη της έξαρσης κρουσμάτων:

Μέρος 4. Διαχείριση κρούσματος ή έξαρσης κρουσμάτων

Ποια είναι η πιθανή αιτία του κρούσματος ή της έξαρσης κρουσμάτων?

- 4.1. Ποια είναι η πιθανή αιτία του κρούσματος ή της έξαρσης κρουσμάτων?
.....
.....

- 4.2. Ποια μέτρα ελέγχου ελήφθησαν ή είναι προγραμματισμένα να ληφθούν πάνω στο πλοίο (π.χ. απομόνωση, συστάσεις, διερεύνηση επαφών, χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής):
.....
.....

- 4.3. 4.3.1. Έγινε κάποιος εργαστηριακός ή διαγνωστικός έλεγχος πάνω στο πλοίο? ☐ Ναι ☐ Όχι

4.3.2. Αν ναι, σημειώστε το αποτέλεσμα:

4.3.3. Υπάρχει κάποια εργαστηριακή επιβεβαίωση από εργαστήριο εκτός πλοίου? ☐ Ναι ☐ Όχι

4.3.4. Αν ναι, σημειώστε το αποτέλεσμα:

- 4.4. 4.4.1. Είναι απαραίτητη η συνδρομή της υγειονομικής αρχής του λιμανιού για τη διερεύνηση και/ή την λήψη προληπτικών μέτρων? ☐ Ναι ☐ Όχι

4.4.2. Αν ναι, παρακαλώ προσδιορίστε:

- 4.5. Στοιχεία επικοινωνίας του αξιωματικού υπηρεσίας του πλοίου, συμπεριλαμβανομένου και του αριθμού τηλεφώνου:

[†] ανεξαρτήτου αιτίας, εκτός από τις περιπτώσεις που οφείλονται σε ατύχημα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α (Κατάλογος μεταδοτικών νοσημάτων)

- Σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS) και λοίμωξη από ιό ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV)
- Ανθρακας
- Γρίπη των πτηνών A/H5 ή A/H5N1 στον άνθρωπο
- Αλλαντίαση
- Βρουκέλλωση
- Λοίμωξη από καμπυλοβακτηρίδιο
- Λοίμωξη από χλαμύδια
- Χολέρα
- Κρυπτοσποριδίωση
- Διφθερίτιδα
- Εχινοκοκκίωση
- Λαμβλίαση
- Γονόρροια
- Διηθητική νόσος μηνιγγίτιδας από αιμόφιλο
- Ηπατίτιδα Α
- Ηπατίτιδα Β, οξεία
- Ηπατίτιδα C
- Γρίπη συμπεριλαμβανομένης της γρίπης τύπου Α(H1N1)
- Νόσος λεγεωνάριων
- Λεπτοσπείρωση
- Λιστερίωση
- Ελονοσία
- Ιλαρά
- Διηθητική μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος,
- Παρωτίτιδα
- Κοκκύτης
- Πανώλη
- Πνευμονιοκοκκική νόσος
- Πολιομυελίτιδα
- Πυρετός Q
- Λύσσα
- Ερυθρά
- Συγγενής ερυθρά
- Σαλμονέλλωση
- Σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας (SARS)
- Λοίμωξη από εντεροτοξινογόνο στέλεχος *E. coli* (STEC/VTEC)
- Σιγκέλλωση
- Ευλογιά
- Σύφιλη
- Συγγενής και νεογνική σύφιλη
- Τέτανος
- Συγγενής τοξοπλάσμωση
- Τριχίνωση
- Φυματίωση
- Τουραλαιμία
- Τυφοειδής/παρουτυφοειδής πυρετός
- Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί
- Πυρετός του Δυτικού Νείλου
- Κίτρινος πυρετός
- Εντεροκολίτιδα από *Yersinia*

Επιπρόσθετα, πνευμονία επιβεβαιωμένη ακτινολογικά.

Οι ορισμοί κρούσματος των ανωτέρω ασθενειών περιλαμβάνονται στις Αποφάσεις Επιτροπής 2008/426/EK της 28ης Απριλίου 2008 και 2009/539/EK της 10ης Ιουλίου 2009, όπως τροποποιήθηκαν με την Απόφαση 2002/253/EK.

[HTTP://EC.EUROPA.EU/HEALTH/PH_THREATS/COM/DOCS/1589_2008_EN.PDF](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/docs/1589_2008_en.pdf)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (συμπτώματα και σημεία)

- ο Πυρετός Μία μετρημένη θερμοκρασία σώματος στους 38°C (100°F) ή υψηλότερη.
- ο Δύσπνοια Δυσκολία στην αναπνοή, το άτομο δεν μπορεί να πάρει ανάσα, αναπνέει πολύ γρήγορα και πασχίζει να πάρει αρκετό αέρα.
- ο Δερματικό εξάνθημα Περιοχές του δέρματος με πολλαπλές ερυθρές διογκώσεις, ερυθρές επίπεδες κηλίδες ή φυσαλίδες γεμάτες με υγρό ή πυόν που είναι άθικτες ή έχουν μερικώς εφελκιδωποιηθεί. Τα εξανθήματα μπορεί να είναι διακριτά, να συρρέουν, ή να περιλαμβάνουν μία ή περισσότερες περιοχές του σώματος.
- ο Εμμένων βήχας Βήχας που είναι είτε συχνός είτε έντονος σε βαθμό που να τραβά την προσοχή των άλλων στο πλοίο, ή ο έντονος βήχας που διαρκεί τουλάχιστον τρεις εβδομάδες.
- ο Ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης Κατάσταση ενός άρρωστου ατόμου, που δεν έχει πλήρη επίγνωση για το τι συμβαίνει γύρω του, μπορεί να βρίσκεται σε σύγχυση, ή να δυσκολεύεται ασυνήθιστα να ξυπνήσει. Ένα άρρωστο άτομο με μειωμένο επίπεδο συνείδησης, ενδέχεται να μην αναγνωρίζει τι μέρα είναι ή το όνομά του.
- ο Ασυνήθιστη αιμορραγία . Εμφανής και ασυνήθης εκχύμωση ή αιμορραγία από τα ούλα, τα αυτιά, τη μύτη ή σε περιοχές του δέρματος, για τα οποία δεν υπάρχει καμία φανερή εξήγηση
- ο Διόγκωση αδένων Διογκώσεις των αδένων που βρίσκονται στην κεφαλή, τον τράχηλο ή τη βουβωνική χώρα, κυρίως των σιελογόνων ή των παρωτιδικών αδένων ή των λεμφαδένων.
- ο Πρόσφατη αδυναμία ή παράλυση - Νέα ή πρόσφατα εμφανιζόμενη αδυναμία , ή μερική ή πλήρης ανικανότητα κίνησης των χεριών, των ποδιών ή των μυών που χρησιμεύουν για την κατάποση ή την αναπνοή.
- ο Έντονοι έμετοι Έμετοι που συνοδεύονται από σημεία αφυδάτωσης *.
- ο Οξεία διάρροια Διάρροια που συνοδεύεται από σημεία αφυδάτωσης *.
* Αφυδάτωση: σημεία ξηρότητας στο στόμα, το δέρμα ή τα χείλη. Αδυναμία ή ελαφρά ζάλη κυρίως στην όρθια θέση, απώλεια της σπαργής ώστε το δέρμα να εμφανίζεται ζαρωμένο ή ρυτιδιασμένο, ελάττωση της παραγωγής ούρων ή αφύσικα σκουρόχροα ούρα.
- ο Ίκτερος Κίτρινη χροιά του δέρματος, των επιπεφυκότων και/ή άλλων ιστών ή υγρών του σώματος
- ο Επαναλαμβανόμενοι σπασμοί Έντονες, ακούσιες, παροξυσμικές συσπάσεις των μυών ή μία σειρά τέτοιων συσπάσεων.

Παράρτημα 11: Φόρμα καταγραφής ρουτίνας για την επιτήρηση μεταδοτικών νοσημάτων

Κατεβάστε την έκδοση σε word από τον παρακάτω σύνδεσμο:

http://www.shipsan.eu/down/Communicable_diseases_routine_recording_Form.doc



EU Ship Sanitation
Training Network
(No 2007206)
EC DG SANCO

Φόρμα καταγραφής ρουτίνας για την επιτήρηση μεταδοτικών νοσημάτων (S1)

Η φόρμα αυτή πρέπει να συμπληρώνεται στο τέλος της ημέρας, από το οριζόμενο για το σκοπό αυτό πλήρωμα του πλοίου.

1.1. 1.1.1 Όνομα πλοίου: 1.1.2.Αρ. Μηολογίου: Date: .../.../... Time: ...:...

1.2. 1.2.1. Κωδικός ταξιδιού: 1.2.2. Διάρκεια κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου (ημέρες):

1.3. 1.3.1. Λιμένας επιβίβασης 1.3.2. Ημ/νία επιβίβασης: .../.../...

1.4. 1.4.1. Τερματικός λιμένας κρουαζιέρας/ταξιδιού:

1.4.2. Ημ/νία τερματισμού κρουαζιέρας/ταξιδιού: .../.../...

1.5. Πορεία κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου (όλα τα λιμάνια που πρόκειται να προσεγγίσει κατά τη διάρκεια της κρουαζιέρας/ταξιδιού/δρομολογίου):

Λιμάνι 1

Λιμάνι 2

Λιμάνι 3

Λιμάνι 4

Λιμάνι 5

Λιμάνι 6

Λιμάνι n.....

1.6. Αριθμός μελών πληρώματος στο πλοίο:

1.7. Αριθμός ασθενών επιβατών και μελών του πληρώματος στο πλοίο, που πληρούν τον/τους ορισμό/ους κρούσματος δήλωσης Γαστρεντερίτιδας (ΓΕ) ή Γριπώδους Συνδρομής (ΓΣ).

Ημέρες κρουαζιέρας/ταξιδιού

Ημέρες	Επιβάτες				Συνολικός αριθμός επιβατών στο πλοίο	Πλήρωμα				Συνολικός αριθμός πληρώματος στο πλοίο
	ΓΕ (νέες περιπτώσεις ανά ημέρα)	ΓΕ (Ποσ.% επί του συνόλου)	ΓΣ (νέες περιπτώσεις ανά ημέρα)	ΓΣ (Ποσ.% επί του συνόλου)		ΓΕ (νέες περιπτώσεις ανά ημέρα)	ΓΕ (Ποσ.% επί του συνόλου)	ΓΣ (νέες περιπτώσεις ανά ημέρα)	ΓΣ (Ποσ.% επί του συνόλου)	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

1.8. Αριθμός θανάτων σχετιζόμενων με ΓΕ:

1.9. Αριθμός θανάτων σχετιζόμενων με ΓΣ:

Ορισμοί

- Γαστρεντερίτιδα (ΓΕ):** - σύμφωνα με Vessel Sanitation Program (VSP) των ΗΠΑ
Οξεία διάρροια (τρία ή περισσότερα επεισόδια χαλαρών κενώσεων σε περίοδο ενός 24ώρου)
ή
Έμετος και τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα συμπτώματα:
 - Ένα ή περισσότερα επεισόδια χαλαρών κενώσεων σε περίοδο ενός 24ώρου
 - Κοιλιακά άλγη
 - Κεφαλαλγία
 - Μυαλγίες
 - Πυρετός $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (100°F)
- Γριπώδης Συνδρομή (ΓΣ):** - σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO)
Απότομη έναρξη πυρετού $>38^{\circ}\text{C}$ (100°F) και βήχα ή πονόλαιμου σε ένα άτομο, επί απουσίας άλλης διάγνωσης.

Παράρτημα 12: Αναγνώριση φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών κινδύνων στα τρόφιμα

Είδος κινδύνου	Περιγραφή του κινδύνου
Φυσικοί κίνδυνοι	- Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει ξένα σώματα και υλικά που μπορεί να επιμολύνουν το τρόφιμο - παραδείγματα φυσικών κινδύνων περιλαμβάνουν το γυαλί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, έντομα και τρίχες
Χημικοί Κίνδυνοι	- Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία χημικών καταλοίπων. Χημικοί κίνδυνοι μπορούν να εμφανιστούν μετά τη χρήση χημικών στην παραγωγή τροφίμων, στην επεξεργασία ή στον καθαρισμό, απολύμανση και τον έλεγχο των επιβλαβών οργανισμών - αυτά τα χημικά κατάλοιπα μπορεί να είναι υπολείμματα των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται ή να προκύπτουν με φυσικό τρόπο από τις διαδικασίες. - Παραδείγματα περιλαμβάνουν τα αλλεργιογόνα, τα πρόσθετα τροφίμων, τα βιοκτόνα και τα προϊόντα καθαρισμού.
Μικροβιολογικοί κίνδυνοι	- Βιολογικοί κίνδυνοι μπορεί να είναι μικροβιακοί (<i>Escherichia coli</i> 0157:H7, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Salmonella</i> spp, <i>Clostridium botulinum</i>, <i>Vibrio parahaemolyticus</i>, κ.τ.λ) μύκητες (<i>Penicillium</i> spp, <i>Aspergillus</i> spp, <i>Fusarium</i> spp, aflatoxins κ.τ.λ), ιούς (norovirus, hepatitis A, άλλους εντερικούς ιούς κ.τ.λ) ή παράσιτα (<i>Ciardia</i> spp, <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Taenia</i> spp, <i>Trichinella</i> sp., κ.τ.λ) - Αυτοί οι μικροοργανισμοί μπορεί να είναι παρόντες στο τρόφιμο όταν αυτό φτάνει στο πλοίο ή το τρόφιμο μπορεί να μολυνθεί στο πλοίο και με τις κατάλληλες συνθήκες να πολλαπλασιαστούν σε επιβλαβή επίπεδα.

Παράρτημα 13: Μοντέλο σχεδίου εκπαίδευσης

Κατηγορία Α: αναφέρεται σε "χειριστές τροφίμων χαμηλού κινδύνου". Πλήρωμα που εργάζεται υποστηρικτικά στη διαχείριση των τροφίμων, η που οι εργασίες τους δεν αφορούν άμεσα την προετοιμασία και το χειρισμό των υψηλού κινδύνου ή των ασυσκεύαστων τροφίμων.

Κατηγορία Β: αναφέρεται σε "χειριστές τροφίμων υψηλού κινδύνου". Πλήρωμα που άμεσα ασχολείται με την προετοιμασία και το μαγείρεμα των τροφίμων, κυρίως εκείνων που είναι υψηλού κινδύνου από τη φύση τους.

Κατηγορία Γ: αναφέρεται στους προϊσταμένους και στους διευθυντές. Αξωματικοί και προϊστάμενοι που εμπλέκονται άμεσα με την προετοιμασία και το μαγείρεμα των τροφίμων η εκείνοι που κατέχουν διευθυντική θέση στην τροφοδοσία.

Επίπεδα εκπαίδευσης

Αυτή η εκπαίδευση θα πρέπει να διαιρείται σε 3 στάδια (1,2 & 3) όπως συνοψίζονται παρακάτω.

Συχνότητα εκπαίδευσης

Όλοι οι χειριστές τροφίμων:

- πριν αναλάβουν εργασία για πρώτη φορά, πρέπει να λάβουν γραπτές, προφορικές ή σε ηλεκτρονική μορφή οδηγίες στις ουσιαστικές αρχές της υγιεινής των τροφίμων (1ο στάδιο).

Ειδικότερη εκπαίδευση

- εν συνεχεία, θα πρέπει να λάβουν κατάλληλες γνώσεις υγιεινής:
 - ο πριν ξεκινήσουν την εργασία για το 1ο στάδιο εκπαίδευσης, εντός των 4 πρώτων εβδομάδων εργασίας ή 8 εβδομάδων για ημιαπασχολούμενους στο 2ο στάδιο εκπαίδευσης και εντός 3 μηνών για το 3ο στάδιο εκπαίδευσης (επίπεδο 1).
 - ο 3ο στάδιο εκπαίδευσης (επίπεδο 2ο ή/και 3ο), αν απαιτείται ανάλογα με τη θέση εργασίας θα πρέπει να λαμβάνεται εγκαίρως.
- Θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν τις γνώσεις τους στην υγιεινή των τροφίμων

Η εκπαίδευση των χειριστών τροφίμων θα πρέπει να επικαιροποιείται σύμφωνα με τις ανάγκες.

Χειριστές τροφίμων Κατηγορία Κατηγορία Α Κατηγορία Β Κατηγορία Γ	Στάδιο 1	Στάδιο 2	Στάδιο 3	
	Βασικές αρχές υγιεινής	Ειδικότερη εκπαίδευση	1ο Επίπεδο	2ο ή/ & 3ο επίπεδο
Κατηγορία Α	Πριν αναλάβουν εργασία για πρώτη φορά	Εντός 4 εβδομάδων εργασίας ή 8 εβδομάδων ημιαπασχόλησης	---	---
Κατηγορία Β	Πριν αναλάβουν εργασία για πρώτη φορά	Εντός 4 εβδομάδων εργασίας ή 8 εβδομάδων ημιαπασχόλησης	Εντός 3 μηνών	-----
Κατηγορία Γ	Πριν αναλάβουν εργασία για πρώτη φορά	Εντός 4 εβδομάδων εργασίας ή 8 εβδομάδων ημιαπασχόλησης	Εντός 3 μηνών	Έγκαιρα ανάλογα με τη θέση εργασίας

Χειριστές τροφίμων κατηγορίας Α

Χειριστές τροφίμων
κατηγορίας Α

- Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει χειριστές “τροφίμων χαμηλής επικινδυνότητας” ή “συσκευασμένων τροφίμων”.
- Αυτοί οι χειριστές πρέπει να ολοκληρώσουν το **1ο** και **2ο στάδιο** εκπαίδευσης.

Περιεχόμενο
εκπαίδευσης 1ου
σταδίου

1ο στάδιο εκπαίδευσης

(αυτό το στάδιο είναι για τους χειριστές “τροφίμων χαμηλής επικινδυνότητας”)

- Βασικές αρχές υγιεινής τροφίμων.

Οι χειριστές τροφίμων πρέπει να:

- διασφαλίζουν την προσωπική τους υγιεινή και φορούν καθαρό επενδύτη εργασίας
- διασφαλίζουν ότι τα μαλλιά και τα γένια τους είναι μαζεμένα και πλήρως καλυμμένα
- πάντα να πλένουν τα χέρια τους επιμελώς πριν αναλάβουν εργασία, πριν το χειρισμό των τροφίμων, μετά την χρήση αποχωρητηρίου, μετά το χειρισμό ωμών τροφίμων (που απαιτούν μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία) , απορριμμάτων, μετά από κάθε διάλειμμα, φύσημα μύτης, φαγητού, ποτού ή καπνίσματος.
- Ενημερώνουν το προϊστάμενο τους, πριν την έναρξη εργασίας για κάθε δερματικό, αναπνευστικό, στομαχικό ή εντερικό πρόβλημα, πυρετό ή μολυσμένη πληγή.
- Διασφαλίζουν ότι κοψίματα και πληγές καλύπτονται με αδιάβροχο, ευδιάκριτο επίδεσμο.
- Αποφεύγουν περιττούς χειρισμούς τροφίμων.
- Μην καπνίζουν , τρώνε ή πίνουν σε χώρους τροφίμων και να μην βήχουν ή φτερνίζονται πάνω από τα τρόφιμα ή από επιφάνειες και εξοπλισμό όπου γίνεται επεξεργασία τροφίμων.
- Ενημερώνουν τον προϊστάμενο τους αν πέσει στην αντίληψή τους κάτι που μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια των τροφίμων.
- μην προετοιμάζουν τρόφιμα πολύ πριν τη διάθεσή τους.
- Διατηρούν το φαγητό που περίσσεψε στην ψύξη ή σε θερμοθαλάμους
- διασφαλίζουν ότι διαχωρίζουν πλήρως την προετοιμασία των ωμών (που απαιτούν μαγείρεμα ή άλλη επεξεργασία) από αυτή των έτοιμων για κατανάλωση τροφίμων.
- Διασφαλίζουν ότι όλος ο εξοπλισμός και οι επιφάνειες διατηρούνται πάντα καθαρές
- διασφαλίζουν ότι κατά την αναθέρμανση το φαγητό θερμαίνεται αποτελεσματικά (η αναθέρμανση μπορεί να γίνει μόνο μία φορά)
- ακολουθεί όλες τις οδηγίες ασφάλειας τροφίμων που αναγράφονται στα εγχειρίδια του πλοίου, στις συσκευασίες των τροφίμων ή του έχουν ειπωθεί από τον προϊστάμενο του

Περιεχόμενο
εκπαίδευσης 2ου
σταδίου

2ο στάδιο εκπαίδευσης

(αυτό το στάδιο είναι για τους χειριστές “τροφίμων χαμηλής επικινδυνότητας”)

- η πολιτική – προτεραιότητα των υπεύθυνων διαχείρισης των τροφίμων στα πλοία στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων
- η ατομική υγεία και υγιεινή – η ανάγκη για υψηλά πρότυπα, δήλωση ασθενειών, κανόνες για το κάπνισμα.
- Επιμολυντές τροφίμων – φυσικοί, χημικοί και μικροβιολογικοί.
- Παθογόνοι μικροοργανισμοί
- διασταυρούμενη μόλυνση – αίτια και πρόληψη.
- Αποθήκευση τροφίμων – προστασία και έλεγχος θερμοκρασίας.
- Διάθεση απορριμμάτων.

- Υλικά καθαρισμού και απολύμανσης, μέθοδοι και αποθήκευση.
- Ευαισθητοποίηση στους επιβλαβείς οργανισμούς, δράσεις πρόληψης και ελέγχου των επιβλαβών οργανισμών.
- Δήλωση στον προϊστάμενο από ίχνη ή ενεργή παρουσία επιβλαβών οργανισμών που εντοπίστηκαν.

Κατηγορία Β χειριστών τροφίμων

*Χειριστές τροφίμων
κατηγορίας Β*

Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει χειριστές τροφίμων "υψηλού κινδύνου" ή "ασυσκεύαστων τροφίμων"

- Αυτοί οι χειριστές τροφίμων πρέπει να εκπαιδεύονται σύμφωνα με το **3ο στάδιο (επίπεδο 1ο)**.

*Περιεχόμενο
εκπαίδευσης 3ου
σταδίου (επίπεδο 1)*

3ο στάδιο εκπαίδευσης (επίπεδο 1ο)

(αυτό το στάδιο είναι για τους χειριστές "τροφίμων υψηλής επικινδυνότητας")

- Περιλαμβάνει την εκπαίδευση του **1ου** και **2ου σταδίου**
και

3ο στάδιο εκπαίδευσης (επίπεδο 1ο)

- τροφιμογενείς ασθένειες, συμπτώματα και αίτια.
- Τύποι μικροοργανισμών που προκαλούν τροφική δηλητηρίαση και πηγές αυτών.
- Βασική μικροβιολογία, τοξίνες, σπόρια, ανάπτυξη και καταστροφή.
- Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός.
- Σχετικές νομικές υποχρεώσεις
- αποτελεσματικός έλεγχος θερμοκρασίας των τροφίμων (αποθήκευση, ξεπάγωμα, μαγείρεμα, ψύξη, συντήρηση με ψύξη ή θέρμανση και επαναθέρμανση).
- Πρόληψη της μόλυνσης και αλλοίωσης των τροφίμων.
- Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση.

Χειριστές τροφίμων κατηγορίας Γ

*Χειριστές τροφίμων
κατηγορίας Γ*

- Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει διευθυντές ή προϊστάμενους που χειρίζονται κάθε είδους τρόφιμα, ή που έχουν στην επίβλεψή τους χειριστές τροφίμων.
- Οι προϊστάμενοι και οι διευθυντές θα πρέπει να εκπαιδεύονται σύμφωνα με το 3ο στάδιο (επίπεδο 2ο ή/και 3ο).

3ο στάδιο εκπαίδευσης (επίπεδο 2ο ή/και 3ο)

(αυτό το στάδιο είναι για τους "προϊστάμενους" και τους "διευθυντές")

*Περιεχόμενο
εκπαίδευσης 3ου
σταδίου (επίπεδο 2ο
ή/και 3ο)*

- περιλαμβάνει την εκπαίδευση του **1ου** και **2ου σταδίου** και **3ου σταδίου (επίπεδο 1)** και **επίπεδο 2ο ή/και 3ο**
- εφαρμογή των αρχών του HACCP.
- Αποτελεσματική εποπτεία των χειριστών τροφίμων σε σχέση με όλους τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων
- διενέργεια υγειονομικών επιθεωρήσεων και ελέγχων.
- Συνδρομή στην ανάπτυξη, εφαρμογή και αναθεώρηση του συστήματος HACCP και της εφαρμογής των αρχών του HACCP.
- Παροχή οδηγιών και συμβουλών στη διαχείριση της υγιεινής των τροφίμων στα επιβατηγά πλοία.
- Τεχνικές γνώσεις που απαιτούνται για τη διαχείριση των διαδικασιών παραγωγής των σύνθετων τροφίμων
- σχεδιασμός προγράμματος βελτίωσης, βασισμένου σε ποιοτικές μεθόδους αρχών διαχείρισης.

*Διάρκεια 2ου και 3ου
επιπέδου*

- Η διάρκεια του 2ου επιπέδου θα πρέπει να είναι από 12 έως 24 ώρες.
- Η διάρκεια του 3ου επιπέδου θα πρέπει να είναι από 24 έως 40 ώρες.

Παράρτημα 14: μέθοδος πλύσης χεριών

Για να κατεβάσετε τη μέθοδο πλύσης χεριών επιλέξτε τον ακόλουθο σύνδεσμο:

[HTTP://WWW.SHIPSAN.EU/DOWN/HANDWASHING.GUIDE.PDF](http://www.shipsan.eu/down/handwashing.guide.pdf)

	1 Βρέξτε τα χέρια σας με τρεχούμενο ζεστό νερό.		2 Βάλτε υγρό σαπούνι στην παλάμη του χεριού σας.
	3 Τρίψτε παλάμη με παλάμη και κάντε σαπουνάδα.		4 Τρίψτε την παλάμη του ενός χεριού πάνω στη ράχη του άλλου.
	5 Επαναλάβετε με το άλλο χέρι.		6 Τρίψτε ανάμεσα στα δάχτυλα και στα 2 χέρια.
	7 Τρίψτε με περιστροφικές κινήσεις τους αντίχειρες μέσα στην παλάμη.		8 Τρίψτε γύρω από τον καρπό και των δυο χεριών.
	9 Τρίψτε τις ράχες των δαχτύλων του αριστερού χεριού στη παλάμη του δεξιού και αντίθετα.		10 Τρίψτε με περιστροφικές και μπρος-πίσω κινήσεις τα ακροδάχτυλα μέσα στις παλάμες.
Τα βήματα από 1 έως 10 θα πρέπει να διαρκέσουν περίπου 20 δευτερόλεπτα			
	11 Ξεπλύνετε τα χέρια σας με καθαρό νερό		12 Στεγνώστε τα χέρια σας σε χειροπετσέτα μιας χρήσης

Παράρτημα 15: Οδηγίες για την ανάπτυξη και χρήση των προγραμμάτων διαχείρισης ασφάλειας συστημάτων νερού (ΠΔΑΣΝ)

Εισαγωγή στο πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού.

Η διαχείριση του πόσιμου νερού στα πλοία πρέπει να καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή, την έναρξη λειτουργίας, την λειτουργία, την παρακολούθηση και την συντήρηση, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ύπαρξη υγειονομικών προφυλάξεων για όλη τη διεργασία παροχής νερού. Ο ΠΟΥ έχει αναπτύξει ένα σύστημα τύπου ΑΚΚΣΕ για το πόσιμο νερό το οποίο ονομάζεται πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού και το SHISPAN έχει υιοθετήσει αυτήν την προσέγγιση για την διαχείριση της ποιότητας του πόσιμου νερού σε επιβατικά πλοία.

Ορισμός

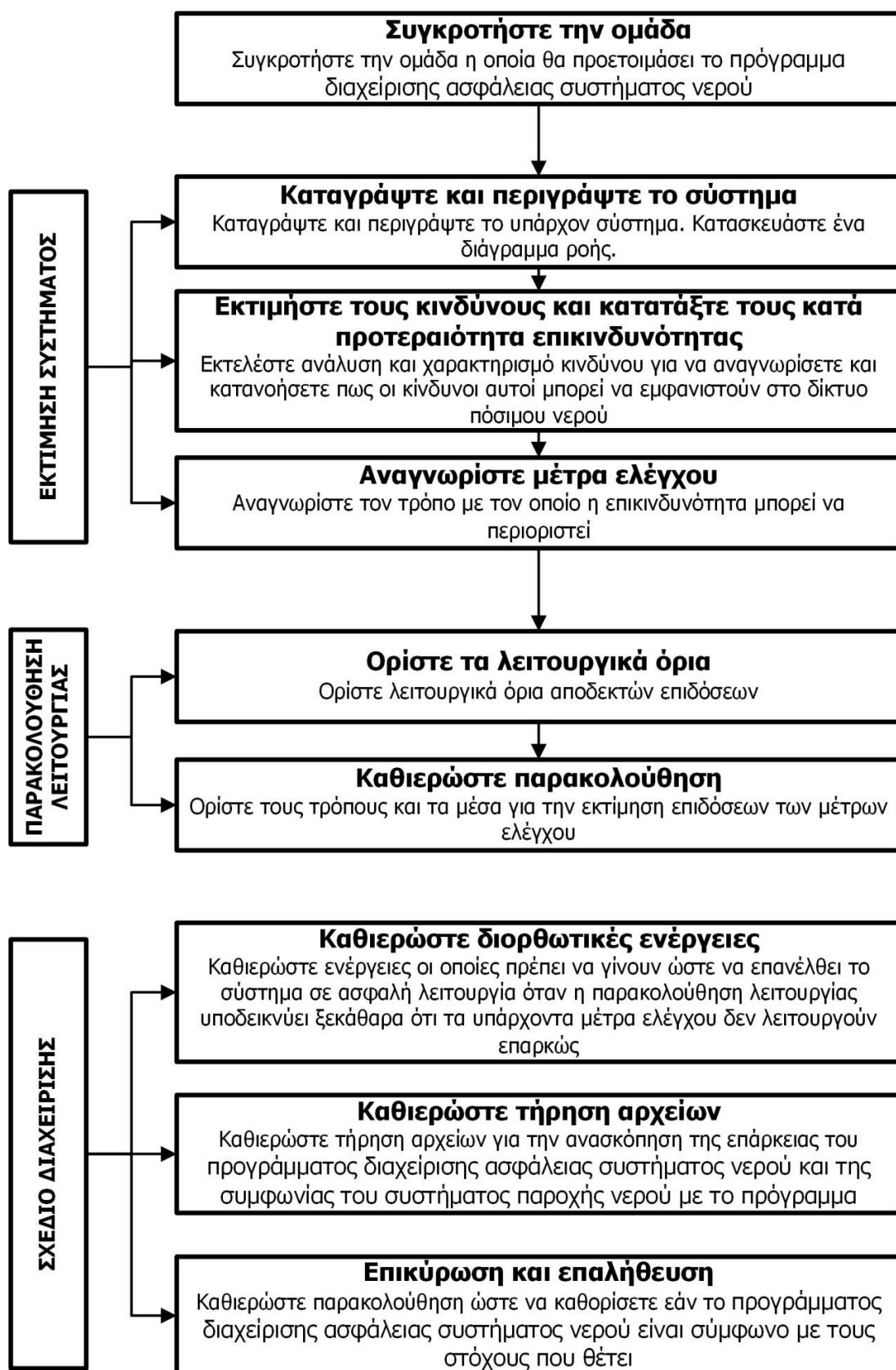
Ένα πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού είναι μία περιεκτική προσέγγιση ανάλυσης επικινδυνότητας και διαχείρισης κινδύνων, η οποία περικλείει όλα τα βήματα της παροχής νερού από την πηγή στον καταναλωτή με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας του πόσιμου νερού (World Health Organization, 2004).

Σκοπός

Το πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού έχει αναπτυχθεί για την οργάνωση και συστηματοποίηση των πρακτικών που εφαρμόζονται στο πόσιμο νερό και διασφαλίζουν τη δυνατότητα εφαρμογής αυτών των πρακτικών στην διαχείριση της ποιότητας του πόσιμου νερού. Όλα τα πλοία θα πρέπει να έχουν ένα πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα του νερού που φτάνει στους καταναλωτές.

Παρόλο που πολλοί προμηθευτές παρέχουν πόσιμο νερό επαρκούς ποιότητας χωρίς να διατηρούν ένα πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού, η υιοθέτηση και υλοποίηση των διαδικασιών του προσφέρει τα παρακάτω οφέλη:

- παρέχει μία συστηματική, λεπτομερή και ιεραρχημένη εκτίμηση των πιθανών κινδύνων
- διασφαλίζει την παρακολούθηση λειτουργίας των μέτρων ελέγχου
- παρέχει ένα οργανωμένο και δομημένο σύστημα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας αποτυχίας
- αποτελεί μία δυναμική προσέγγιση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντικές βελτιώσεις στη διαχείριση της παροχής νερού
- βοηθάει της αρμόδιες αρχές στη διεξαγωγή επιθεωρήσεων.



Σχήμα 1. Σύνοψη των βασικών βημάτων για την ανάπτυξη ενός προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού

Στοιχεία ενός προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού (βασικές αρχές)

Η προσέγγιση ενός προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού υιοθετεί πολλές από τις βασικές αρχές άλλων προσεγγίσεων εκτίμηση επικινδυνότητας όπως είναι το ΕΚΚΣΕ και η προσέγγιση πολλαπλών εμποδίων (τεχνολογία hurdle). Τα βασικά στοιχεία ενός προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού περιγράφονται παρακάτω και στο Σχήμα 1.

Εκτίμηση συστήματος: Αυτή περιγράφει πλήρως τη διεργασία παροχής νερού, περιγράφει τους πιθανούς κινδύνους και επικίνδυνα γεγονότα, ιεραρχεί τον έλεγχο των επικινδυνοτήτων και καταγράφει τα μέτρα ελέγχου που εφαρμόζονται για την αποτροπή των επιπτώσεων. Η έκταση της εκτίμησης του συστήματος είναι αρκετά ευρεία ώστε να διασφαλίζεται η ύπαρξη επαρκών μέτρων ελέγχου τα οποία διασφαλίζουν ότι όλοι οι στόχοι υγείας που σχετίζονται με την ασφάλεια νερού ικανοποιούνται.

Παρακολούθηση λειτουργίας: Αυτή βοηθάει στην αξιολόγηση των επιδόσεων κάθε μέτρου ελέγχου που έχει αναγνωρισθεί και επίσης περιλαμβάνει την αναφορά των αποκλίσεων από τα λειτουργικά όρια.

Πλάνο διαχείρισης: Αυτό ορίζει τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελούνται όταν η παρακολούθηση λειτουργίας υποδεικνύει αποκλίσεις από τα λειτουργικά όρια. Επίσης, περιλαμβάνει τα μέτρα που λαμβάνονται για την τήρηση αρχείων, την παρακολούθηση επαλήθευσης και τη διερεύνηση περιστατικών.

Χαρακτηρισμός επικινδυνότητας

Όλοι τα επικίνδυνα γεγονότα που αναγνωρίστηκαν πρέπει στην συνέχεια να θεωρηθούν και να ιεραρχηθούν έχοντας κατά νου δύο κριτήρια, την πιθανότητα να συμβούν και την πιθανή επίπτωση (Πίνακας 8).

Πίνακας 1: Τυπική κλίμακα επικινδυνότητας

	Επίπτωση		
Πιθανότητα	Μικρή 1	Μεσαία 2	Μεγάλη 3
A (Πολύ πιθανό)	M	Y	Y
B (Αρκετά πιθανό)	X	M	Y
C (Λίγο πιθανό)	X	X	M

Y: Υψηλή επικινδυνότητα, M: Μέτρια επικινδυνότητα, X: Χαμηλή Επικινδυνότητα

Πίνακας 2: Παραδείγματα από τη διαδικασία εκτίμησης του συστήματος για σύστημα πόσιμου νερού σε πλοίο

Το παρακάτω δεν αποτελεί ολοκληρωμένη διαδικασία εκτίμησης συστήματος, πάρα μόνο ένα παράδειγμα και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται. Κάθε πλοίο θα πρέπει να κάνει τη δικιά του εκτίμηση.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	Πιθανά επικίνδυνα γεγονότα	Πιθανότητα	Επίπτωση	Μέτρα ελέγχου	Λειτουργικά όρια	Παρακολούθηση λειτουργίας	Διορθωτικές ενέργειες	Τήρηση αρχείων
ΠΗΓΗ ΝΕΡΟΥ	Πηγή επιμολυσμένη με μικροβιολογικό κίνδυνο	C (Λίγο πιθανό)	3 Μεγάλη	1. Πριν από τον ανεφοδιασμό ελέγξτε τις αναφορές ποιότητας νερού και τα πιστοποιητικά από τους προμηθευτές 2. Συνεχής χλωρίωση κατά τον ανεφοδιασμό	1. Απουσία μικροβιολογικών κινδύνων στο σύνολο των αναφορών 2. Υπολειμματικό χλώριο μεγαλύτερο από 2 mg/L	Μέτρηση του υπολειμματικού ή απολυμαντικού	Διύλιση και απολύμανση ή χρήση εναλλακτικής πηγής	Όλες οι αναφορές ποιότητας νερού πρέπει να τηρούνται στα αρχεία του πλοίου για 12 μήνες. Μετρήσεις ελεύθερου χλωρίου πρέπει να τηρούνται στα αρχεία του πλοίου για 12 μήνες
ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ	Επιμόλυνση σωλήνα ανεφοδιασμού	B (Αρκετά πιθανό)	2 Μεσαία	Τακτικός καθαρισμός και απολύμανση Κατάλληλη αποθήκευση και σήμανση Εκπαίδευση χειριστών	Απουσία αστοχιών κατά την επιθεώρηση	Τακτικές επιθεωρήσεις	Καθαρισμός και απολύμανση ή επιδιόρθωση και αντικατάσταση	Αρχεία επιθεωρήσεων Αρχεία επισκευών Αρχεία καθαρισμού και απολύμανσης
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	Διάβρωση των δεξαμενών αποθήκευσης	A (Πολύ πιθανό)	1 Μικρή	Τακτικός καθαρισμός και συντήρηση	Απουσία διάβρωσης κατά την επιθεώρηση	Τακτικές επιθεωρήσεις	Καθαρισμός και απολύμανση ή Επικάλυψη	Αρχεία επιθεωρήσεων Αρχεία καθαρισμού και απολύμανσης
ΔΙΑΝΟΜΗ	Διασταυρούμενη σύνδεση ανάμεσα σε πόσιμο νερό και σε μη πόσιμο νερό	C (Λίγο πιθανό)	3 Μεγάλη	Πρόγραμμα ελέγχου διασταυρούμενων συνδέσεων (αναγνώριση διασταυρούμενων συνδέσεων, εγκατάσταση των κατάλληλων διατάξεων αναστολής αντίστροφης ροής)	Απουσία αστοχιών στις συσκευές αναστολής αντίστροφης ροής	Τακτικές επιθεωρήσεις και ετήσιες δοκιμές των κατάλληλων διατάξεων αναστολής αντίστροφης ροής	Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση των κατάλληλων διατάξεων αναστολής αντίστροφης ροής	Αρχεία επιθεωρήσεων και δοκιμών

Ορισμός των μέτρων ελέγχου

Για τη διασφάλιση της αποτροπής συμβάντων επιμόλυνσης του πόσιμου νερού θα πρέπει να αναγνωριστούν κατάλληλα μέτρα ελέγχου. Όλα τα μέτρα ελέγχου για σημαντικούς κινδύνους και επικίνδυνα γεγονότα πρέπει να εκτιμώνται και να καταγράφονται. Τα μέτρα θα πρέπει απεικονίζονται στον πίνακα/ διάγραμμα ροής και να αντιστοιχίζονται με τα πιθανά επικίνδυνα γεγονότα.

Τα μέτρα ελέγχου περιλαμβάνουν τις διαδικασίες επεξεργασίας νερού, την τακτική παρακολούθηση και επιθεώρηση, τη συντήρηση, την επισκευή ή αντικατάσταση του εξοπλισμού, το πρόγραμμα ελέγχου διασταυρούμενων συνδέσεων, τη σήμανση των σωληνώσεων και την εκπαίδευση του προσωπικού, τον έλεγχο θερμοκρασιών και την έκπλυση του εξοπλισμού που δεν χρησιμοποιείται συχνά.

Παραγωγή νερού και ιδιωτικές πηγές νερού

Το πόσιμο νερό που παράγεται στην θάλασσα με απόσταξη ή αντίστροφη όσμωση θεωρείται ιδιωτική πηγή νερού και συνεπώς θα πρέπει να ελέγχεται ως τέτοια με την απαραίτητη παρακολούθηση και την εκτίμηση επικινδυνότητας.

Παρακολούθηση λειτουργίας

Τα μέτρα ελέγχου πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να εντοπίζονται τυχόν αποκλίσεις από τα λειτουργικά όρια. Η παρακολούθηση λειτουργίας πρέπει να περιλαμβάνει την μέτρηση των επιλεγμένων παραμέτρων του νερού, καθώς και τις διαδικασίες επιθεώρησης του εξοπλισμού και των επισκευών. Η παρακολούθηση λειτουργίας θα πρέπει να παρέχει έγκαιρη προειδοποίηση σε περίπτωση προβλήματος κατά την αλογόνωση ή άλλης απόκλισης από τα λειτουργικά όρια, έτσι ώστε να γίνεται εφικτή η αποτελεσματική διαχείριση του συστήματος. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, η παρακολούθηση λειτουργίας περιλαμβάνει βασικούς ελέγχους της ποιότητας νερού (pH, υπολειμματικό αλογόνο) και τακτικές επιθεωρήσεις.

Θα πρέπει να θεσπιστεί ένα πλάνο παρακολούθησης λειτουργίας το οποίο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά στοιχεία:

- Να ορίζει τα σημεία τη συχνότητα δειγματοληψίας.
- Να απαριθμεί τον απαραίτητο εξοπλισμό για την παρακολούθηση λειτουργίας.
- Να καθορίζει τα πρότυπα του εξοπλισμού παρακολούθησης (βαθμονόμηση, πιστοποιητικά).
- Να διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις πρότυπες μεθόδους για την ανάλυση του νερού.
- Να ορίζει ποια σημεία πρέπει να επιθεωρούνται και πόσο συχνά.
- Να ορίζει τα απαραίτητα προσόντα του πληρώματος που θα αναλάβει την παρακολούθηση λειτουργίας.

Λειτουργικά όρια

Ο έλεγχος της επίδοσης των μέτρων ελέγχου απαιτεί τον καθορισμό λειτουργικών ορίων για κάθε ένα από αυτά. Ένα λειτουργικό όριο αποτελεί ένα κριτήριο το οποίο υποδεικνύει κατά πόσο το μέτρο ελέγχου λειτουργεί όπως θα έπρεπε. Τα λειτουργικά όρια μπορεί να είναι είτε τα ανώτερα ή κατώτερα όρια των παραμετρικών τιμών (όπως το pH, το υπολειμματικό αλογόνο, η θερμοκρασία) είτε ποιοτικοί (παρατηρήσιμοι) παράμετροι.

Σχέδιο διαχείρισης

Οι διορθωτικές ενέργειες μπορεί να περιλαμβάνουν την επισκευή ή αντικατάσταση εξοπλισμού, την υπερ-αλογόνωση/ η αυξημένη υπερ-αλογόνωση, την έκπλυση και απόρριψη και στην συνέχεια επανεφοδιασμό, κλπ.

Παρακολούθηση επαλήθευσης

Για την ύπαρξη μίας τελικής επιβεβαίωσης ότι το σύστημα παροχής νερού λειτουργεί με ασφάλεια, θα πρέπει να θεσπιστεί παρακολούθηση επαλήθευσης. Αυτή περιλαμβάνει μικροβιολογικές και χημικές δειγματοληψίες και αναλύσεις (περιλαμβανομένων και των ακολούθων – επιλογή των μετρούμενων παραμέτρων, συχνότητα, σημεία δειγματοληψίας και μέθοδοι), διασφάλιση ποιότητας και έλεγχο ποιότητας.

Παράρτημα 16: Συνιστώμενες ικανότητες για την εκπαίδευση του πληρώματος που είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση του προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού

Τα άτομα που θα είναι υπεύθυνα για τη διενέργεια της εκτίμησης επικινδυνότητας πρέπει να έχουν τη γνώση:

- να κατανοούν την φύση των κινδύνων (φυσικοί, μικροβιολογικοί, χημικοί) και τον λόγο της ύπαρξης τους
- να αναγνωρίζουν επικίνδυνα γεγονότα στο σύστημα νερού του πλοίου
- να χαρακτηρίζουν την επικινδυνότητα
- να παίρνουν αποφάσεις για τα μέτρα ελέγχου και τις διορθωτικές ενέργειες
- να συλλέγουν την απαραίτητη πληροφορία για τη διενέργεια της εκτίμησης επικινδυνότητας
- να ερμηνεύουν τις συλλεχθείσες πληροφορίες για τη διενέργεια της εκτίμησης επικινδυνότητας.

Ο επικεφαλής/ διευθυντής της ομάδας ο οποίος είναι υπεύθυνος για το πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού θα πρέπει:

- Να είναι ανώτερος αξιωματικός που εργάζεται στο πλοίο
- Να κατέχει γνώσεις οι οποίες θα διασφαλίσουν ότι το πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού υλοποιείτε αποτελεσματικά
- Να κατανοεί τους κινδύνους και τα επικίνδυνα γεγονότα
- Να γνωρίζει τη δομή και την πολιτική της εταιρίας
- Να αναγνωρίζει μη-συμμορφώσεις των λειτουργικών ορίων όπως αυτά ορίζονται στο πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού
- Να είναι ικανός να επιβλέπει και να διασφαλίζει ότι τα μέτρα έλεγχου και οι διορθωτικές ενέργειες εφαρμόζονται σωστά
- Να αναγνωρίζει πότε είναι αναγκαία η αναθεώρηση του προγράμματος διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού
- Να επικοινωνεί αποτελεσματικά με όλο το πλήρωμα που εμπλέκεται στη λειτουργία του συστήματος νερού.

Τα άτομα που είναι υπεύθυνα για την καθημερινή λειτουργία του συστήματος νερού θα πρέπει να μπορούν να:

- εκτελούν τις διαδικασίες παρακολούθησης, τα μέτρα ελέγχου και τις διορθωτικές ενέργειες
- εφαρμόζουν σωστά τις διαδικασίες που περιγράφονται στο πρόγραμμα διαχείρισης ασφάλειας συστήματος νερού
- αναγνωρίζουν μη-συμμορφώσεις και την ανάγκη αναφοράς αυτών
- διατηρούν τα αρχεία και τα έγγραφα.

Παράρτημα 17: Παράμετροι για την παρακολούθηση της ποιότητας του νερού (ΟΔΗΓΙΑ 98/83/ΕΚ)

Μικροβιολογικές παράμετροι	
Παράμετρος	Παραμετρική τιμή
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0/100 mL
Εντερόκοκκοι	0/100 mL
Για το νερό που πωλείται σε φιάλες ή δοχεία, ισχύουν τα ακόλουθα	
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0/250 mL
Εντερόκοκκοι	0/250 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/250 mL
Αριθμός αποικιών σε 22°C	100/mL
Αριθμός αποικιών σε 37°C	20/mL

Το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης είναι υγιεινό και καθαρό εφόσον πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα με τις χημικές παραμέτρους.

Χημικές παράμετροι			
Παράμετρος	Παραμετρική τιμή	Μονάδα	Σημειώσεις
Ακρυλαμίδιο	0,10	μg/L	Σημείωση 1
Αντιμόνιο	5,0	μg/L	--
Αρσενικό	10	μg/L	--
Βενζόλιο	1,0	μg/L	--
Βενζο-α-πυρένιο	0,010	μg/L	--
Βόριο	1,0	mg/L	--
Βρωμικά άλατα	10	μg/L	Σημείωση 2
Κάδμιο	5,0	μg/L	--
Χρόμιο	50	μg/L	---
Χαλκός	2,0	mg/L	Σημείωση 3
Κυανιούχα άλατα	50	μg/L	--
1,2-δichλωροαιθάνιο	3,0	μg/L	--
Επιχλωρυδρίνη	0,10	μg/L	Σημείωση 1
Φθοριούχα άλατα	1,5	mg/L	--
Μόλυβδος	10	μg/L	Σημειώσεις 3 και 4
Υδράργυρος	1,0	μg/L	--
Νικέλιο	20	μg/L	Σημείωση 3
Νιτρικά άλατα	50	mg/L	Σημείωση 5
Νιτρώδη άλατα	0,50	mg/L	Σημείωση 5
Παρασιτοκτόνα	0,10	μg/L	Σημειώσεις 6 και 7
Σύνολο παρασιτοκτόνων	0,50	μg/L	Σημειώσεις 6 και 8
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες	0,10	μg/L	Άθροισμα συγκεντρώσεων συγκεκριμένων ενώσεων· σημείωση 9
Σελήνιο	10	μg/L	
Τετραχλωροαιθάνιο και Τριχλωροαιθάνιο	10	μg/L	Άθροισμα συγκεντρώσεων συγκεκριμένων παραμέτρων
Ολικά τριαλογονομεθάνια	100	μg/L	Άθροισμα συγκεντρώσεων συγκεκριμένων ενώσεων· σημείωση 10
Βινυλοχλωρίδιο	0,50	μg/L	Σημείωση 1

Σημείωση 1: Η παραμετρική τιμή αναφέρεται στην συγκέντρωση καταλοίπων μονομερούς στο νερό όπως υπολογίζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές περί μέγιστης μετανάστευσης εκ του αντιστοίχου πολυμερούς όταν βρίσκεται σε επαφή με το νερό.

Σημείωση 2: Ει δυνατόν, τα κράτη μέλη πρέπει να επιδιώκουν χαμηλότερη τιμή χωρίς να θίγεται η απολύμανση. Για το νερό που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία α), β) και δ), η τιμή πρέπει να έχει επιτευχθεί, το αργότερο, δέκα ημερολογιακά έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας. Η παραμετρική τιμή για τα βρωμικά άλατα πέντε έτη μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας και μέχρι δέκα έτη μετά την έναρξη ισχύος της, είναι 25 μg/L.

Σημείωση 3: Η τιμή ισχύει για δείγμα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που λαμβάνεται με κατάλληλη μέθοδο δειγματοληψίας στη βρύση και κατά τρόπον ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό του εβδομαδιαίου μέσου όρου που πίνουν οι καταναλωτές. Εφόσον ενδείκνυται, οι μέθοδοι δειγματοληψίας και παρακολούθησης εφαρμόζονται κατά εναρμονισμένο τρόπο που καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 4. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη τα περιστατικά μεγίστων επιπέδων που ενδέχεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Σημείωση 4: Για το νερό που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία α), β) και δ), η τιμή πρέπει να έχει επιτευχθεί, το αργότερο, 15 ημερολογιακά έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας. Η παραμετρική τιμή για το μόλυβδο πέντε έτη μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας και μέχρι 15 έτη μετά την έναρξη ισχύος της, είναι 25 μg/L. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε να λαμβάνονται όλα τα δέοντα μέτρα για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη μείωση της συγκέντρωσης του μολύβδου στο νερό

ανθρώπινης κατανάλωσης κατά την περίοδο που απαιτείται για να επιτευχθεί η τήρηση της παραμετρικής τιμής. Όταν εφαρμόζουν μέτρα για την επίτευξη της τήρησης της τιμής αυτής, τα κράτη μέλη δίνουν προτεραιότητα όπου υπάρχουν οι υψηλότερες συγκεντρώσεις μολύβδου στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Σημείωση 5: Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι τηρείται ο όρος $\frac{[\text{νιτρικά άλατα}]/50 + [\text{νιτρώδη άλατα}]}{3} \leq 1$, οι αγκύλες υποδηλώνουν συγκέντρωση σε mg/l για τα νιτρικά άλατα (NO₃) και για τα νιτρώδη άλατα (NO₂), καθώς και ότι η τιμή 0,10 mg/L για τα νιτρικά άλατα τηρείται για το νερό που προέρχεται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας

Σημείωση 6: Ως «παρασιτοκτόνα» νοούνται:

- οργανικά εντομοκτόνα,
- οργανικά ζιζανιοκτόνα,
- οργανικά μυκητοκτόνα
- οργανικά νηματοδοκτόνα,
- οργανικά ακαριοκτόνα,
- οργανικά φυκοκτόνα,
- οργανικά τρωκτικοκτόνα,
- οργανικά γλινκοκτόνα,
- συναφή προϊόντα (μεταξύ άλλων, οι ρυθμιστές αύξησης)

και οι σχετικοί μεταβολίτες αυτών, προϊόντα υποβάθμισης και αντίδρασης. Ελέγχονται μόνον τα παρασιτοκτόνα των οποίων πιθανολογείται η παρουσία σε μία δεδομένη παροχή νερού.

Σημείωση 7: Η παραμετρική τιμή ισχύει για κάθε επιμέρους παρασιτοκτόνο. Για το αλντρίν, το ντιελντρίν, το επταχλώρ και το εποξικό επταχλώρ, η παραμετρική τιμή είναι 0,030 μg/L.

Σημείωση 8: Ως «συνολικά παρασιτοκτόνα» νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους παρασιτοκτόνων

που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικώς κατά τη διαδικασία παρακολούθησης.

Σημείωση 9: Οι συγκεκριμένες ενώσεις είναι:

- βενζο(β)φθορανθένιο,
- βενζο(λ)φθορανθένιο,
- βενζο(ηθι)περυλένιο,
- ινδενο(1,2,3-γδ)πυρένιο.

Σημείωση 10: Ει δυνατόν, τα κράτη μέλη πρέπει να επιδιώκουν χαμηλότερη τιμή χωρίς, να θίγεται η απολύμανση. Οι συγκεκριμένες ενώσεις είναι: χλωροφόρμιο, βρωμοφόρμιο, διβρωμοχλωρομεθάνιο, βρωμοδιχλωρομεθάνιο. Για το νερό που αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχεία α), β) και δ), η τιμή πρέπει να έχει επιτευχθεί το αργότερο, δέκα ημερολογιακά έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας. Η παραμετρική τιμή για ολικά τριαλογονομεθάνια πέντε έτη μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας και μέχρι δέκα έτη μετά την έναρξη ισχύος της, είναι 150 μg/L.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις παραμετρικές τιμές ή με τις προδιαγραφές που ορίζονται στον πίνακα που ακολουθεί, τα πλοία σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές πρέπει να εκτιμήσουν κατά πόσο αυτή η μη συμμόρφωση θέτει σε κίνδυνο την υγεία των ανθρώπων. Θα πρέπει να λάβουν δραστικά μέτρα ώστε να αποκαταστήσουν την ποιότητα του νερού, όπου αυτό είναι αναγκαίο, ώστε να προστατευθεί η υγεία των ανθρώπων.

Ενδεικτικές παράμετροι			
Παράμετρος	Παραμετρική τιμή	Μονάδα	Σημειώσεις
Αργίλιο	200	μg/L	--
Αμμώνιο	0,50	mg/L	--
Χλωριούχα άλατα	250	mg/L	Σημείωση 1
<i>Clostridium perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	0	number/100 mL	Σημείωση 2
Χρώμα	Αποδεκτό για τους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής		--
Αγωγιμότητα	2500	μS/cm στους 20°C	Σημείωση 1
Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου	$\geq 6,5$ και $\leq 9,5$	Μονάδες pH	Σημειώσεις 1 και 3
Σίδηρος	200	μg/L	--
Manganese	50	μg/L	--
Οσμή	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής		--
Οξειδωσιμότητα	5,0	mg/L O ₂	Σημείωση 4
Θειικά άλατα	250	mg/L	Σημείωση 1
Νάτριο	200	mg/L	--

Γεύση	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής		--
Αριθμός αποικιών σε 22°C	Άνευ ασυνήθους μεταβολής		--
Κολοβακτηριοειδή	0	αριθμός/100 mL	Σημείωση 5
Ολικός οργανικός άνθρακας (TOC)	Άνευ ασυνήθους μεταβολής	μg/L	Σημείωση 6
Θολότητα	Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής		Σημείωση 7
Τρίτιο	100	Bq/L	Σημειώσεις 8 και 10
Ολική ενδεικτική δόση	0,10	mSv/έτος	Σημειώσεις 9 και 10

Σημείωση 1: Το νερό δεν πρέπει να είναι διαβρωτικό (προκαλώντας διάβρωση στα μεταλλικά υλικά).

Σημείωση 2: Η παράμετρος αυτή χρειάζεται να μετράται μόνον όταν το νερό προέρχεται ή επηρεάζεται από επιφανειακό νερό. Σε περίπτωση μη τήρησης της παραμετρικής αυτής τιμής, τα κράτη μέλη εξετάζουν την παροχή νερού για να εξασφαλίσουν ότι δεν υπάρχει ενδεχόμενος κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία λόγω της παρουσίας παθογόνων μικροοργανισμών, όπως π.χ. *Cryptosporidium*. Τα κράτη μέλη περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών στην έκθεση που υποβάλλουν σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 2.

Σημείωση 3: Για το στάσιμο νερό που τοποθετείται σε φιάλες ή δοχεία, η κατώτατη τιμή μπορεί να μειώνεται σε 4,5 μονάδες pH. Για το νερό που τοποθετείται σε φιάλες ή δοχεία και έχει φυσική περιεκτικότητα σε ή είναι τεχνητά εμπλουτισμένο με διοξείδιο του άνθρακα, η ελάχιστη τιμή μπορεί να είναι κατώτερη.

Σημείωση 4: Η παράμετρος αυτή δεν χρειάζεται να μετράται εφόσον αναλύεται η παράμετρος ολικού οργανικού άνθρακα.

Σημείωση 5: Για νερό που τοποθετείται σε φιάλες ή δοχεία, η μονάδα είναι: αριθμός/250 mL.

Σημείωση 6: Η παράμετρος αυτή δεν χρειάζεται να μετράται για παροχές κάτω των 10 000 m³ ημερησίως.

Σημείωση 7: Σε περίπτωση επεξεργασίας επιφανειακών υδάτων, τα κράτη μέλη επιδιώκουν παραμετρική τιμή που δεν υπερβαίνει την 1,0 NTU (νεφελομετρική μονάδα θολότητας) στο νερό που προέρχεται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας.

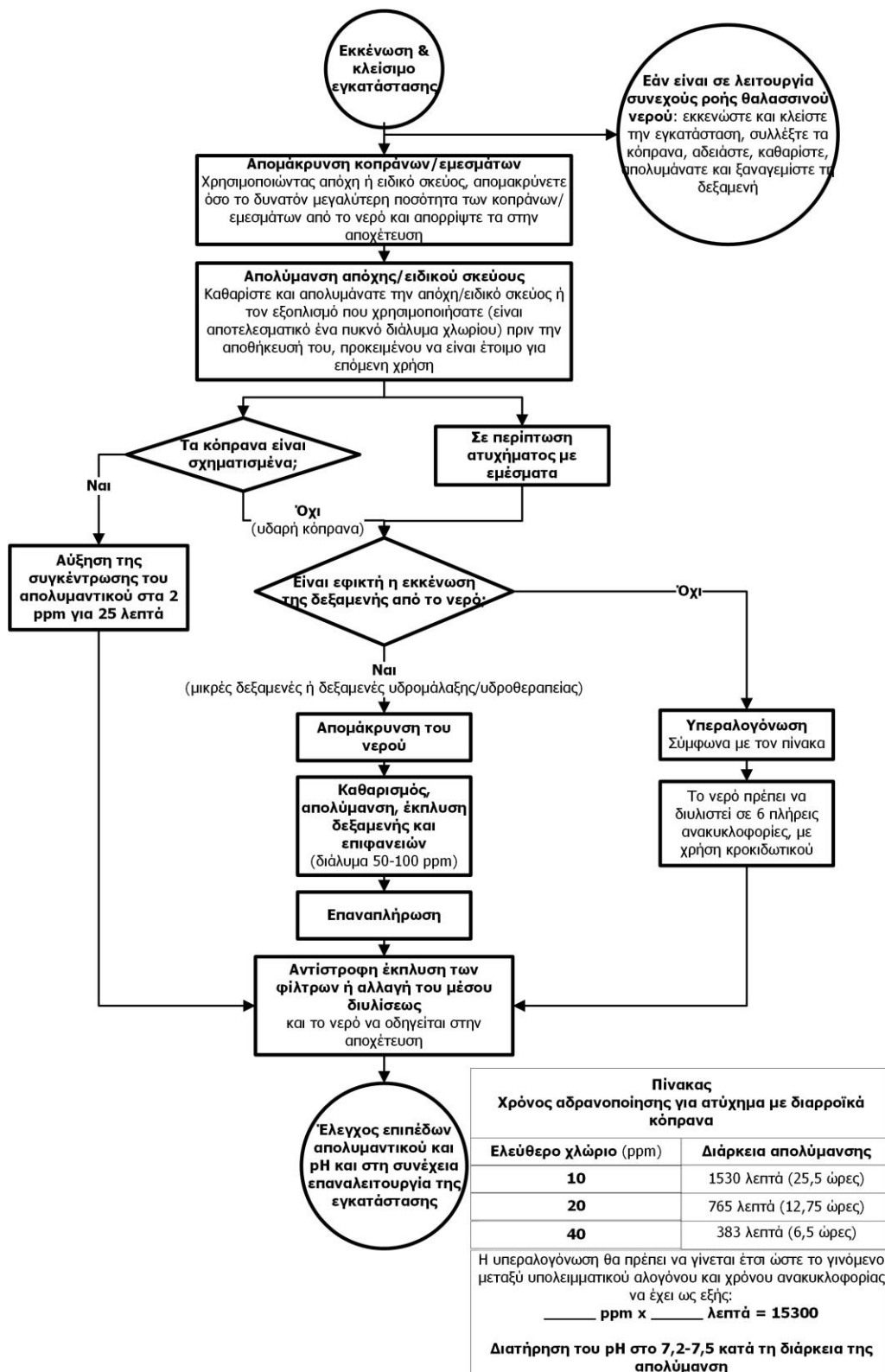
Σημείωση 8: Οι συχνότητες ελέγχου θα περιληφθούν αργότερα στο παράρτημα II.

Σημείωση 9: Εξαιρουμένου του τριτίου, του καλίου -40, του ραδονίου και των προϊόντων διάσπασης του ραδονίου. Οι συχνότητες ελέγχου, οι μέθοδοι παρακολούθησης και οι πλέον κατάλληλες θέσεις για τα σημεία παρακολούθησης θα καθοριστούν αργότερα στο παράρτημα II.

Σημείωση 10: 1. Οι απαιτούμενες από τη σημείωση 8 προτάσεις για τις συχνότητες ελέγχου και η σημείωση 9 για τις συχνότητες ελέγχου, τις μεθόδους παρακολούθησης και τις πλέον κατάλληλες θέσεις για τα σημεία παρακολούθησης στο παράρτημα II εγκρίνονται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 12. Κατά την κατάρτιση των προτάσεων αυτών, η Επιτροπή θα λάβει υπόψη της, μεταξύ άλλων, τις σχετικές διατάξεις δυνάμει της υφιστάμενης νομοθεσίας ή τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων παρακολούθησης που προκύπτουν από αυτό. Η Επιτροπή θα υποβάλει τις προτάσεις αυτές το αργότερο εντός δεκαοκτώ μηνών μετά την ημερομηνία που προβλέπεται στο άρθρο 18 της οδηγίας.

2. Δεν απαιτείται από ένα κράτος μέλος να ελέγχει το πόσιμο ύδωρ για τρίτιο ή ραδιενέργεια για να καθορίσει ολική ενδεικτική δόση, εφόσον, βάσει άλλης παρακολούθησης, είναι ικανοποιημένο από το γεγονός ότι τα επίπεδα του τριτίου ή η ολική ενδεικτική δόση στο νερό είναι αρκετά κάτω από την παραμετρική τιμή. Στην περίπτωση αυτή, ανακοινώνει τους λόγους της απόφασής του στην Επιτροπή, συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων αυτής της άλλης παρακολούθησης.

Παράρτημα 18: Προτεινόμενο σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος με κόπρανα και εμέσματα



Παράρτημα 19: Κανόνες δειγματοληψίας και ελέγχου του νερού στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής.

Γενικοί κανόνες χημικών και μικροβιολογικών ελέγχων	
1	Χειριστείτε τον εξοπλισμό δειγματοληψίας με καθαρά χέρια. Ξεπλύνετε τυχόν αντιδραστήρια που έχουν έρθει σε επαφή με το δέρμα σας.
2	Συλλέξτε τα δείγματα από σημεία της δεξαμενής που διαθέτουν καλά αναμεμειγμένο νερό και καθώς και ένα δείγμα 5-30 cm κάτω από την επιφάνεια του νερού.
3	Πραγματοποιήστε τις μετρήσεις αμέσως μετά τη λήψη των δειγμάτων.
4	Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες των συσκευών ελέγχου παραμέτρων με αντιδραστήρια (ο χρόνος και η θερμοκρασία είναι σημαντικές παράμετροι των ελέγχων).
5	Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό κατάλληλα συσκευασμένο ή εγκιβωτισμένο, σε δροσερό, καθαρό και στεγνό μέρος. Μην ανταλλάσσετε τα στοιχεία του εξοπλισμού, όπως τα φιαλίδια, τα πώματα ή τα σταγονόμετρα.
Πρόσθετοι κανόνες για τους μικροβιολογικούς ελέγχους	
1	Οι φιάλες δειγματοληψίας πρέπει να είναι καθαρές και αποστειρωμένες.
2	Σε περίπτωση δειγματοληψίας απολυμασμένου ύδατος, πριν την αποστείρωση της φιάλης δειγματοληψίας στον κλίβανο, θα πρέπει να τοποθετείται εντός αυτής μια ποσότητα 20-50 mg ανά λίτρο δείγματος, ουσίας που εξουδετερώνει το χλώριο (π.χ. θειοθειικό νάτριο: $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)
3	Η διαδικασία της δειγματοληψίας θα πρέπει να πραγματοποιείται ως εξής: Αφαιρέστε το πώμα της φιάλης με προσοχή και τοποθετήστε το σε ένα καθαρό και στείρο σημείο. Κρατήστε την φιάλη από τον πυθμένα και βυθίστε την στα 20 cm, μετακινήστε την οριζόντια ώστε να γεμίσει με νερό. Αφήστε ελεύθερο χώρο στην κορυφή ώστε να είναι εύκολη η ανάμιξη του δείγματος. Τοποθετήστε το πώμα στην φιάλη και καλύψτε το με αλουμινόχαρτο. Τοποθετήστε το δείγμα μέσα σε ισοθερμικό δοχείο και μεταφέρετε στο εργαστήριο.
4	Οι εργαστηριακές αναλύσεις θα πρέπει να γίνουν το συντομότερο δυνατό, μετά τη συλλογή των δειγμάτων. Θα πρέπει να γίνονται αυθημερόν. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ισοθερμικά δοχεία για τη μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο, προκειμένου να διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία. Εάν ο χρόνος μεταξύ της δειγματοληψίας και της εργαστηριακής ανάλυσης υπερβαίνει τις 6 ώρες, τότε τα δείγματα θα πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία 5°C (41°F), με χρήση παγοκύβων.

Παράρτημα 20: Προτάσεις για διορθωτικές ενέργειες που μπορούν να ληφθούν σε περίπτωση που οι τιμές των παραμέτρων ποιότητας του νερού στις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής βρίσκονται εκτός ορίων.

Διορθωτικές ενέργειες:

- Έλεγχος των μηχανικών μερών των δεξαμενών για τη σωστή λειτουργία τους.
- Έλεγχος του μέσου διυλίσεως.
- Επανάληψη των χημικών και μικροβιολογικών ελέγχων.
- Εφαρμογή αντίστροφης όσμωσης των φίλτρων.
- Αλλαγή των μέσων διυλίσεως των φίλτρων, εάν κρίνεται απαραίτητο.
- Ανανέωση του νερού, εάν αυτό είναι εφικτό.
- Ρύθμιση της χημικής ισορροπίας του νερού με την προσθήκη κατάλληλων χημικών ουσιών (σε περίπτωση που η προσθήκη δεν γίνεται με αυτόματο ρυθμιστή, η δεξαμενή θα πρέπει να παραμείνει κλειστή για το κοινό μέχρι την αραίωση των χημικών ουσιών και μέχρι να εξασφαλιστεί ότι η ποιότητα του νερού έχει επανέλθει εντός των επιθυμητών ορίων).
- Εφαρμογή απολύμανσης – σοκ σε περίπτωση μικροβιολογικής μόλυνσης του νερού. Αυτό συνεπάγεται την αύξηση της δόσολογίας του απολυμαντικού μέχρι τα 20 ή 50 mg/L για λίγες ώρες, ενώ η δεξαμενή θα πρέπει να παραμείνει κλειστή για το κοινό.
- Για την αντιμετώπιση ατυχήματος με απελευθέρωση κοπράνων ή εμεσμάτων στη δεξαμενή, θα πρέπει να υπάρχει έτοιμο σχέδιο έκτακτης ανάγκης, το οποίο θα πληροί τις απαιτήσεις του προτεινόμενου υποδείγματος στο Παράρτημα 18.
- Εάν οι διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν δεν αποδείχθηκαν αποτελεσματικές, συνίσταται η συνδρομή εξωτερικού συμβούλου προκειμένου να διερευνήσει το πρόβλημα.

Παράρτημα 21: Υποδείγματα σήμανσης υγιεινής και ασφάλειας για τις εγκαταστάσεις υδάτων αναψυχής.

ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ – προτάσεις για το περιεχόμενο

1.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΝΑΥΑΓΟΣΩΣΤΗΣ

Απαγορεύεται η χρήση της δεξαμενής από παιδιά κάτω των 14 ετών, χωρίς τη συνοδεία ενήλικα



2.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ ΟΙ ΒΟΥΤΙΕΣ



Παράρτημα 22: Οδηγίες για τον καθορισμό των κινδύνων επιβλαβών χημικών παραγόντων [Κανονισμός 98/24/ΕΚ]

Ο εργοδότης οφείλει, να αξιολογήσει αν στο χώρο εργασίας υφίστανται επιβλαβείς χημικοί παράγοντες και να αξιολογεί κάθε κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ο οποίος οφείλεται στην παρουσία των εν λόγω χημικών παραγόντων, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

- τις εγγενώς επικίνδυνες ιδιότητές τους,
- τις πληροφορίες περί ασφάλειας και υγείας που παρέχονται από τον προμηθευτή (π.χ. στο οικείο δελτίο στοιχείων περί ασφαλείας σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 67/548/ΕΟΚ ή της οδηγίας 88/379/ΕΟΚ),
- το επίπεδο, τον τύπο και τη διάρκεια της έκθεσης,
- τις περιστάσεις της εργασίας όπου υπεισέρχονται τέτοιοι παράγοντες, περιλαμβανομένης της ποσότητάς τους,
- τις τυχόν οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης ή βιολογικές οριακές τιμές, που έχουν θεσπιστεί στο έδαφος του συγκεκριμένου κράτους μέλους,
- τα αποτελέσματα των ληφθέντων ή ληπτέων προληπτικών μέτρων,
- εφόσον υπάρχουν, τα πορίσματα της τυχόν επίβλεψης της υγείας που έχει ήδη πραγματοποιηθεί.

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία όπου υπεισέρχονται επιβλαβείς χημικοί παράγοντες πρέπει να εξαλείφονται ή να περιορίζονται στο ελάχιστο με:

- το σχεδιασμό και την οργάνωση εργασίας στο χώρο εργασίας,
- την πρόβλεψη κατάλληλου εξοπλισμού για την εργασία με χημικούς παράγοντες και διαδικασιών συντήρησης που διασφαλίζουν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία,
- τη μείωση στο ελάχιστο του αριθμού των εργαζομένων που υφίστανται ή είναι πιθανόν να υποστούν έκθεση,
- τον περιορισμό στο ελάχιστο της διάρκειας και της έντασης της έκθεσης,
- κατάλληλα μέτρα υγιεινής,
- περιορισμό της ποσότητας χημικών παραγόντων που υπάρχουν στο χώρο εργασίας στο ελάχιστο που απαιτείται για το συγκεκριμένο τύπο εργασίας,
- κατάλληλες διαδικασίες εργασίας που περιλαμβάνουν ρυθμίσεις για τον ασφαλή χειρισμό, αποθήκευση και μεταφορά, εντός του χώρου εργασίας, επιβλαβών χημικών παραγόντων και αποβλήτων που περιέχουν τέτοιους χημικούς παράγοντες.

Όταν η φύση της δραστηριότητας δεν επιτρέπει την εξάλειψη του κινδύνου μέσω αντικατάστασης, λαμβανομένων υπόψη των δραστηριοτήτων και της αξιολόγησης του δυνητικού κινδύνου, ο εργοδότης διασφαλίζει ότι ο κίνδυνος περιορίζεται στο ελάχιστο, μέσω της εφαρμογής των παρακάτω προστατευτικών και προληπτικών μέτρων, τα οποία συνάδουν με την αξιολόγηση του κινδύνου κατά σειρά προτεραιότητας, τα εξής:

- ο σχεδιασμός των κατάλληλων εργασιακών διαδικασιών και μηχανικών ελέγχων και η χρησιμοποίηση κατάλληλου εξοπλισμού και υλικών, ούτως ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η έκλυση επιβλαβών χημικών παραγόντων οι οποίοι ενδέχεται να παρουσιάζουν κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στο χώρο εργασίας 7
- η εφαρμογή μέτρων συλλογικής προστασίας στην πηγή του κινδύνου, όπως επαρκούς αερισμού και κατάλληλων οργανωτικών μέτρων
- η εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας.

Ο εργοδότης διασφαλίζει ότι στους εργαζομένους ή/και τους εκπροσώπους του παρέχονται:

- τα δεδομένα που λαμβάνονται και περαιτέρω πληροφορίες για κάθε σημαντική μεταβολή στο χώρο εργασίας που οδηγεί σε αλλαγή των δεδομένων αυτών,
- πληροφορίες σχετικά με τους επιβλαβείς χημικούς παράγοντες στο χώρο εργασίας
- κατάρτιση και πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες προφυλάξεις και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνουν ώστε να προστατεύουν τον εαυτό τους και τους άλλους εργαζομένους στο χώρο εργασίας,
- πρόσβαση σε οποιοδήποτε δελτίο στοιχείων ασφαλείας,
- ενημέρωση προκειμένου να λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές των συνθηκών.

