



# Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Διατμηματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών  
Αγροχημεία και Βιολογικές καλλιέργειες

Διπλωματική Διατριβή

**«Εφαρμογή Συστήματος HACCP σε Κέντρο Αποστολής-  
Καθαρισμού Δίθυρων Μαλακίων»**

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Τσάβαλου Βασιλική

Επιβλέπων καθηγητής

Κανλής Γρηγόριος

Ιωαννίνα 2013



## Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή.....	6
2	Εξυγίανση .....	6
2.1	Γιατί εξυγίανση?.....	8
2.2	Μολυσματικοί Παράγοντες – Ασθένειες .....	10
2.3	Συστήματα εξυγίανσης.....	14
2.4	Νομοθετικές απαιτήσεις.....	16
2.5	Ελληνικό Νομοθετικό πλαίσιο .....	20
3	Το Σύστημα HACCP .....	23
3.1	Τι είναι το HACCP .....	25
3.2	.....	26
3.3	Προϋποθέσεις εφαρμογής του HACCP .....	26
3.4	Οι 7 Αρχές του HACCP .....	28
4	Πεδίο εφαρμογής .....	31
4.1	Ευθύνη της Διοίκησης - Ομάδα HACCP .....	31
4.2	Οργάνωση - Υπευθυνότητες & Δικαιοδοσίες - Οργανόγραμμα.....	33
4.3	Διαδικασία ενημέρωσης του Υπευθύνου HACCP .....	35
4.4	Επικοινωνία με την Ομάδα HACCP .....	36
4.5	Εκπαίδευση προσωπικού.....	38
4.6	Διαδικασία Ελέγχου και Αρχαιοθέτησης Εγγράφων HACCP .....	39
4.6.1	Εγχειρίδιο HACCP .....	39
4.6.2	Έντυπα - Έγγραφα HACCP .....	40
4.7	Περιβάλλον χώρος - Εγκαταστάσεις.....	43
4.7.1	Κέντρο αποστολής και εξυγίανσης οστράκων.....	43
4.7.2	Εντομοκτονίες - Μυοκτονίες.....	45



4.8	Διαχείριση Απορριμμάτων – Ζωικά Υποπροϊόντα .....	48
4.9	Υγιεινή του προσωπικού .....	50
4.9.1	Εκπαίδευση του Προσωπικού.....	51
4.9.2	Τακτικός έλεγχος της υγείας του προσωπικού .....	52
4.9.3	Απομάκρυνση από την παραγωγή ατόμων που είναι πιθανό να μολύνουν τα τρόφιμα.....	52
4.9.4	Αυστηρή τήρηση των κανόνων ατομικής Υγιεινής.....	52
4.9.5	Υγιεινός Τρόπος εργασίας. ....	53
4.9.6	Κανόνες Ενδυμασίας, Εμφάνισης και Συμπεριφοράς.....	55
4.9.7	Περιορισμός στην ελεύθερη διακίνηση του προσωπικού. ....	56
4.9.8	Επίβλεψη του Προσωπικού. ....	56
4.10	Διάγραμμα Ροής.....	57
4.10.1	Παραλαβή .....	58
4.10.2	Απόσπαση - Πλύσιμο.....	59
4.10.3	Διαλογή.....	59
4.10.4	Εισαγωγή οστράκων σε δεξαμενές εξυγίανσης- φινιρίσματος .....	59
4.10.5	Συσκευασία - Ζύγιση .....	61
4.10.6	Βραχεία Αποθήκευση .....	61
4.10.7	Φόρτωση.....	61
4.10.8	Διακίνηση.....	61
4.11	Περιγραφή / Υλοποίηση Προϊόντος .....	62
4.11.1	Γενικά / Αναμενόμενη Χρήση Τελικών Προϊόντων .....	62
4.11.2	Χρησιμοποιούμενες - Παραλαμβανόμενες Α΄ Ύλες.....	63
4.11.3	Α΄ Ύλες Δίθυρων μαλακίων : Ελάχιστες Απαιτήσεις - Προδιαγραφές. 64	
4.11.4	Αποθηκευτικοί χώροι Υλικών Συσκ. Μη Ελεγχόμενης Θερμοκρ: .....	66
4.11.5	Καθαρισμός, Συντήρηση και Απολύμανση Εξοπλισμού Παραγωγής ...	66
4.11.6	Παραγωγική διαδικασία.....	68



4.11.7	Αποθήκευση - Διαχείριση Τελικών Προϊόντων.....	69
4.11.8	Εμπορία Τελικών Προϊόντων .....	69
4.12	Ιχνηλασιμότητα .....	70
4.13	Σύστημα παρακολούθησης των CCP's.....	70
4.14	Διαδικασία Ελέγχου του Εξοπλισμού Μετρήσεων .....	71
4.15	Διαδικασία ελέγχου Μη Συμμορφούμενων.....	73
4.16	Προληπτικές και Διορθωτικές Ενέργειες.....	75
4.17	Κοινοποίηση και Ανάκληση .....	76
4.18	Έκτακτες Καταστάσεις.....	78
4.19	ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP.....	78
5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι .....	83
5.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΕΩΝ ΒΙΒΛΙΑΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	84
5.2	ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	85
5.3	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΩΝ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΩΝ .....	86
5.4	ΜΕΣΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ.....	87
5.5	ΣΥΣΤΑΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – HACCP & ΟΜΑΔΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....	88
5.6	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ.....	89
5.7	ΕΤΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ / ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΩΝ HACCP & ISO.....	90
5.8	ΕΝΤΥΠΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ / ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΥ HACCP .91	
5.9	ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP & ISO ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ .....	92
5.10	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	93
5.11	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ.....	94



5.12	ΚΑΡΤΕΛΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ .....	95
5.13	Έντυπο Επικοινωνίας - Ενημέρωσης Ομάδας HACCP .....	96
5.14	ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ - ΕΝΔΟΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ .....	97
5.15	ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ - ΕΝΔΟΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ (Καταγραφή Αγωγιμότητας).....	98
5.16	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ.....	99
5.17	ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ.....	100
5.18	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ .....	101
5.19	ΕΝΤΥΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΖΩΙΚΩΝ ΥΠΟΠΡΟΙΟΝΤΩΝ.....	106
5.20	ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ .....	107
6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ).....	108
6.1	ΚΑΤΟΨΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ .....	109
6.2	Δεξαμενές καθαρισμού .....	110
6.3	Προϊόντα .....	111
6.3.1	ΜΥΔΙ ( <i>Mitylus galloprovincialis</i> ) .....	111
6.3.2	ΧΤΕΝΙ ( <i>Flexopecten glaber</i> ) .....	111
6.3.3	ΧΑΒΑΡΟ ( <i>Modiolus barbatus</i> ).....	112
6.3.4	ΚΥΔΩΝΙ ( <i>Venus verrucosa</i> ).....	112
6.3.5	ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΙ ( <i>Callista chione</i> ).....	113
6.3.6	ΣΤΡΕΙΔΙ ( <i>ostrea edulis</i> ) .....	113
6.3.7	ΚΑΛΩΓΝΟΜΙ ( <i>Arca noae</i> ).....	114
6.3.8	ΨΕΒΔΟΚΥΔΩΝΟ ( <i>Chamelea gallina</i> ) .....	114
6.3.9	ΑΧΙΒΑΔΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ( <i>Tapes decussates</i> ) .....	115
6.3.10	ΑΧΙΒΑΔΑ ΑΥΤΟΧΘΟΝΗ ( <i>Tapes semidecussatus</i> ).....	115
6.3.11	ΤΕΛΙΝΑ ( <i>Donax trunculus</i> ) .....	116
7	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	117



# 1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια παραγωγή και κατανάλωση δίθυρων μαλακίων έχει αυξηθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών φτάνοντας συνολικά από 10.7 εκατομμύρια τόνους το 1994 στα 14 εκατομμύρια τόνους το 2006 αλιευμένων και καλλιεργούμενων δίθυρων καθώς η ανάπτυξη στον τομέα των μεταφορών τόσο από αέρος όσο και από τη θάλασσα αλλά και η εξέλιξη στις τεχνικές συντήρησης, έδωσαν τη δυνατότητα στους καταναλωτές να απολαύσουν τα δίθυρα μαλάκια σε κάθε γωνιά του κόσμου .

Η εξέλιξη στους τομείς της διανομής των συγκεκριμένων προϊόντων έχει εγείρει και ζητήματα που αφορούν στην προστασία της υγείας των καταναλωτών κυρίως από παθογόνους μικροοργανισμούς που βρίσκονται στα δίθυρα μαλάκια. Άλλωστε πολλά είδη δίθυρων καταναλώνονται κατά προτίμηση ωμά ή ελαφρώς μαγειρεμένα γεγονός που τα κατατάσσει στην κατηγορία των τροφών υψηλού κινδύνου που απαιτούν κατάλληλα συστήματα ελέγχου για να εξαλειφθούν ή να μειωθούν σε επιτρεπτά όρια ενδεχόμενοι βιολογικοί, χημικοί ή φυσικοί κίνδυνοι.

Αν και η καλύτερη προσέγγιση στην παραγωγή και αλιεία δίθυρων είναι αυτά να μεγαλώνουν σε περιβάλλον όπου δεν υφίστανται εξωτερικές πηγές μόλυνσης, ουσιαστικά είναι σπάνιες οι περιπτώσεις στις οποίες τα οστρακοειδή προέρχονται από μη μολυσμένα ύδατα. Παρ' όλα αυτά, η συλλογή οστρακοειδών από ύδατα με τη χαμηλότερη δυνατή μόλυνση σε συνδυασμό με την εξυγίανσή τους, μπορούν να εξαλείψουν όλους εκείνους τους παράγοντες που αποτελούν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

# 2 Εξυγίανση

Η εξυγίανση είναι μια τεχνική που εφαρμόζεται σε πολλά μέρη του κόσμου για την απομάκρυνση παθογόνων μικροβίων από ελαφρώς ή μετρίως μολυσμένα δίθυρα



μαλάκια, με την τοποθέτηση τους σε δεξαμενές οι οποίες περιέχουν καθαρό θαλασσινό νερό ώστε να επανακτήσουν την φυσική τους ικανότητα φιλτραρίσματος του νερού, διαδικασία η οποία μπορεί να διαρκέσει από μερικές ώρες μέχρι μέρες. Η εφαρμογή της εξαρτάται από τον αν απαιτείται από την υπάρχουσα νομοθεσία του κάθε κράτους αλλιώς έγκειται στη διακριτική ευχέρεια του επιχειρηματία.

Στην Ευρώπη υπάρχει μακρά ιστορία στη χρήση μεθόδων για την καταπολέμηση προβλημάτων που δημιουργούνται από την περιττωματική μόλυνση των υδάτων στα οποία καλλιεργούνται και εξαλιεύονται οστρακοειδή, μόλυνση η οποία οφειλόταν στην ύπαρξη μεγάλων αστικών κέντρων στις παράκτιες περιοχές όπως επίσης και από την εκτεταμένη κτηνοτροφία.

Ταυτόχρονα μακρά ιστορία στην εξυγίανση έχουν και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής αν και η αφθονία καθαρών υδάτων έστρεψε το ενδιαφέρον σε αυτές τις περιοχές, περισσότερο στην ανακάλυψη αυτών των υδάτων παρά στην επεξεργασία των οστράκων για την απομάκρυνση των παθογόνων μικροοργανισμών μετά την αλίευση τους.

Πρακτικές εξυγίανσης έχουν επίσης εφαρμοστεί σχετικά ευρέως στην Αυστραλία και την Ιαπωνία και σε πιο περιορισμένο φάσμα στην Νέα Ζηλανδία. Γενικότερα τα πιστοποιημένα εμπορευόμενα δίθυρα μαλάκια, σε πολλές περιοχές του κόσμου, δεν υπόκεινται σε συγκεκριμένες υγειονομικές απαιτήσεις και γι' αυτό το λόγο δεν χρησιμοποιείται ευρέως η εξυγίανση.



Στον Πίνακα 1.1 συνοψίζονται γενικές πληροφορίες για το μέγεθος και τη φύση της εξυγίανσης η οποία πραγματοποιείται σε ορισμένες χώρες

ΚΡΑΤΟΣ	ΝΟ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΒΙΟΤΙΠΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ
Κίνα	7	Χτένια, στρείδια
Γαλλία	1422	<i>Crassostrea gigas</i> , <i>Mytilus edulis</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Cerastoderma</i> , <i>Ruditapes decussates</i> , <i>Tapes philippinarum</i>
Ιρλανδία	20	<i>Crassostrea gigas</i> , <i>Mytilus edulis</i> , <i>Ostrea edulis</i>
Ιταλία	114	<i>Tapes philippinarum</i> , <i>Mytilus galloprovincialis</i> , <i>Chamelea gallina</i>
Μαλαισία	2	<i>Crassostera iredalei</i>
Μαρόκο	2	<i>Crassostera iredalei</i> , <i>Crassostrea bechleri</i>
Ολλανδία	10	<i>Crassostrea gigas</i> , <i>Mytilus edulis</i> , <i>Ostrea edulis</i>
Φιλιππίνες	1	<i>Perna viridis</i> , <i>Crassostrea iredalei</i>
Πορτογαλία	22	<i>Crassostrea angulata</i> , <i>Ruditapes decussates</i> , <i>Ostrea</i> spp., <i>Mytilus</i> spp.
Ην. Βασίλειο	82	<i>Mytilus</i> spp., <i>Crassostrea gigas</i> , <i>Ostrea edulis</i> , <i>Ruditapes decussates</i> , <i>Tapes philippinarum</i>
Ιαπωνία	>1000	Στρείδια και χτένια
Ισπανία	60	Μύδια, clams, cockles, στρείδια

## 2.1 Γιατί εξυγίανση?

Τα δίθυρα οστρακοειδή όπως τα στρείδια, τα μύδια και τα κτένια, προσλαμβάνουν την τροφή τους με διήθηση του θαλάσσιου ύδατος στο οποίο ζούν. Όταν τα





οστρακοειδή αναπτύσσονται σε καθαρά ύδατα, αποτελούν ασφαλές τρόφιμο για τον άνθρωπο. Εντούτοις μαζί με το νερό, τα οστρακοειδή διηθούν βακτήρια και ιούς που περιέχονται σε αυτό, με αποτέλεσμα να συγκεντρώνουν στο εσωτερικό τους, και κυρίως στο γαστρεντερικό τους σωλήνα, παθογόνους μικροοργανισμούς που μπορούν να παραμείνουν εκεί ζωντανοί για αρκετό χρονικό διάστημα. Αυτοί οι παθογόνοι μικροοργανισμοί δεν βλάπτουν το ίδιο το όστρακο όμως μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες στους ανθρώπους που θα τα καταναλώσουν. Έτσι καθώς καταναλώνονται συνήθως ωμά είναι απαραίτητο η καλλιέργεια και αλίευσή τους να γίνεται σε νερά υψηλότερης καθαρότητας από αυτά που απαιτούνται για την κολύμβηση ή το ψάρεμα.

Τα προβλήματα ανθρώπινης υγείας που συνδέονται με την κατανάλωση των οστρακοειδών έχουν καταγραφεί από τους μεσαιωνικούς χρόνους ενώ ο ρόλος τους στη συσσώρευση των μικροοργανισμών έχει μελετηθεί διεξοδικά από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα, οπότε και έγινε γνωστή η μετάδοση εντεροπαθογόνων ασθενειών από την κατανάλωση μαλακίων. Πράγματι η κατανάλωση τους έχει συσχετισθεί με την εμφάνιση ασθενειών όπως ο τυφώδης πυρετός, η χολέρα, η λοιμώδης ηπατίτιδα και πολλές άλλες γαστρεντερικές λοιμώξεις.

Τα είδη που έχουν συσχετισθεί κυρίως με αυτές τις ασθένειες είναι τα μύδια, τα στρείδια, τα κυδώνια και σε μικρότερο βαθμό τα κτένια. Τα είδη αυτά διηθούν την τροφή τους και όλα, με εξαίρεση τα κτένια, αναπτύσσονται στις εκβολές των ποταμών και σε παράκτια ύδατα, περιοχές που συχνά ρυπαίνονται από βοθρολύματα. Υπό κανονικές συνθήκες διηθούν με τα βράγγιά τους μεγάλες ποσότητες θαλασσινού νερού προκειμένου να αποσπάσουν μονοκύτταρα μαστιγοφόρα όποτε, εάν το νερό περιέχει μικροοργανισμούς κοπρανώδους προέλευσης, αυτοί περνούν στον πεπτικό σωλήνα. Οι μικροοργανισμοί αυτοί δεν αδρανοποιούνται με τη διαδικασία της πέψης και μπορούν να περάσουν στον ανθρώπινο οργανισμό με την κατανάλωσή τους προκαλώντας σημαντικές παρενέργειες.



## 2.2 Μολυσματικοί Παράγοντες – Ασθένειες

Από τη στιγμή που τα μαλάκια τρέφονται φιλτράροντας το νερό, συγκεντρώνουν μολυσματικούς παράγοντες σε πολύ μεγαλύτερο επίπεδο από τα περιβάλλοντα ύδατα. Η κατανάλωση οστρακοειδών έχει σχετιστεί με πολλές ασθένειες που οφείλονται στα βακτήρια (π.χ γένους *Vibrio*), σε ιούς (Ιός Ηπατίτιδας Α και Ιοι Νορο), καθώς και σε τοξίνες.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν σημειωθεί βακτηριακές και ιογενείς επιδημίες από την κατανάλωση ωμών οστρακοειδών από το 1884. Οι χημικοί μολυσματικοί παράγοντες όπως είναι τα βαρέα μέταλλα, τα εντομοκτόνα, τα οργανοχλωρικά και οι πετροχημικές ουσίες αποτελούν εν δυνάμει κινδύνους σε ορισμένες περιοχές. Παρ' όλα αυτά δεν υπάρχουν επιστημονικές μελέτες από τις οποίες να προκύπτει ότι η κατανάλωση οστράκων μολυσμένων με τις παραπάνω ουσίες, να δημιουργούν συγκεκριμένα προβλήματα

Πολλά από τα παθογόνα, όπως οι ιοί που προκαλούν γαστρεντερίτιδα και ηπατίτιδα και βακτήρια που προκαλούν τυφώδη πυρετό, σχετίζονται με την παρουσία ανθρωπίνων ή ζωικών λυμάτων και συναντώνται κυρίως σε εκβολές ποταμών και σε παράκτιες περιοχές, περιοχές όπου συνήθως βρίσκονται αστικά κέντρα. Υπάρχει όμως ένας αριθμός βακτηρίων που ανήκει στο γένος *Vibrio*, που φυσιολογικά βρίσκονται στο θαλάσσιο περιβάλλον και μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες που σχετίζονται με την κατανάλωση οστρακοειδών. Τα πιο σημαντικά από αυτά είναι *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio vulnificus* τα οποία αν και εντοπίζονται και αυτά σε παράκτιες περιοχές και εκεί όπου εκβάλλουν ποταμοί, δε συνδέονται με τη μόλυνση από ανθρώπινα ή ζωικά λήμματα.

Ειδικότερα:

*Vibrio parahaemolyticus*, προκαλεί γαστρεντερίτιδα και για πολλά χρόνια υπήρξε η πιο συνηθισμένη καταγεγραμμένη αιτία τροφικής δηλητηρίασης στην Ιαπωνία και η οποία σχετίζεται με την κατανάλωση ωμών ιχθύων και άλλων θαλασσίων προϊόντων. Παρόμοιες περιπτώσεις έχουν καταγραφεί σε άλλες περιοχές της Ασίας όπως και στην Αμερική, τον Καναδά, την Αφρική και την Νότια Ευρώπη



*Vibrio vulnificus*, μπορεί να προκαλέσει σηψαιμία όταν ο μικροοργανισμός εισέλθει στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω του εντερικού σωλήνα, όπως συμβαίνει με την κατανάλωση στρειδιών, και να επηρεάσει την ροή του αίματος. Η ασθένεια μπορεί να είναι θανατηφόρα. Συνήθως σχετίζεται με προϋπάρχουσες ασθένειες όπως είναι ο διαβήτης, ασθένειες που αφορούν στο συκώτι ή στα νεφρά, ή με προβλήματα το ανοσοποιητικού συστήματος. Η περίοδος επώασης φαίνεται να κυμαίνεται από 7 ώρες μέχρι μερικές μέρες. Χωρίς την κατάλληλη αγωγή, ο θάνατος μπορεί να επέλθει μέσα σε λίγες ώρες από τότε που θα εμφανιστούν τα πρώτα συμπτώματα

*Vibrio cholerae* προκαλεί επίσης γαστρεντερικές μολύνσεις ενώ σε μεγαλύτερες δόσεις είναι δυνατόν να οδηγήσει σε υδαρή διάρροια η οποία μπορεί να είναι και θανατηφόρα με δυνατότητα μετατροπής σε επιδημία ακόμα και πανδημία. Το βακτηριακό στέλεχος που σχετίζεται με τη χολέρα (*enterotoxigenic V. cholerae* O1) συνήθως μεταδίδονται από περιττωματικά λύματα στο πόσιμο νερό ή από τρόφιμα που έχουν ξεπλυθεί με μολυσμένο νερό. Υπάρχουν αναφορές για μολύνσεις που μεταδόθηκαν από ωμά ή ελαφρώς μαγειρεμένα οστρακοειδή. Το άλλο παθογόνο στέλεχος του βακτηρίου (*V. cholerae non-O1*) απαντάται φυσικά στο θαλάσσιο περιβάλλον και έχει καταγραφεί ότι σχετίζεται με την κατανάλωση ωμών οστρακοειδών στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

Όστρακα τα οποία συνδέονται με γαστρεντερικές ασθένειες εξαιτίας των *Shigella* spp. *Campylobacter* spp. έχουν αναφερθεί στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής αλλά όχι σε άλλες χώρες. Αυτό βέβαια θα μπορούσε να οφείλεται στη διαφορετική αποτελεσματικότητα των εργαστηριακών ελέγχων που πραγματοποιούνται σε αυτές τις περιοχές και όχι σε γεωγραφικές διαφορές.

Ασθένειες εξαιτίας του *Listeria monocytogenes* έχουν συνδεθεί μέχρι στιγμής μόνο με την κατανάλωση καπνιστών δίθυρων (ιδιαίτερα μύδι) και όχι με την κατανάλωση ωμών ή μαγειρεμένων χωρίς να έχουν καπνιστεί.

Περιοχές έντονα μολυσμένες ή μολυσμένες από υδρογονάνθρακες, βαρέα μέταλλα, εντομοκτόνα και βιοτοξίνες. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι κίνδυνοι οι οποίοι σχετίζονται με την κατανάλωση των διθύρων



Πίνακας 2

Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη κατανάλωση διθυρών μαλακίων		
Είδος κινδύνου	Μολυσματικός παραγοντας	
<b>Μόλυνση</b>	<b>Βακτήρια</b>	Salmonella spp., shigella spp., Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus, Vibrio cholerae, Campylobacter spp., Listeria monocytogenes
	<b>Ιοί</b>	Norovirus, Hepatitis A virus
<b>Δηλητηριάσεις</b>	<b>Χημικά</b>	Βαρέα μέταλλα: including Mercury (Hg), Cadmium (Cd), Lead (Pb).  Οργανικά: Dioxins, Polychlorinated Biphenyls (PCBs), Polycyclic  Αρωματικοί υδρογονανθρακες (PAHs), εντομοκτόνα
	<b>Βιοτοξίνες</b>	Παραλυτική δηλητηρίαση από θαλασσινά (PSP), Δηλητηρίαση των αρθρώσεων (DSP), Αμνησικά δηλητηρίαση από θαλασσινά (ASP), Νευροτοξική δηλητηρίαση από θαλασσινά (NSP)

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται επιγραμματικά οι κύριες ασθένειες που είναι δυνατόν να προκληθούν στον άνθρωπο από την κατανάλωση οστράκων. Συμπεριλαμβάνονται τα συμπτώματα της ασθένειας, ο μολυσματικός παράγοντας, η διάρκεια της καθώς και η διάρκεια επώασης.



Πίνακας 3

Μικροοργανισμός	Περίοδος σπυρίωσης	Διάρκεια	Συμπτώματα	Βασική πηγή μόλυνσης του αστράκου
<b>Βακτήριο</b>				
<i>salmonella typhi</i> και <i>s. paratyphi</i>	Typhi: 1-3 εβδομάδες  Paratyphi: 1- 10 ημέρες  Other source:  7-28 ημέρες	Typhi: μέχρι 4 εβδομάδες   Paratyphi: 2-3 εβδομάδες	Αδιαθεσία, πονοκέφαλος, βήχας, ναυτία, έμετοι, ρίγη, κοιλιακό άλγος,	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα
Άλλα είδη <i>salmonella</i>	6-72 ώρες	4-7 ημέρες	Κοιλιακό άλγος, διάρροια, ρίγη, πυρετός, ναυτία, έμετοι, αδιαθεσία.	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα/περ ιτώματα ζώων και πτηνών
<i>Campylobacter</i>	2-7 ημέρες	3-6 ημέρες	Διάρροι (συχνά αιματώσης), ισχυρό κοιλιακό άλγος, πυρετός, ανορεξία, αδιαθεσία, πονοκέφαλος, έμετοι	βοθρολύματα/περιττώματα ζώων και πτηνών
<i>shigella</i>	24-72 ώρες	5-7 ημέρες		Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα
<i>vibrio parahaemolyticus</i>	2-48 ώρες	2-14 ημέρες		Θαλάσσιο περιβάλλον
<i>vibrio vulnificus</i>		2-3 ημέρες		Θαλάσσιο περιβάλλον
O1 and O139 serotypes	1-5 ημέρες	2-5 ημέρες	Υδαρής διάρροια, έμετοι, κοιλιακό άλγος, αφυδάτωση	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα
<i>vibrio cholerae non- O1/nonO139</i>	2-3 ημέρες	Μέχρι 1 εβδομάδα	Υδαρής διάρροια	Θαλάσσιο περιβάλλον
<b>Ιοί</b>				
Norovirus	1-3 ημέρες	20-72 ώρες	Διάρροια, ναυτία, κοιλιακό άλγος και κράμπες, έμετοι	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα
Ίός Ηπατίτιδας Α	10-50 ημέρες	10-10 ημέρες,  Το 10% των ατόμων θα εμφανίσει συμπτώματα για 6-9 μήνες	Αδιαθεσία, πυρετο, ατονία, ανορεξία ναυτία, κοιλιακούς πόνους, ίκτηρο	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα
Astrovirus <sup>1</sup>	1-2 ημέρες	48 με 72 ώρες	Διάρροια	Ανθρώπινα περιττώματα/βοθρολύματα



Σε παγκόσμια κλίμακα, οι σημαντικότεροι κίνδυνοι που προκύπτουν από την κατανάλωση δίθυρων μαλακίων, οφείλονται στη μικροβιολογική μόλυνση των υδάτων στα οποία αυτά μεγαλώνουν.

Η περιεκτικότητα σε βακτήρια των δίθυρων μαλακίων παρουσιάζει σημαντικές και ταχείες διακυμάνσεις που σχετίζονται με τη μικροβιολογική και χημική ποιότητα του νερού. Πράγματι στις περιοχές εκβολής των ποταμών όπου η παρουσία μικροοργανισμών κοπρανόδους προέλευσης ποικίλει ανάλογα με τη διεύθυνση του παλιρροιακού κύματος, τα μύδια και τα στρείδια έδειξαν να αντιδρούν σχεδόν αμέσως στις αλλαγές ποιότητας του νερού όταν η θερμοκρασία του νερού ήταν η κατάλληλη. Το χειμώνα σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από 2° C, τα στρείδια δεν ανταποκρίνονται στις αλλαγές αλλά διατηρούν χαμηλή συγκέντρωση σε βακτήρια ακόμα και αν υπάρχει μεγάλη αύξηση των βακτηρίων στο νερό. Αντίθετα τα μύδια ανταποκρίνονται στις αλλαγές ποιότητας του νερού ακόμα και σε θερμοκρασίες χαμηλότερες των 2° C. Οι γρήγορες αυτές αντιδράσεις των μαλακίων στη βακτηριακή ποιότητα του περιβάλλοντος δείχνουν ότι τα βακτήρια δεν διαπερνούν τους ιστούς αλλά παραμένουν στο στον τροφικό σωλήνα ή στα βράγχια ή στην επιφάνεια του μανδύα απ' όπου μπορούν και να απομακρυνθούν.

Στο μηχανισμό αυτό στηρίζεται και η διαδικασία καθαρισμού των εδωδίων μαλακίων από τα κοπρανώδη βακτήρια κατά την εξυγίανση, ώστε να γίνουν κατάλληλα προς κατανάλωση για τον άνθρωπο. Άλλωστε η μόλυνση από βακτήρια και ιούς του περιβάλλοντα χώρου είναι εκείνη που θα καθορίσει την επεξεργασία στην οποία πρέπει να υποβληθούν τα δίθυρα προκειμένου να αποβάλουν οποιοδήποτε μολυσματικό παράγοντα επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.

### **2.3 Συστήματα εξυγίανσης**

Τα συστήματα εξυγίανσης που χρησιμοποιούνται μπορεί να κατηγοριοποιηθούν σαν συνεχόμενης ροής ή αλλιώς ανοιχτα και σε ανακυκλώμενα συστήματα ή αλλιώς κλειστα. Και τα δυο συστήματα είναι αποτελεσματικά αν και παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές, παρ' όλα αυτά η λειτουργία τους βασίζεται στην ίδια μέθοδο,



δηλαδή, στην τοποθέτηση οστρακοειδών για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα σε σύστημα συνεχούς ροής καθαρού θαλασσινού νερού έτσι ώστε να επανακτήσουν τη λειτουργία διήθησης προκειμένου να αποβάλλουν τους επιμολυντές από τη σάρκα τους και την περιοχή του εντέρου.

Οι βασικές αρχές της εξυγίανσης είναι οι ακόλουθες:

- Η διατήρηση της ικανότητας του ζώου να διηθεί το νερό ώστε να αποβάλλονται οι παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Αυτό συνεπάγεται ότι τα δίθυρα μαλάκια δεν έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε αδικαιολόγητο στρες πριν τη διαδικασία της εξυγίανσης που σημαίνει ότι πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στις χρησιμοποιούμενες μεθόδους εξαλίευσης και στους χειρισμούς στους οποίου υπόκεινται μέχρι να φτάσουν στο κέντρο καθαρισμού, επίσης δεν πρέπει να εκτίθενται σε ακραίες θερμοκρασίες. Από τη στιγμή που τα όστρακα θα εισαχθούν στο σύστημα εξυγίανσης οι συνθήκες πρέπει να είναι τέτοιες ώστε τα ζώα να μεγιστοποιήσουν τη διηθητική τους δραστηριότητα. γεγονός το οποίο εξαρτάται κυρίως από τη διατήρηση σωστών συνθηκών (αλατότητα, θερμοκρασία, διαλυμένο οξυγόνο) στο σύστημα

**Αλατότητα:** Υπάρχουν απόλυτα ανώτερα και κατώτερα όρια εκτός των οποίων τα όστρακα είναι αδύνατον να λειτουργήσουν κανονικά. Αυτά τα όρια διαφέρουν ανά είδος και ανά περιοχή προέλευσης του ζώου.

**Θερμοκρασία:** και για αυτή την παράμετρο υπάρχουν απόλυτα ανώτερα και κατώτερα όρια εκτός των οποίων τα όστρακα είναι αδύνατον να λειτουργήσουν κανονικά, παρ' όλα αυτά συμβαίνει σε θερμοκρασίες στις οποίες το όστρακο παρουσιάζει φυσιολογική δραστηριότητα να μην έχουμε ικανοποιητική απομάκρυνση των επιμολυντών

- Την απομάκρυνση των παθογόνων μικροοργανισμών

Με την εφαρμογή των κατάλληλων συνθηκών εξυγίανσης για το απαραίτητο χρονικό διάστημα. Η συνεχής ροή καθαρού θαλασσινού νερού, θα απομακρύνει



- Αποφυγή νέων μολύνσεων

Με την απομάκρυνση κάθε φορά από το σύστημα των παρτίδων που έχουν εξυγιανθεί όταν πρόκειται να προστεθεί καινούρια παρτίδα προς καθαρισμό και με τη χρήση καθαρού θαλασσινού νερού σε όλα τα στάδια της εξυγίανσης.

Με τον καθαρισμό του συστήματος μετά από κάθε εξυγίανση παρτίδας

- Διατήρηση βιωσιμότητας και ποιότητας

Με τους σωστούς χειρισμούς πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εξυγίανση

## **2.4 Νομοθετικές απαιτήσεις**

Η τρέχουσα πολιτική για την ασφάλεια των τροφίμων στοχεύει να βασίσει τον έλεγχο των τροφίμων στην ανάλυση των κινδύνων, διαδικασία η οποία περιλαμβάνει τρεις βασικές παραμέτρους:

- Αποτίμηση του κινδύνου που αφορά στην επιστημονική εκτίμηση γνωστών και εν δυνάμει κινδύνων που επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία ύστερα από έκθεση του ατόμου σε τροφογενείς κινδύνους
- Διαχείριση κινδύνου, αποτελεί τη διαδικασία σταθμίματος των εναλλακτικών μεθόδων για τη μείωση ή ακόμα και την ελαχιστοποίηση των εμφανιζόμενων κινδύνων καθώς και την επιλογή της κατάλληλης εφαρμοζόμενης πρακτικής.
- Επικοινωνία του κινδύνου, ανάμεσα στους διαχειριστές και εκτιμητές του κινδύνου, διαδικασία που συμβάλλει στην συλλογή πληροφοριών και απόψεων

Το *Codex Alimentarius* παρέχει ένα γενικό πλαίσιο ελέγχων μέσα στο οποίο πρέπει να πραγματοποιείται το παγκόσμιο εμπόριο. Στο τμήμα του αναθεωρημένου





κώδικα (Φεβρουάριος 2008) που σχετίζεται με ζώντα δίθυρα μαλάκια, εμπεριέχονται συστάσεις που έχουν να κάνουν και με την εξυγίανση αυτών ενώ υπογραμμίζονται γενικότερες απόψεις για τους υγειονομικούς ελέγχους που πρέπει να γίνονται στα εμπορευόμενα οστρακοειδή. Ταυτόχρονα, δίνει παραδείγματα των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού και Αμερικάνικου συστήματος ελέγχου των κινδύνων καθώς είναι από τα πιο σημαντικά για το παγκόσμιο εμπόριο

Στα τέλη του 1800 και αρχές του 1900 η κύρια αναγνωρισμένη ασθένεια που συνδεόταν με την κατανάλωση μαλακίων, ήταν ο τυφώδης πυρετός που κατάληγε όχι μόνο σε εκτεταμένα ξεσπάσματα της ασθένειας αλλά και σε ένα σημαντικό αριθμό θανάτων. Αυτά τα ξεσπάσματα ήταν που οδήγησαν σε πιο συχνούς και μεγαλύτερης έντασης ελέγχους σε ορισμένες χώρες συμπεριλαμβανομένων του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας Ιταλίας, της Αμερικής ώστε να αναπτυχθούν οι μέθοδοι εξυγίανσης αυτών στα τέλη του 1800, ενώ νομοθετημένοι έλεγχοι εισήχθησαν στην Ευρώπη και την Αμερική από τις αρχές του 1900. Γενικότερα, αυτοί οι ρυθμιστικοί έλεγχοι κατάφεραν να ελέγξουν τις ασθένειες που οφείλονταν στα βακτήρια των αστικών αποβλήτων αν και η σημαντικότερη μείωση εμφάνισης τους στην Ευρώπη και τις Ην. Πολιτείες οφειλότανε στη βελτίωση της δημόσιας υγείας.

Για να εντοπιστούν και να ελεγχτούν οι παραπάνω κίνδυνοι, είναι απαραίτητη η συνεχείς παρακολούθηση των υδάτων όπου μεγαλώνουν τα όστρακα. Μάλιστα ειδικοί δείκτες βακτηρικού φορτίου όπως είναι ο *Escherichia coli* χρησιμοποιούνται για να εκτιμηθεί το ποσοστό παρουσίας βακτηριακών και ιογενών παθογόνων. Το βακτήριο *E. Coli* μέσω των περιττωμάτων ανθρώπων και ζώων μπορεί να βρεθεί στο θαλασσινό νερό, από όπου συσσωρεύεται στα οστρακοειδή μα τη διαδικασία του φιλτραρίσματος. Κατά συνέπεια, ανιχνεύεται σε οστρακοειδή που αναπτύσσονται σε περιβάλλον με κοπρανώδη μόλυνση, η χρήση του δε, διαδίδεται ολοένα και περισσότερο καθώς θεωρείται ένας από τους πιο αντιπροσωπευτικούς δείκτες για την παρουσία περιττωματικών λυμάτων.



Ταυτόχρονα ο έλεγχος για την παρουσία βιοτοξινών μπορεί να βασιστεί είτε στην παρουσία των φυκών που παράγουν τις συγκεκριμένες τοξίνες, είτε από απευθείας έλεγχο των δίθυρων αλλά και με το συνδυασμό των δυο μεθόδων

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία οι περιοχές εξαλίευσης των δίθυρων μαλακίων κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τα επίπεδα στα οποία ανιχνεύεται ο *Eschirechi coli* με τη μέθοδο των πολλαπλών σωλήνων. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται αυτή η κατάταξη των υδάτων καθώς και οι ανάλογες απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσουν της εξαλίευσης για την αποφυγή εμφάνισης ασθενειών από την κατανάλωσή τους

Πίνακας 4. Κατηγορίες περιοχών καλλιέργειας οστρακοειδών

Κατηγορία	E. Coli	Χαρακτηρισμός της περιοχής
Κατηγορία A	20 - 220	Χαμηλή μόλυνση- Τα οστρακοειδή μπορούν απευθείας να καταναλωθούν από τον άνθρωπο
Κατηγορία B	230 - 4600	Μεσαία μόλυνση – Τα οστρακοειδή πρέπει να υποστούν εξυγίανση προτού καταναλωθούν από τον άνθρωπο
Κατηγορία C	4600 - >1800	Υψηλή μόλυνση – Τα οστρακοειδή πρέπει να υποστούν εξυγίανση για τουλάχιστον 2 μήνες πριν την κατανάλωσή τους

Αναλυτικότερα:



Κατηγορία Α: Τα οστρακοειδή αυτής της κατηγορίας πρέπει να έχουν <230 E. Coli ανά 100g σάρκας και περιεχομένου υγρού σύμφωνα με τη μέθοδο των πολλαπλών σωλήνων. Επίσης θα πρέπει να απουσιάζει η Σαλμονέλα σε 25gr σάρκας, ενώ δεν θα πρέπει να ανιχνεύονται διαρροϊκές τοξίνες οστρακοειδών και οι παραλυτικές τοξίνες να μην ξεπερνούν τα 80μg ανά 100g σάρκας. Τα οστρακοειδή αυτής της κατηγορίας μπορούν να διοχευτευτούν απευθείας στην αγορά χωρίς να είναι απαιτείται η διαδικασία εξυγίανσης τους.

Κατηγορία Β: Το E. Coli πρέπει να ξεπερνά στο 90% των δειγμάτων τα 4600 ανά 100g σάρκας και περιεχομένου υγρού σύμφωνα με τη μέθοδο των πολλαπλών σωλήνων. Τα οστρακοειδή αυτής της κατηγορίας πρέπει να εξυγιανθούν πριν τη διοχέτευσή τους στην αγορά είτε με καθαρισμό είτε με μετεγκατάσταση

Κατηγορία C: Το E. Coli φτάνει μέχρι τα 46000 ανά 100g σάρκας και περιεχομένου υγρού σύμφωνα με τη μέθοδο των πολλαπλών σωλήνων. Τα οστρακοειδή αυτής της κατηγορίας πρέπει να εξυγιανθούν πριν τη διοχέτευσή τους στην αγορά είτε με μετεγκατάσταση τουλάχιστον για 2 μήνες συνδυασμένη ή όχι με καθαρισμό, είτε με εντατικό καθαρισμό

Οι Κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης περιέχουν ορισμένους λεπτομερείς όρους σύμφωνα με τους οποίους πρέπει να διεξάγεται η εξυγίανση. Η σημαντικότερη αρχή λειτουργίας του συστήματος είναι η έξης: «Η λειτουργία του συστήματος πρέπει να επιτρέπει την επανεκκίνηση και διατήρηση της διατροφικής τους λειτουργίας του οστράκου, την εξάλειψη της περιττωματικής μόλυνσης, να μην μολυνθεί ξανά και να παραμείνει ζωντανό μετά την εξυγίανση για συσκευασία, αποθήκευση και μεταφορά του στα σημεία κατανάλωσης.

Επιπροσθέτως ένα όστρακο πρέπει να υποβληθεί σε εξυγίανση για όσο χρονικό διάστημα είναι απαραίτητο ώστε να αποκτήσει τις κατάλληλες προδιαγραφές για κατανάλωση

Στην προσπάθεια των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ξεκαθαρίσει τον τρόπο με τον οποίο θα εφαρμόζονται οι αρχές της εξυγίανσης μέσω πιστοποιήσεων

απαιτούνται τα παρακάτω:



- χρήση καθαρού νερού (απολύμανση του σε περίπτωση που δεν έχει την κατάλληλη ποιότητα)
- σχεδιασμός και κατασκευή του συστήματος
- διαχείριση του συστήματος
- απόδειξη απομάκρυνσης μικροβιακού φορτίου με τη χρήση κατάλληλων δεικτών
- έλεγχοι ποιότητας
- έλεγχος τελικού προϊόντος.

## **2.5 Ελληνικό Νομοθετικό Πλαίσιο**

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 853/2004 καθορίζονται ειδικοί κανόνες υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, ώστε να εξασφαλιστεί υψηλό επίπεδο διατροφικής ασφάλειας και δημόσιας υγείας. Στις γενικές υποχρεώσεις των επιχειρήσεων που διαχειρίζονται τρόφιμα ζωικής προέλευσης είναι :

- Η καταχώρηση και έγκριση των εγκαταστάσεων.

Οι εγκαταστάσεις στις οποίες πραγματοποιούνται χειρισμοί προϊόντων ζωικής προέλευσης πρέπει να έχουν καταχωρηθεί και ενδεχομένως εγκριθεί από τις αρμόδιες κρατικές αρχές. Στις εγκαταστάσεις αυτές δίνεται αριθμός έγκρισης, στον οποίο προστίθενται κωδικοί που δηλώνουν τους τύπους των παραγόμενων προϊόντων ζωικής προέλευσης

- Σήμανση καταλληλότητας και αναγνώρισης. Όταν το απαιτεί ο κανονισμός, στα προϊόντα ζωικής προέλευσης τοποθετείται σήμα καταλληλότητας, ή, εφόσον αυτό δεν προβλέπεται, τοποθετείται σήμα αναγνώρισης, πριν το προϊόν εγκαταλείψει την εγκατάσταση παραγωγής, στα προϊόντα στα οποία έχει αφαιρεθεί η πρώτη και/ή η δεύτερη συσκευασία τους ή στα προϊόντα που υπόκεινται περαιτέρω μεταποίηση σε άλλη εγκατάσταση. Το σήμα αυτό



πρέπει είναι ευανάγνωστο, ανεξίτηλο και ευδιάκριτο για τις ελεγκτικές αρχές και να φέρει τα στοιχεία που αφορούν το όνομα της χώρας αποστολής και τον αριθμό έγκρισης της εγκατάστασης όπου πραγματοποιούνται αυτές οι διεργασίες. Όταν τοποθετείται σε εγκατάσταση που βρίσκεται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το σήμα πρέπει να είναι οβάλ και να περιλαμβάνει τη συντομογραφία CE, EB, EC, EF, EG, EK EO, EY, ES, EU, EK ή WE.

- Εισαγωγές από τρίτες χώρες. Η Επιτροπή καταρτίζει καταλόγους τρίτων χωρών, απ' όπου επιτρέπονται οι εισαγωγές προϊόντων ζωικής προέλευσης, σύμφωνα με τον προαναφερθέντα κανονισμό (ΕΚ) 854/2004 για τους επίσημους ελέγχους. Κατ' αρχήν, στους εν λόγω καταλόγους δεν μπορεί να εμφανίζεται τρίτη χώρα παρά μόνο εφόσον διενεργήθηκε ευρωπαϊκός έλεγχος στην εν λόγω χώρα που αποδεικνύει ότι η αρμόδια αρχή παρέχει επαρκείς εγγυήσεις ως προς τη συμμόρφωση ή την ισοδυναμία των διατάξεων της προς την ευρωπαϊκή νομοθεσία..

Ειδικότερα για την περίπτωση των δίθυρων μαλακιων η αρμόδια αρχή πρέπει να καθορίζει τη γεωγραφική θέση και τα όρια των περιοχών παραγωγής δίθυρων μαλακίων. Οι περιοχές παραγωγής από τις οποίες επιτρέπεται η συλλογή δίθυρων μαλακίων υποδιαιρούνται σε τρεις κατηγορίες:

**Περιοχές κατηγορίας Α:** περιοχές από τις οποίες επιτρέπεται η συλλογή ζώντων δίθυρων μαλακίων για άμεση κατανάλωση από τον άνθρωπο.

**Περιοχές κατηγορίας Β:** περιοχές από τις οποίες επιτρέπεται η συλλογή ζώντων δίθυρων μαλακίων, αλλά η διάθεσή τους στην αγορά για κατανάλωση από τον άνθρωπο επιτρέπεται μόνο έπειτα από επεξεργασία σε κέντρο καθαρισμού ή έπειτα από μετεγκατάσταση.

**Περιοχές κατηγορίας Γ:** περιοχές από τις οποίες επιτρέπεται η συλλογή ζώντων δίθυρων μαλακίων, αλλά η διάθεσή τους στην αγορά για κατανάλωση από τον άνθρωπο επιτρέπεται μόνο έπειτα από μετεγκατάσταση μακράς διάρκειας.

Για να κατατάξει τις περιοχές παραγωγής, η αρμόδια αρχή διενεργεί απογραφή των πηγών ρύπανσης που οφείλεται στον άνθρωπο ή στα ζώα και εξετάζει τις ποσότητες οργανικών ρύπων που εκχύνονται κατά τις διάφορες περιόδους του έτους και τα



χαρακτηριστικά κυκλοφορίας τους. Καταρτίζει πρόγραμμα δειγματοληψιών για να ελέγχει τη μικροβιολογική ποιότητα των δίθυρων μαλακίων και την ενδεχόμενη παρουσία τοξινοπαραγωγού πλαγκτού και χημικών ρυπαντών. Το πρόγραμμα αυτό βασίζεται σε σχέδια δειγματοληψίας που καθορίζουν τη συχνότητα των ελέγχων.

Αν από τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας προκύπτει ότι δεν τηρούνται τα επιβεβλημένα πρότυπα υγιεινής, απαγορεύεται η συλλογή μαλακίων από τη συγκεκριμένη περιοχή παραγωγής. Για να αρθεί η απαγόρευση, πρέπει να διεξαχθούν δύο διαδοχικές αναλύσεις με διαφορά χρόνου τουλάχιστον 48 ώρες.

Εκτός από την παρακολούθηση των περιοχών παραγωγής και μετεγκατάστασης, πρέπει να εφαρμόζεται σύστημα ελέγχου που να περιλαμβάνει εργαστηριακές δοκιμές, ώστε να εξακριβώνεται η τήρηση των απαιτήσεων για τα τελικά προϊόντα.

Επιπλέον τα ζώντα δίθυρα μαλάκια που συλλέγονται στο φυσικό τους περιβάλλον και προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, πρέπει να πληρούν αυστηρά πρότυπα υγιεινής, που καλύπτουν όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής:

- την παραγωγή ζώντων διθύρων μαλακίων: τρεις κατηγορίες περιοχών παραγωγής (Α, Β και Γ)·
- τη συλλογή και μεταφορά ζώντων διθύρων μαλακίων σε κέντρο αποστολής ή καθαρισμού, περιοχή μετεγκατάστασης ή μονάδα επεξεργασίας·
- τη μετεγκατάσταση ζώντων διθύρων μαλακίων σε εγκεκριμένες περιοχές και υπό άριστες συνθήκες ιχθυλασιμότητας και καθαρισμού·
- τον εξοπλισμό και τις συνθήκες υγιεινής που είναι απαραίτητα για τα κέντρα αποστολής και καθαρισμού·
- τα πρότυπα υγιεινής για τα ζώντα δίθυρα μαλάκια: νωπότητα και βιωσιμότητα, μικροβιολογικά κριτήρια, αξιολόγηση της παρουσίας θαλάσσιων βιοτοξινών και επιβλαβών ουσιών σε συνάρτηση με την αποδεκτή ημερήσια δόση·
- τη σήμανση καταλληλότητας, τη συσκευασία, την επισήμανση, την αποθήκευση και τη μεταφορά των ζώντων διθύρων μαλακίων·
- τους κανόνες που ισχύουν για τα χτένια που συλλέγονται εκτός των ταξινομημένων περιοχών.



Σήμερα σε όλη την Ελλάδα έχουν αδειοδοτηθεί με Ευρωπαϊκούς αριθμούς έγκρισης μόλις 12 κέντρα καθαρισμού (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Κέντρα Αποστολής στην Ελλάδα

Αρ. Έγκρισης	Όνομα	Περιοχή	Νομός
18.ΚΚ.19	ΑΦΟΙ ΔΗΜΟΥΔΗ Α.Β.Ε.Ε.	2 ΧΛΜ ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
18.ΚΚ.20	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΣΑΡΑΦΗΣ ΑΕΒΕ	ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
18.ΚΚ.40	Ν. ΚΑΒΑΚΛΙΩΤΗΣ	ΧΑΛΑΣΤΡΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
39.ΚΚ.45	ΠΑΥΛΑΡΑ ΔΡΟΣΟΥΛΑ	ΠΕΡΑΜΑ	ΠΕΙΡΑΙΑ
18.ΚΚ.46	Γ.ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Α.Ε.	17 ΧΛΜ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ- ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
21.ΚΚ.47	Γ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	ΕΛΑΙΟΧΩΡΙ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ
37.ΚΚ.48	ΛΟΣΙΤΟ ΦΡΑΝΤΖΕΣΚΟ	ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ
33.ΚΚ.49	ΛΕΜΑΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΒΟΥΡΝΑΖΩΝ 29	ΛΕΣΒΟΥ
41.ΚΚ.50	MICHELE TORRE	ΒΙ. ΠΕ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΡΕΒΕΖΗΣ
33.ΚΚ.51	ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΣΚΑΛΑ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ
18.ΚΚ.52	ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ- ΣΠΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ Ο.Ε.	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
12.ΚΚ.53	ΕΝΙΑ ΜΑΡΕ - ΑΝΔΡΙΩΤΗΣ ΦΩΤΗΣ	ΧΑΛΚΙΔΑ	ΕΥΒΟΙΑ

### 3 Το Σύστημα HACCP

Η ασφάλεια των οστρακοειδών είναι πρωταρχικής σημασίας υποχρέωση τόσο του επιχειρηματία ότι τα προϊόντα του δε θα προκαλέσουν βλάβη στη δημόσια υγεία όσο και των αρμοδίων αρχών ελέγχου για την επαλήθευση της συμμόρφωσης των



επιχειρήσεων τροφίμων με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας με στόχο την προστασία της υγείας του καταναλωτή. Σαν επιχείρηση τροφίμων νοείται κάθε επιχείρηση δημόσια ή ιδιωτική που ασκεί μία ή περισσότερες από τις παρακάτω δραστηριότητες, κερδοσκοπικές ή μη: παρασκευή, μεταποίηση, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή, διακίνηση και προσφορά προς πώληση ή διάθεση τροφίμων.

Η ασφάλεια των οστρακοειδών διασφαλίζεται κυρίως με προληπτικά μέτρα, όπως είναι η εφαρμογή ορθών πρακτικών υγιεινής και η εφαρμογή διαδικασιών που διέπονται από αρχές βασισμένες στον προσδιορισμό και την ανάλυση των κινδύνων στα τρόφιμα και των κρίσιμων σημείων ελέγχου τους. Ως υγιεινή των τροφίμων νοούνται όλα τα μέτρα που απαιτούνται για να είναι τα τρόφιμα ασφαλή και υγιεινά. Τα μέτρα αυτά καλύπτουν όλα τα στάδια μετά την πρωτογενή παραγωγή, δηλαδή την παρασκευή, μεταποίηση, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή, διακίνηση και προσφορά προς πώληση ή διάθεση τροφίμων.

**Ορθή υγιεινή πρακτική:** Ορθή υγιεινή πρακτική είναι το σύνολο των μέτρων που πρέπει να εφαρμόζει μια επιχείρηση τροφίμων για την αποτελεσματική διαχείριση όλων των πηγών μόλυνσης σε επίπεδο εγκατάστασης και διαδικασιών με στόχο την παραγωγή ασφαλών προς κατανάλωση προϊόντα. Το σύνολο αυτό των μέτρων αποτελεί το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων και υπόκεινται στις αρχές του HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points= Ανάλυση Κινδύνων Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου) η εφαρμογή του οποίου, σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την υγιεινή των τροφίμων, είναι υποχρεωτική για τους υπευθύνους των

Οι κανόνες Ορθής υγιεινής πρακτικής:

- Εφαρμόζονται πρωταρχικά σε μια επιχείρηση τροφίμων
- Αποτελούν θεμέλιο για την εφαρμογή του HACCP
- Τελικά ενσωματώνονται στο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων.





Άλλωστε η εφαρμογή των κανόνων Ορθής υγιεινής πρακτικής αποτελεί απαίτηση για τη λειτουργία μιας επιχείρησης πριν την εφαρμογή των διαδικασιών με βάση των αρχών του HACCP.

Τα πεδία εφαρμογής των κανόνων της Ορθής υγιεινής πρακτικής αφορούν κυρίως

- Τις υποδομές και τον εξοπλισμό
- Τις πρώτες ύλες, τις βοηθητικές ύλες καθώς και τα υλικά συσκευασίας
- Την υγιεινή των χώρων και την εφαρμογή προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης
- Τη διοχέτευση και διαχείριση λυμάτων, απορριμμάτων, υγρών και στέρεων αποβλήτων
- Μυοκτονία, εντομοκτονία, έλεγχος της παρουσίας εντόμων και τρωκτικών με τη χρήση ειδικών παγίδων
- Εργαστηριακός έλεγχος ποιότητας νερού που χρησιμοποιείται στους χώρους παραγωγής.
- Έλεγχος θερμοκρασιών στην μεταφορά και αποθήκευση τόσο των προϊόντων όσο και των παραπροϊόντων, για τον περιορισμό της δράσης των μικροβίων που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια των παραγόμενων τροφίμων.
- Υγιεινή του προσωπικού με την τήρηση κανόνων ατομικής υγιεινής και καθαριότητας
- Εκπαίδευση του προσωπικού κυρίως σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων καθώς και θέματα ανάλογα με τα καθήκοντα του εργαζομένου και τη δραστηριότητα της επιχείρησης

### **3.1 Τι είναι το HACCP**

Το σύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) είναι ουσιαστικά ένα μέτρο για την πρόληψη εμφάνισης πιθανών κινδύνων στα τρόφιμα, αλλά και την έγκαιρη αντιμετώπισή τους. Με συστηματική και διεξοδική



προσέγγιση ελέγχει όλα τα στάδια της παραγωγικής αλυσίδας και παραδίνει αρχεία που πιστοποιούν την υγιεινή και ασφάλεια του προϊόντος. Στην παρούσα μελέτη πεδίο εφαρμογής του συστήματος HACCP αποτελεί ένα **ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ ΟΣΤΡΑΚΩΝ**.

## **3.2**

### **3.3 Προϋποθέσεις εφαρμογής του HACCP**

Σήμερα η εφαρμογή του συστήματος HACCP στις επιχειρήσεις τροφίμων είναι υποχρεωτική με βάση το νόμο 1219/4-10-2000 που συμμορφώνεται με την οδηγία 93/43/ΕΟΚ. Ο επιχειρηματίας λοιπόν για να αναπτύξει αυτό το σύστημα πρέπει να κάνει ορισμένες ενέργειες και να ικανοποιήσει ορισμένες προϋποθέσεις:

- **Η σύσταση της ομάδας HACCP.** Θα πρέπει να δημιουργήσει μία ομάδα HACCP με πλήρη ενημέρωση σε θέματα της επιχείρησης, τις παραγωγικές διαδικασίες, τα προϊόντα, τους κινδύνους και φυσικά για το HACCP. Ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης η ομάδα μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα άτομα. Στην πρώτη περίπτωση μπορεί να είναι ο διευθυντής ή ο υπεύθυνος παραγωγής. Πιο σωστό είναι να υπάρχει αποκλειστικός υπεύθυνος σε αυτό το τμήμα της επιχείρησης. Όταν η ομάδα HACCP αποτελείται από περισσότερα άτομα ορίζεται ο συντονιστής της ομάδας ο οποίος κατανέμει τις αρμοδιότητες. Οι αρμοδιότητες της ομάδας HACCP είναι πρώτα από όλα η ανάπτυξη του συστήματος. Αυτή γίνεται συνήθως με την βοήθεια εξωτερικών συμβούλων επιχειρήσεων εξειδικευμένων σε θέματα HACCP. Άλλες αρμοδιότητες είναι η εφαρμογή και ο συνεχής έλεγχος του HACCP, η τήρηση των αρχείων, θέματα εκπαίδευσης, επικοινωνία με όλα τα τμήματα της επιχείρησης, επιθεωρήσεις εσωτερικές ή εξωτερικές κα. Στην περίπτωση που θα οριστεί συντονιστής της ομάδας, αυτός θα είναι υπεύθυνος για:
  1. Να αναγνωρίζει και καταγράφει τα τυχόν προβλήματα αναφορικά με τα προϊόντα, τις διεργασίες και το σύστημα
  2. Να διασφαλίζει ότι το σύστημα HACCP έχει εγκατασταθεί, εφαρμόζεται και τηρείται σύμφωνα με το παρόν πρότυπο



3. Να αναφέρεται στη διοίκηση της επιχείρησης σχετικά με την αποτελεσματικότητα, καταλληλότητα και ανάγκες βελτίωσης του συστήματος HACCP
4. Να εισηγείται τις διορθωτικές ενέργειες
5. Να ελέγχει τα μη συμμορφωμένα προϊόντα έως ότου η ελαττωματική ή μη ικανοποιητική κατάσταση σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων διορθωθεί.
6. Να οργανώνει τις εργασίες της ομάδας HACCP

- **Περιγραφή του προϊόντος.** Σε αυτή την προϋπόθεση συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε σχετικό με το προϊόν. Όλα τα τμήματα της επιχείρησης θα πρέπει να δώσουν στην ομάδα HACCP τις απαραίτητες πληροφορίες για το προϊόν. Η περιγραφή περιλαμβάνει τα απαραίτητα συστατικά, τις πρώτες ύλες, το υλικό και τις συνθήκες συσκευασίας, αποθήκευσης και διακίνησης τους.
- **Περιγραφή της προτεινόμενης χρήσης και των καταναλωτών του τροφίμου.** Το προϊόν πρέπει να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσεως και συντηρήσεως. Η πιθανότητα να απευθύνεται σε ευαίσθητες ομάδες καταναλωτών, όπως μωρά, έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένους, καθιστά αυτή την προϋπόθεση πολύ σημαντική. Στην περίπτωση του συσκευαστηρίου ιχθύων, η χρήση του προϊόντος είναι προφανής αφού υποθέτουμε ότι αμέσως μετά την αλίευσή τους, συσκευάζονται σε ειδικά κιβώτια με πάγο, κλείνονται προσεκτικά και αποστέλλονται στην αγορά προς κατανάλωση.
- **Ανάπτυξη του διαγράμματος ροής της παραγωγικής διαδικασίας.** Από τα προηγούμενα έχει γίνει κατανοητό ότι, το HACCP επεμβαίνει σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Άρα αυτά πρέπει να είναι διακριτά και να παρουσιάζουν συνέχεια. Αυτό επιτυγχάνεται με το διάγραμμα ροής (Παράρτημα ΔΡ 1, ΔΡ 2).
- **Επαλήθευση του διαγράμματος ροής.** Η ομάδα HACCP πρέπει να εξετάσει προσεκτικά το διάγραμμα ροής πάνω στην παραγωγική διαδικασία, να παρατηρήσει μη συμμορφώσεις, να αναθεωρήσει και γενικά να πιστοποιήσει την ακρίβειά του.



### **3.4 Οι 7 Αρχές του HACCP**

#### **1<sup>η</sup> Αρχή: Ανάλυση επικινδυνότητας**

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί η διαφορά μεταξύ κινδύνου (hazard) και επικινδυνότητας (risk). *Κίνδυνος* είναι ένας βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας στο τρόφιμο ή κατάσταση του τροφίμου που μπορούν να βλάψουν τον καταναλωτή. *Επικινδυνότητα* είναι η εκτιμώμενη πιθανότητα και σοβαρότητα αντιστρεπτών περιστατικών υγείας σε πληθυσμούς που εκτίθενται σε κινδύνους τροφίμων. Άρα από τη μια με το HACCP επιδιώκεται η μείωση των κινδύνων στα τρόφιμα και από την άλλη η μείωση των δυσάρεστων περιστατικών υγείας εξαιτίας των κινδύνων.

- Η *ανάλυση επικινδυνότητας* (risk analysis) αποτελείται από τρία στάδια:
- Την *αξιολόγηση επικινδυνότητας* (risk assessment), που είναι η ποσοτική εκτίμηση των πληροφοριών σε πιθανούς κινδύνους για την υγεία με την έκθεση σε διάφορους παράγοντες.
- Τη *διαχείριση επικινδυνότητας* (risk management), που είναι η διαδικασία κατοχύρωσης των απαραίτητων μεθόδων και μέτρων ελέγχου ώστε να ελαχιστοποιηθεί η επικινδυνότητα.
- Τη *γνωστοποίηση της επικινδυνότητας* (risk communication), που είναι η συλλογική διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών και απόψεων σε θέματα επικινδυνότητας μεταξύ εμπειρογνομώνων, διαχειριστών επικινδυνότητας και των ενδιαφερόμενων κοινωνικών ομάδων.

#### **2<sup>η</sup> Αρχή: Καθορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs)**

Ως *κρίσιμο σημείο ελέγχου* ορίζεται κάθε σημείο, στάδιο ή διαδικασία κατά την επεξεργασία ενός τροφίμου, το οποίο μπορεί να ελεγχθεί και να οδηγήσει σε παρεμπόδιση, εξάλειψη ή μείωση σε αποδεκτά επίπεδα κάποιου από τους κινδύνους, που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια του τροφίμου. Όλα τα σημεία της



παραγωγικής διαδικασίας ελέγχονται και έχουν προσδιορισθεί τα CCPs με τη βοήθεια των διαγραμμάτων ροής (Παράρτημα ΔΡ 1, ΔΡ 2).

### **3<sup>η</sup> Αρχή: Καθορισμός κρίσιμων ορίων (CLs)**

Ως *κρίσιμο όριο* ορίζεται η μέγιστη ή ελάχιστη τιμή στην οποία μια βιολογική, χημική ή βιολογική παράμετρος πρέπει να ελέγχεται σε ένα CCP ώστε να εξαλειφθεί, παρεμποδιστεί ή περιοριστεί η εμφάνιση ενός κινδύνου σε αποδεκτά επίπεδα.

Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος πρέπει να είναι πλήρως καθορισμένες οι μετρούμενες παράμετροι, τα μεγέθη, οι μέθοδοι μέτρησης, το είδος των κινδύνων κα. Βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα ή νομοθετικές ρυθμίσεις. Επίσης είναι σημαντικό η ομάδα HACCP ενημερώνεται συνεχώς για τις νέες εξελίξεις και να συνεργάζεται με το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) της εταιρείας. Για το συγκεκριμένο συσκευαστήριο προσδιορισμός των κρίσιμων ορίων φαίνεται στον πίνακα 4 του παραρτήματος

### **4<sup>η</sup> Αρχή: Έλεγχος των CCPs**

Αυτό το στάδιο είναι πολύ σημαντικό γιατί λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τα αποτελέσματα και εκτιμήσεις όσον αφορά τους κινδύνους από τα προηγούμενα στάδια. Στήνεται το σύστημα ελέγχου το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει μετρήσεις πάνω στην γραμμή παραγωγής ή εξωτερικές μετρήσεις. Η παρακολούθηση του κάθε CCP πρέπει να συνοδεύεται με καταγραφές ή εκτυπώσεις αποτελεσμάτων που αρχειοθετούνται (Παράρτημα: Πίνακας 5).

### **5<sup>η</sup> Αρχή: Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών**

Διορθωτικές είναι οι ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν όταν διαπιστωθεί απώλεια ελέγχου κατά τις μετρήσεις στα CCPs, δηλ. υπάρξει απόκλιση από ένα CL. Αυτό το στάδιο είναι σημαντικό γιατί αν δεν γίνουν οι διορθωτικές ενέργειες το προϊόν θα καταστραφεί



## **6η Αρχή: Διαδικασίες καταγραφής και αρχειοθέτησης του συστήματος**

Σε περίπτωση ανάκλησης ενός προϊόντος πραγματοποιούνται διαδικασίες ανίχνευσης από τους αρμόδιους φορείς. Για αυτό τα αποτελέσματα ελέγχου του συστήματος HACCP πρέπει να αρχειοθετούνται σωστά για τη διασφάλιση της εταιρείας. Επίσης τα αρχεία αυτά ελέγχονται κατά τις επιθεωρήσεις. Το σχέδιο HACCP έχει όλο καταγραφεί και αρχειοθετηθεί, ώστε ανά πάσα στιγμή να μπορεί να τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητα και η ορθότητα των εφαρμοζόμενων μεθόδων, πρακτικών και ελέγχων που διασφαλίζουν της υγιεινή των παραγόμενων τροφίμων. Οι κατηγορίες των τηρούμενων αρχείων είναι:

- Αρχείο πρώτων υλών
- Αρχείο των διαγραμμάτων ροής και των CCPs
- Αρχείο παρακολούθησης των CCPs και των εντύπων εργασίας κ.τ.λ.

## **7<sup>η</sup> Αρχή: Καθορισμός διαδικασιών επαλήθευσης**

Για την αποδοτικότητα του συστήματος, κρίνεται απαραίτητος ο έλεγχος και η επαλήθευσή του μέσω επιθεωρήσεων που θα πραγματοποιούνται από τους αρμόδιους φορείς. Για το λόγο αυτό η διοίκηση και η ομάδα HACCP έχουν την ευθύνη να πραγματοποιούν εσωτερικές επιθεωρήσεις ελέγχου της σωστής εφαρμογής του συστήματος HACCP. Εξωτερικές επιθεωρήσεις μπορεί να πραγματοποιηθούν από τους εξωτερικούς συμβούλους της επιχείρησης, τις εταιρείες πιστοποίησης, τους Κρατικούς Φορείς και τους προμηθευτές ή τους πελάτες. Με τον τρόπο αυτό ελέγχεται αν το σύστημα λειτουργεί σωστά, αποτελεσματικά, αν ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο αναπτύχθηκε και διασφαλίζει την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων που παράγει το συσκευαστήριο. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται μέσα από τα αρχεία που οφείλει να διατηρεί η εταιρεία ( Αρχή 6<sup>η</sup> ).



## 4 Πεδίο εφαρμογής

Το Πλάνο HACCP εφαρμόζεται για το σύνολο των διεργασιών που συντελούνται στο συσκευαστήριο της Εταιρίας και έχουν άμεση σχέση με την Ασφάλεια και Υγιεινή του προϊόντος.

Για την εξασφάλιση των κανόνων υγιεινής που αφορούν την εγκατάσταση και το προσωπικό εφαρμόζονται οι αρχές HACCP ενώ για την ανάπτυξη του συστήματος ελήφθησαν υπόψη οι αρχές του διεθνούς κώδικα τροφίμων Codex Alimentarius καθώς και οι απαιτήσεις της κείμενης Νομοθεσίας.

### 4.1 Ευθύνη της Διοίκησης - Ομάδα HACCP

Η Ανώτατη Διοίκηση της Εταιρίας έχει την ευθύνη για:

- Την παροχή των απαραίτητων πόρων και μέσων για την αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος
- Τον ορισμό και την στήριξη της ομάδας HACCP
- Τον ορισμό του Υπευθύνου HACCP
- Την παροχή των απαραίτητων πόρων για την εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων

Η Διοίκηση της Εταιρίας έχει ορίσει ως υπεύθυνο για την εφαρμογή της πολιτικής HACCP στην εταιρία τον Υπεύθυνο HACCP, ο οποίος ενεργεί κατ' εντολή της Διοίκησης και είναι εκπρόσωπός της σε θέματα Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων. Ο Υπεύθυνος HACCP έχει την ευθύνη για την εγκατάσταση, λειτουργία και διατήρηση του Συστήματος HACCP. Έχει επίσης την ευθύνη για την παρακολούθηση της αποτελεσματικής εφαρμογής του συστήματος καθώς και της διαρκούς βελτίωσής του.



Η πολιτική HACCP της εταιρίας εκφράζεται στον παρόν Εγχειρίδιο και μεταφέρεται στους εργαζόμενους της εταιρίας με ενέργειες όπως:

- Εκπαίδευση
- Ανακοίνωσή της σε όλη την Εταιρία
- Σταθερή εφαρμογή των αποφάσεων για την ασφάλεια και υγιεινή
- Άλλες δραστηριότητες γνωστοποίησης και εφαρμογής της

Ο Υπεύθυνος HACCP σχεδιάζει και προγραμματίζει τις επιθεωρήσεις του Συστήματος HACCP και μία φορά το χρόνο, αλλά και όποτε άλλοτε κριθεί αναγκαίο, γίνεται Ανασκόπηση του Συστήματος από την Ομάδα HACCP, η οποία αποτελείται από τους:

- Διευθύνων Σύμβουλο
- Υπεύθυνο Κέντρου αποστολής και εξυγίανσης
- Υπεύθυνο HACCP
- Υπεύθυνο Αγορών
- Υπεύθυνο Πωλήσεων

Η Ομάδα HACCP εγκρίνεται από τη Διοίκηση σύμφωνα με το έντυπο **Κατάρτιση Ομάδας HACCP & Ποιότητας**.

Κατά την Ανασκόπηση από την Διοίκηση:

- επανεξετάζεται η επάρκεια και η καταλληλότητα της Πολιτικής HACCP
- εξετάζεται η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του Συστήματος HACCP με βάση τα αποτελέσματα των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων, τα Παράπονα πελατών, τις μη συμμορφώσεις προϊόντων / υπηρεσιών, τις επιδόσεις και την
- υποβάλλονται και εξετάζονται προτάσεις για την διαρκή βελτίωση του συστήματος
- εξετάζεται η κατάσταση και η φάση υλοποίησης των τυχόν διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών που βρίσκονται σε εκκρεμότητα
- Συζητούνται οι ενέργειες που υλοποιήθηκαν ή που βρίσκονται σε φάση υλοποίησης με βάση τις αποφάσεις προηγούμενων Ανασκοπήσεων





Κατά τις ανασκοπήσεις τηρούνται “Πρακτικά Ανασκόπησης Συστήματος HACCP από την Διοίκηση”, τα οποία συμπληρώνονται και αρχειοθετούνται από τον Υπεύθυνο HACCP για αόριστο χρονικό διάστημα. Στα πρακτικά αποτυπώνονται τα θέματα συζήτησης καθώς και οι αποφάσεις της Διοίκησης που αφορούν:

- την βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Συστήματος HACCP
- την βελτίωση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών προς τους πελάτες της εταιρίας
- σε σχέση με την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων
- τις ανάγκες για παροχή πόρων για την υλοποίηση των παραπάνω.

Οι υπεύθυνοι των εμπλεκόμενων τμημάτων και το προσωπικό γενικότερα, είναι υπεύθυνοι για:

- την καθημερινή παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων (CCP's)
- την υποβολή προτάσεων βελτίωσης και πρόληψης
- την υποβολή προτάσεων εφαρμογής διορθωτικών ενεργειών
- την αναγνώριση και καταγραφή των τυχόν προβλημάτων που σχετίζονται με τα προϊόντα, τις διεργασίες ή και το σύστημα HACCP

#### **4.2 Οργάνωση - Υπευθυνότητες & Δικαιοδοσίες - Οργανόγραμμα**

Η παρούσα διαδικασία έχει σκοπό να καθορίσει σαφώς την οργανωτική δομή, την ανάθεση εξουσιών / αρμοδιοτήτων, και την εξασφάλιση των αναγκαίων πόρων (προσώπων και μέσων) αναφορικά με το Σύστημα Ασφάλειας και Υγιεινής (HACCP) της εταιρίας.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρίας είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση των απαραίτητων μέσων και πόρων για τη λειτουργία, διατήρηση και υποστήριξη του Συστήματος HACCP.



Ο Υπεύθυνος HACCP έχει την ευθύνη για την εγκατάσταση, λειτουργία και διατήρηση του Συστήματος, τη διεξαγωγή των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων / Αυτοελέγχων Επαλήθευσης του συστήματος, αλλά και τον συντονισμό των επιθεωρήσεων που γίνονται από εξωτερικούς επιθεωρητές. Ο Υπεύθυνος HACCP έχει το δικαίωμα να μην επιτρέπει τη διάθεση κάθε μη συμμορφούμενου (σε σχέση με την ασφάλεια και υγιεινή) προϊόντος. Επίσης, έχει την ευθύνη της διαχείρισης και της παρακολούθησης των προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών καθώς επίσης, έχει την ευθύνη της επίτευξης ιχνηλασιμότητας στα παρεχόμενα προϊόντα. Εκτός από τα παραπάνω, είναι υπεύθυνος και για τη διακρίβωση των συσκευών και οργάνων μέτρησης και ελέγχου.

Ο Υπεύθυνος Κέντρου αποστολής και εξυγίανσης έχει την ευθύνη της παραγωγικής διαδικασίας, της υλοποίησης των καθαρισμών, των περιοδικών ελέγχων κατά την παραγωγική διαδικασία και τον τελικό έλεγχο των παραδιδόμενων προϊόντων προς τους πελάτες. Έχει επίσης την ευθύνη της συνεχούς παρακολούθησης των CCP's που αφορούν την παραγωγή, σύμφωνα με το πλάνο HACCP. Έχει επίσης την ευθύνη της παραλαβής Α' και βοηθητικών υλών και της ορθής αποθήκευσης τους αλλά και των Τελικών Προϊόντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του HACCP.

Όλοι οι Υπεύθυνοι των τμημάτων έχουν την ευθύνη εκτίμησης των εκπαιδευτικών αναγκών του υπάρχοντος και νέου προσωπικού, που αναφέρεται σε αυτούς και την παροχή εκπαίδευσης, με σκοπό την κάλυψη των αναγκών αυτών.

Οι περιγραφές των επιμέρους διαδικασιών στο παρόν εγχειρίδιο του συστήματος HACCP, περιγράφουν και τις περαιτέρω αρμοδιότητες και ευθύνες των διαφόρων θέσεων εργασίας της εταιρίας, αναφορικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των προϊόντων.

Η οργανωτική δομή της εταιρίας περιγράφεται στο **Οργανόγραμμα**. Το οργανόγραμμα είναι ελεγχόμενο έγγραφο, το οποίο ανασκοπείται τουλάχιστον κάθε χρόνο και εγκρίνεται (όποτε υπάρχουν αλλαγές) από τον Διαχειριστή της Εταιρίας.



Η Διοίκηση μέσα από τον ετήσιο προγραμματισμό δράσης, καθορίζει τα μέσα και τους πόρους που διαθέτει για την βελτίωση και ανάπτυξη της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων εντός της επιχείρησης (εκπαίδευση προσωπικού, συντήρηση / αναβάθμιση / αντικατάσταση μέσων παραγωγής και ελέγχου κλπ).

Ο Υπεύθυνος HACCP ορίζεται από την Διοίκηση της εταιρίας ως εκπρόσωπός της σε θέματα

Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων, και αποτελεί μέλος της Διοίκησης της Εταιρίας.

Ειδικότερα θέματα σχετικά με τις προδιαγραφές αλλά και τις απαιτήσεις των θέσεων άμεσα σχετιζόμενων με το HACCP αναφέρονται στην **Οδηγία προδιαγραφές και απαιτήσεις θέσεων**.

#### **4.3 Διαδικασία ενημέρωσης του Υπευθύνου HACCP**

Ο Υπεύθυνος HACCP μεριμνά ώστε να είναι ενήμερος ο ίδιος και η εταιρία για τυχόν νέα πρότυπα ή οδηγίες που αφορούν τις δραστηριότητές της και ειδικότερα την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων.

Ο Υπεύθυνος HACCP τηρεί αρχείο επί αόριστο χρονικό διάστημα, σε σχετικό **Φάκελο Εξωτερικών Εγγράφων**, με την ισχύουσα Νομοθεσία, Πρότυπα κλπ Εξωτερικής προέλευσης έντυπα που αφορούν την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων.

Τέτοιου είδους Εξωτερικά έντυπα είναι:

- Κώδικας Τροφίμων και Ποτών
- Υγειονομική Νομοθεσία
- Ευρωπαϊκή Νομοθεσία - Οδηγίες
- Λοιπές σχετικές Νομοθετικές διατάξεις



Η Εταιρία με σκοπό την διαρκή και έγκαιρη ενημέρωση του Υπευθύνου HACCP, διαθέτει και τους σχετικούς πόρους για την προμήθεια των παραπάνω Εντύπων που αφορούν την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων, καθώς και πόρους για την συμμετοχή του Υπευθύνου HACCP σε επιμορφωτικά σεμινάρια, εκθέσεις, συνέδρια κλπ για την ευρύτερη ενημέρωση και επιμόρφωσή του σχετικά με το HACCP.

Ο Υπεύθυνος HACCP συμμετέχει ενεργά στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την επέκταση, εκσυγχρονισμό ή άλλες αλλαγές οι οποίες πρόκειται να επιφέρουν τροποποιήσεις επί των εγκαταστάσεων ή των διαδικασιών της παραγωγικής διαδικασίας.

#### **4.4 Επικοινωνία με την Ομάδα HACCP**

Για την καλύτερη υλοποίηση του συστήματος και τυχόν αστοχίες που πιθανόν να προκύψουν κατά το σχεδιασμό ή και την εφαρμογή, γίνονται συσκέψεις της Ομάδας με σκοπό την ανασκόπηση της λειτουργίας του συστήματος και τις πιθανές τροποποιήσεις που απαιτούνται.

Για όλες τις αλλαγές που γίνονται στην παραγωγική διαδικασία, στο Συσκευαστήριο, στις πρώτες ύλες ή στο τρόπο διακίνησης και διαχείρισης του προϊόντος ενημερώνεται η Ομάδα HACCP. Η ενημέρωση γίνεται με τη χρήση του αντίστοιχου εγγράφου, και ο συντάκτης αυτού είναι ο Υπεύθυνος της Ομάδας, ο οποίος και οφείλει να ενημερώσει όλα τα μέλη της Ομάδας. Μετά την λεπτομερή καταγραφή των αλλαγών αλλά και των διαφοροποιήσεων που θα προκύψουν σε σχέση με την παρελθούσα κατάσταση, πρέπει να γίνουν αλλαγές και στην εφαρμογή – υλοποίηση του συστήματος HACCP. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τυχόν αλλαγές στο σύστημα θα προκαλέσουν και ανάλογες αλλαγές και στην επιβεβαίωση, παρακολούθηση αλλά και την τεκμηρίωση του συστήματος.

Η Εταιρία προκειμένου να διασφαλίσει ότι η ομάδα HACCP είναι ενημερωμένη για:



τα νέα προϊόντα

- τις αλλαγές στις πρώτες ύλες ή/και τα προϊόντα / τις υπηρεσίες
- τις αλλαγές στα συστήματα και εξοπλισμό παραγωγής
- τις αλλαγές στις εγκαταστάσεις παραγωγής και στον περιβάλλοντα χώρο
- τις αλλαγές σε χωροθέτηση, εξαρτήματα ή φίλτρα κτλ του εξοπλισμού
- τις αλλαγές στα δίκτυα εξαερισμού, ατμού, ύδρευσης και αποχέτευσης
- τις αλλαγές στα προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης
- τις αλλαγές στο επίπεδο προσόντων του προσωπικού ή/και τον καταμερισμό των καθηκόντων
- τις αναμενόμενες αλλαγές στη χρήση από τον καταναλωτή και τις ομάδες καταναλωτών
- τις σημαντικές έρευνες από εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη ή/και παράπονα που υποδεικνύουν κινδύνους για την υγεία και σχετίζονται με το προϊόν
- τις απαιτήσεις της νομοθεσίας
- τις απαιτήσεις των πελατών, του κλάδου και οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις έχει αναλάβει να εκπληρώνει η επιχείρηση
- άλλες συνθήκες / αλλαγές οι οποίες επιδρούν στην ασφάλεια των τροφίμων.

έχει καθιερώσει το Έντυπο Επικοινωνίας - Ενημέρωσης της Ομάδας HACCP, με την χρήση του οποίου όλα τα τμήματα και το προσωπικό της Εταιρίας, έχουν την δυνατότητα να ενημερώνουν την Ομάδα HACCP για τα παραπάνω θέματα.

Από την πλευρά της η Ομάδα HACCP, όποτε λαμβάνει μία τέτοιου είδους ενημέρωση, εξετάζει διεξοδικά εάν από την ενημέρωση αυτή προκύπτει απαίτηση για αντίστοιχες αλλαγές στο Σύστημα HACCP. Εάν τελικά προκύψει απαίτηση για αλλαγές στο σύστημα, η Ομάδα HACCP επιφορτίζεται με την ευθύνη της υλοποίησης των αλλαγών αυτών.

Σε περίπτωση όπου οι αποφάσεις για τα παραπάνω θέματα λαμβάνονται από την Ομάδα HACCP ή/και με την συμμετοχή της, τότε δεν απαιτείται η συμπλήρωση του παραπάνω εντύπου ενημέρωσης, καθώς θεωρείται αυτονόητο πως



η Ομάδα HACCP θα εξετάσει την πιθανότητα να απαιτούνται αλλαγές στο Σύστημα HACCP.

Ο Υπεύθυνος HACCP είναι επιφορτισμένος με την γενική εποπτεία της τήρησης της παρούσας

#### **4.5 Εκπαίδευση προσωπικού**

Το προσωπικό προσλαμβάνεται με βάση τις ικανότητές του να καλύψει τις ανάγκες συγκεκριμένης θέσης. Η πρόσληψη γίνεται μετά από έγκριση του Διαχειριστή της εταιρίας.

Κάθε νεοπροσλαμβανόμενος εργαζόμενος, ο οποίος και πρόκειται να εργαστεί σε θέση που άπτεται της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων, μετά την πρόσληψή του παρακολουθεί ενημερωτικό σεμινάριο με θέματα :

- Τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της εταιρίας και ειδικότερα του τμήματός του
- Τρόπος εργασίας και χειρισμού των προϊόντων
- Το Σύστημα HACCP της Εταιρίας και ειδικά όσον αφορά το τμήμα που εργάζεται

Το ενημερωτικό σεμινάριο οργανώνεται από τον Υπεύθυνο του τμήματός του / άμεσο προϊστάμενό του. Επίσης του παραδίδεται αντίγραφο των **Οδηγιών Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων της Εταιρίας** (οι οποίες αποτελούν μέρος του παρόντος εγχειριδίου) καθώς και κάθε άλλη διαθέσιμη πληροφορία / ενημέρωση / οδηγία σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή των τροφίμων.

Η ολοκλήρωση του σεμιναρίου καταχωρείται στο Έντυπο **“Ετήσιος Προγραμματισμός και Υλοποίηση Εκπαίδευσης Εργαζομένων”**, από τον Υπεύθυνο HACCP. Στο έντυπο αυτό σημειώνεται ο προγραμματισμός εκπαίδευσης για το επόμενο Έτος και αποτυπώνεται η Υλοποίησή του στην



τελευταία στήλη. Στον ίδιο Πίνακα προστίθενται και οι έκτακτες εκπαιδεύσεις του προσωπικού και των νεοπροσλαμβανόμενων, όποτε αυτές υλοποιούνται.

Οι Υπεύθυνοι των τμημάτων διαρκώς αναζητούν τις ανάγκες εκπαίδευσης των υφισταμένων τους σχετικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων, και σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο HACCP κάνουν τις σχετικές προτάσεις τους προς την Διοίκηση η οποία και αποφασίζει για την υλοποίησή τους.

Σε περίπτωση που παρατηρείται αύξηση των μη συμμορφούμενων προϊόντων ή εκτροπές από τις απαιτήσεις της εταιρίας για την Ασφάλεια και Υγιεινή των τροφίμων, τότε δίδεται ιδιαίτερη φροντίδα για σωστότερη, πληρέστερη και επιπλέον εκπαίδευση του προσωπικού.

Το προσωπικό εκπαιδεύεται :

- Από τον Υπεύθυνο του τμήματός του
- Από συναδέλφους με εμπειρία στο αντικείμενο
- Από τον Υπεύθυνο HACCP
- Από Εξωτερικούς Συνεργάτες
- Από Φορείς Επιμόρφωσης

Το αρχείο που αφορά την εκπαίδευση των εργαζομένων στο HACCP τηρείται από τον Υπεύθυνο HACCP για αόριστο χρονικό διάστημα.

## **4.6 Διαδικασία Ελέγχου και Αρχαιοθέτησης Εγγράφων HACCP**

### **4.6.1 Εγχειρίδιο HACCP**

Το Εγχειρίδιο HACCP εγκρίνεται από την Ανώτατη Διοίκηση της Εταιρίας.

Το Εγχειρίδιο HACCP είναι δυνατό να αναθεωρηθεί οποτεδήποτε κριθεί αναγκαίο, επανεξετάζεται όμως τουλάχιστον μια φορά το χρόνο ως προς την επικαιρότητα



και την λειτουργικότητά του. Προτάσεις αναθεώρησης άρθρων του Εγχειριδίου HACCP μπορεί να υποβάλλει όλο το προσωπικό της εταιρίας. Οι προτάσεις υποβάλλονται προς τον Υπεύθυνο HACCP της εταιρίας. Ο Υπεύθυνος HACCP εκτιμά αν οι προτάσεις αναθεώρησης είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του προτύπου και προτείνει τις ανάλογες τροποποιήσεις. Η τελική έγκριση για την αποδοχή της πρότασης αναθεώρησης, δίνεται από την Διοίκηση μετά από εισήγηση του Υπευθύνου HACCP. Οι προτάσεις αναθεώρησης που γίνονται αποδεκτές ενσωματώνονται στο Εγχειρίδιο με ευθύνη του Υπευθύνου HACCP.

Η ενσωμάτωση γίνεται με την εκτύπωση όλου του Εγχειριδίου HACCP στην νέα του έκδοση που φέρει ως αριθμό έκδοσης τον αμέσως επόμενο αριθμό. Ακολούθως με ευθύνη του Υπευθύνου HACCP δημιουργούνται φωτοαντίγραφα του Εγχειριδίου και γίνεται αντικατάσταση των αντιτύπων του Εγχειριδίου HACCP στους κατόχους των ελεγχόμενων αντιγράφων.

Ο Υπεύθυνος HACCP της εταιρίας έχει την ευθύνη για τη διανομή του Εγχειριδίου σε όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα της εταιρίας και την τήρηση καταλόγου εξουσιοδοτημένων κατόχων στο εξώφυλλο του πρωτοτύπου το οποίο και αρχειοθετεί.

Το παρόν Εγχειρίδιο μπορεί να διανεμηθεί σε πρόσωπα εκτός του καταλόγου εξουσιοδοτημένων κατόχων με την έγκριση της Διοίκησης της Εταιρίας, και με την ένδειξη στην πρώτη σελίδα: *“ΜΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ”*.

#### **4.6.2 Έντυπα - Έγγραφα HACCP**

Καταβάλλεται προσπάθεια τόσο το Εγχειρίδιο HACCP, όσο και οι Διαδικασίες και οι Οδηγίες του Συστήματος να είναι έγγραφα εύχρηστα, κατανοητά και λειτουργικά.

Η Τεκμηρίωση του Συστήματος, οι Διαδικασίες και οι Οδηγίες εφαρμόζονται ακριβώς όπως έχουν συνταχθεί και εγκριθεί.

Για κάθε κρίσιμη, για την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων, δραστηριότητα της επιχείρησης, μέσω της αντίστοιχης διαδικασίας, προσδιορίζονται οι ενέργειες,





αλλά και οι υπευθυνότητες των εργαζομένων στα πλαίσια του πεδίου εφαρμογής της. Οι διαδικασίες περιέχονται στο παρόν Εγχειρίδιο HACCP.

Οι οδηγίες εργασίας, προσδιορίζουν τις λεπτομερείς απαιτήσεις μιας απλής και συνήθως τυποποιημένης εργασίας, περιγράφουν δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να εκτελεστεί μια εργασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων.

Μέσω των τυποποιημένων εντύπων και της συμπλήρωσής τους, έχουμε την τεκμηρίωση της λειτουργίας του Συστήματος HACCP. Τα έντυπα, συμπληρωμένα απαρτίζουν τα Αρχεία HACCP.

Οι τυχόν οδηγίες, τα έντυπα κ.λ.π που δεν περιέχονται στο Εγχειρίδιο HACCP, αλλά αφορούν το σύστημα και την λειτουργία του

- Συντάσσονται από τον αντίστοιχο υπεύθυνο κάθε λειτουργίας της εταιρίας ή τον Υπεύθυνο HACCP
- Ελέγχονται από τον Υπεύθυνο HACCP ως προς την συμβατότητά τους με το ισχύον
- Σύστημα HACCP και
- Εγκρίνονται από την Διοίκηση ως προς την αποδοχή και ισχύ τους.

Η Σύνταξη, ο Έλεγχος και η Έγκριση του Εγχειριδίου HACCP, των Διαδικασιών και των Οδηγιών αποτυπώνονται στην πρώτη σελίδα σε κάθε ένα από αυτά. Αντιθέτως στα Έντυπα και για οικονομία χώρου η Σύνταξη, ο Έλεγχος και η Έγκριση αποτυπώνονται στην πίσω πλευρά της πρώτης τους σελίδας, και ως εκ τούτου δεν φαίνονται στα αντίγραφα χρήσης του Εντύπου.

Η έκδοση των εγγράφων του συστήματος είναι ευθύνη του Υπεύθυνου HACCP.

Ο Υπεύθυνος HACCP φροντίζει ώστε μόνο οι ισχύουσες εκδόσεις των εγγράφων να είναι προσιτές στους αρμόδιους.

Ο Υπεύθυνος HACCP συντηρεί το έντυπο **“Κατάσταση ισχυόντων Εγγράφων / Φακέλων Συστήματος”**, έτσι ώστε να γνωρίζει άμεσα:

- ποιες διαδικασίες, οδηγίες και έντυπα βρίσκονται σε ισχύ



- ποια είναι η τρέχουσα ισχύουσα έκδοσή τους
- πότε τέθηκε σε ισχύ η τελευταία τους έκδοση
- σε ποια τμήματα τηρείται αρχείο και από ποιόν (όπου ισχύει αυτό)
- και για πόσο χρόνο φυλάσσονται εκεί.

Στο ίδιο έντυπο αποτυπώνεται και η ισχύουσα έκδοση του Εγχειριδίου HACCP.

Κατά την Διανομή ο Υπεύθυνος HACCP εκδίδει και διανέμει στα αντίστοιχα Τμήματα αντίτυπα του πρωτοτύπου, ενώ το πρωτότυπο φυλάσσεται από τον ίδιο. Για κάθε Έγγραφο που διανέμεται από τον Υπεύθυνο HACCP, εκείνος που τα παραλαμβάνει υπογράφει στην πρώτη σελίδα του Πρωτοτύπου του Εγγράφου (για οικονομία χώρου, αυτό δεν ισχύει για τα έντυπα) που διατηρεί και αρχειοθετεί ο Υπεύθυνος HACCP, δηλώνοντας έτσι ότι η Διανομή αλλά και η Απόσυρση των τυχόν προηγούμενων εκδόσεων έγιναν σωστά για τον τομέα ευθύνης του.

Ο Υπεύθυνος HACCP μεριμνά για την καταστροφή των μη ισχυόντων εγγράφων. Μόνο οι ισχύουσες τελευταίες εκδόσεις των ελεγχόμενων εγγράφων είναι σε χρήση. Τα ελεγχόμενα αντίτυπα σημειώνονται με την ένδειξη “ΕΛΕΓΧ ΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΤΥΠΟ”.

Μη ελεγχόμενα αντίτυπα σημειώνονται με την ένδειξη “ΜΗ ΕΛΕΓΧ ΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΤΥΠΟ”. Μη ελεγχόμενο αντίτυπο μπορεί να διατεθεί μόνο με την έγκριση της Διοίκησης.

Ο Υπεύθυνος HACCP διατηρεί πλήρη σειρά πρωτοτύπων όλων των ισχυόντων εγγράφων (Εγχειρίδιο, Διαδικασίες, Οδηγίες, Έντυπα). Αν για λόγους ιστορικούς ή ιχνηλασιμότητας απαιτηθεί να διατηρηθεί έγγραφο του συστήματος το οποίο δεν είναι σε ισχύ, αυτό μπορεί να γίνει αν φυλαχτεί σε χωριστό φάκελο (**Φάκελος Αποσυρθέντων Εγγράφων Συστήματος HACCP**), φέρει δε το κάθε αποσυρθέν έγγραφο στην πρώτη σελίδα την ένδειξη “ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΗΚΕ”.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί διατήρηση των Ηλεκτρονικών Αρχείων του Συστήματος HACCP, είναι απαραίτητο να υπάρχει αντίγραφο ασφαλείας (**Back Up**) το οποίο λαμβάνεται κάθε φορά που υπάρχουν αλλαγές στο Σύστημα, με φροντίδα και ευθύνη του Υπεύθυνου HACCP.



Κάθε εργαζόμενος στην εταιρία μπορεί να προτείνει τροποποιήσεις στα υπάρχοντα έγγραφα καταγράφοντας τις προτάσεις του σε ένα προσχέδιο.

Ο Υπεύθυνος HACCP εξετάζει την πρόταση σε συνεργασία με τους αρμόδιους και κάθε άλλη εμπλεκόμενη δραστηριότητα / τμήμα.

Αν η τροποποίηση εγκριθεί, ο Υπεύθυνος HACCP επιφορτίζεται με την τροποποίηση και διανομή της νέας έκδοσης του εγγράφου, δίνοντας ως αριθμό Έκδοσης τον αμέσως επόμενο αριθμό από τον προηγούμενο. Διευκρινίζεται ότι το έγγραφο επανεκδίδεται εξ ολοκλήρου και με νέα αναγραφόμενη Ημερομηνία εφαρμογής. Αντιστοίχως ενημερώνεται και το Έντυπο “Κατάσταση ισχυόντων Εγγράφων του Συστήματος HACCP”.

Στην πρώτη σελίδα του Εγγράφου (Εγχειρίδιο, Διαδικασία, Οδηγία) υπάρχει ειδικός χώρος στον οποίο γίνεται μία σύντομη αναφορά στην φύση των τροποποιήσεων που έχει υποστεί το έγγραφο (δεν ισχύει στα Έντυπα για οικονομία χώρου).

Η ένδειξη της Έκδοσης αναφέρεται σε κάθε σελίδα του εγγράφου (Εγχειρίδιο, Διαδικασία, Οδηγία, Έντυπο).

Όπου μέσα στο Εγχειρίδιο, στις Διαδικασίες ή στις Οδηγίες αναφέρονται οι κωδικοί των εγγράφων αυτοί αναγράφονται μόνο με τον κωδικό τους και εννοούνται με την ισχύουσα τελευταία έκδοση / τροποποίησή τους.

Τα έγγραφα του συστήματος HACCP ανασκοπούνται κατά τις επιθεωρήσεις ώστε να εξασφαλισθεί η λειτουργικότητά τους.

## **4.7 Περιβάλλον χώρος - Εγκαταστάσεις**

### **4.7.1 Κέντρο αποστολής και εξυγίανσης οστράκων**



## **Διαρρύθμιση**

Η διαρρύθμιση της εγκατάστασης διασφαλίζει την ομαλή ροή της παραγωγής χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος της αλληλομόλυνσης ή συσχέτισης των τελικών προϊόντων με τα αρχικά. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διαρρύθμιση του εργαστηρίου, όπου οι πρώτες ύλες εισέρχονται από την είσοδο των πρώτων υλών και η φόρτωση των τελικών προϊόντων στα φορτηγά ψυγεία γίνεται από διαφορετική έξοδο (έξοδος τελικών προϊόντων).

## **Δάπεδο**

Είναι κατασκευασμένο από βιομηχανικό δάπεδο κατάλληλη για χρήση σε βιομηχανίες τροφίμων. Το δάπεδο επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα για ρωγμές, αποκολλήσεις ή άλλου είδους ζημιές.

## **Τοίχοι**

Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι από τοιχοποιεία και επικάλυψη από αδιαπότιστα πλακίδια κατάλληλα για χρήση σε βιομηχανίες τροφίμων. Οι τοίχοι επιθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα για ρωγμές, αποκολλήσεις ή άλλου είδους ζημιές. Στα σημεία ένωσης με το δάπεδο έχουν τοποθετηθεί υγειονομικές γωνιές για να αποφευχθεί η συσσώρευση ρύπων. Οι υγειονομικές γωνιές επιθεωρούνται σε τακτά διαστήματα για ρωγμές, αποκολλήσεις.

## **Οροφή**

Η οροφή είναι κατασκευασμένη από μπετόν και έχει επικαλυφθεί με αδιαπότιστη βαφή. Η οροφή επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα για ρωγμές, αποκολλήσεις ή άλλου είδους ζημιές.

## **Πόρτες**

Οι πόρτες παραμένουν κλειστές όταν η Εγκατάσταση είναι εκτός λειτουργίας ή και κατά την λειτουργία. Οι πόρτες ανοίγουν μόνο για την είσοδο και έξοδο στην εγκατάσταση α' υλών και τελικών προϊόντων.

## **Ψυκτικός θάλαμος Τελικών Προϊόντων**



Ο ψυκτικός θάλαμος έχει δάπεδο επιστρωμένο με βιομηχανικά υλικά, οι τοίχοι και η οροφή του αποτελείται από μονωμένα βιομηχανικά πάνελ.

#### **Διάθεση υγρών λυμάτων**

Τα υγρά λύματα διοχετεύονται στο αποχετευτικό σύστημα της εγκατάστασης.

#### **Αποδυτήρια – Τουαλέτες**

Βρίσκονται κοντά στην είσοδο του προσωπικού στο κτίριο, και με την έννοια αυτή, το προσωπικό πρώτα περνά από τα αποδυτήρια, αλλάζει ρούχα, πλένει τα χέρια του και μετά περνά προς τον χώρο εργασίας του μέσω μίας πόρτας η οποία παραμένει διαρκώς κλειστή. Οι χώροι αυτοί, έχουν την ίδια κατασκευή με τον κυρίως χώρο της Εγκατάστασης. Οι Τουαλέτες είναι εξοπλισμένες με είδη υγιεινής από λευκή πορσελάνη. Ο Καθαρισμός και η Απολύμανσή τους γίνονται με την λήξη των εργασιών στο Κέντρο.

#### **Αποθήκη Υλικών Συσκευασίας**

Η αποθήκη των υλικών συσκευασίας έχει δάπεδο επιστρωμένο με βιομηχανικά υλικά, οι τοίχοι και η οροφή του αποτελείται από μονωμένα βιομηχανικά πάνελ. Ο χώρος έχει ξεχωριστή είσοδο, αποφεύγοντας με αυτό τον τρόπο τις διασταυρώσεις και επιμολύνσεις, και διαφορετική έξοδο μέσα στο χώρο συσκευασίας.

### **4.7.2 Εντομοκτονίες - Μυοκτονίες**

Τα τρωκτικά είναι πηγή επικίνδυνων για την Δημόσια Υγεία μικροοργανισμών και η παρουσία τους στους χώρους των εγκαταστάσεων τροφίμων πρέπει να καταπολεμάται. Τα τρωκτικά που ενδιαφέρουν στην προκειμένη περίπτωση είναι οι ποντικοί. Το Συσκευαστήριο προστατεύεται:

α. με ειδικά συστήματα ασφαλείας (φραγές, σχάρες κλπ) στις πόρτες, τα φρεάτια και τις αποχετεύσεις, καθώς και



β. με την τοποθέτηση ποντικοπαγίδων σε διάφορα σημεία εντός και εκτός της εγκατάστασης έτσι ώστε να αποφεύγεται η είσοδος και η παραμονή τους εντός αυτής.

Σε προκαθορισμένα σημεία των **εξωτερικών χώρων** της εγκατάστασης έχουν τοποθετηθεί δολωματικοί σταθμοί (ποντικοπαγίδες) με φάρμακα εγκεκριμένα από το Υπουργείο Γεωργίας.

Η **εξωτερική μυοκτονία** γίνεται εξωτερικά της εγκατάστασης. Ακολουθείται η τεχνική ζώνης με τοποθέτηση ειδικών δολωμάτων (αδιάβροχες παγίδες).

Σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμογής παγίδων, ισχύουν τα εξής:

Οι θέσεις των παγίδων που χρησιμοποιούνται τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική μυοκτονία αριθμούνται (1,2..v) και σημειώνονται σε κάτοψη/σχέδιο ώστε να αποδεικνύεται ο αριθμός και η ακριβής θέση τους, έτσι ώστε να είναι εφικτός ο έλεγχος ανά πάσα στιγμή σε κάθε επίσκεψη σημειώνοντας στο δελτίο εφαρμογής εργασιών οποιαδήποτε εργασία. Το ίδιο γίνεται και για τις εντομοπαγίδες.

Οι παγίδες φέρουν κατάλληλη σήμανση, αυτοκόλλητες ετικέτες, ή με κάποιο άλλο τρόπο να αναγράφονται σε κάθε μία κατάλληλες προειδοποιήσεις (σήμανση προσοχής, χρήση αντιδότου του μυοκτόνου δηλητηρίου κλπ.).

Τα χρησιμοποιούμενα δολώματα ελέγχονται, αντικαθίστανται και απομακρύνονται μετά εφαρμογή, δηλαδή την επίσκεψη του εξωτερικού συνεργείου (χώροι γραφείων, βοηθητικοί χώροι, αποθήκες κλπ.) και οποιαδήποτε εργασία καταγράφεται στο αντίστοιχο **Δελτίο Εφαρμογής Εργασιών Απεντόμωσης – Μυοκτονίας**, υπογράφεται και σφραγίζεται από τον τεχνικό (συνεργείο μυοκτονίας – απεντόμωσης).

Πολλά είναι τα είδη **εντόμων** από τα οποία πρέπει να προστατεύεται η εγκατάσταση, αλλά τα μέτρα καταπολεμησεως κατευθύνονται κυρίως εναντίον των κατσαρίδων και των μυγών, γιατί είναι τα πλέον συνήθη είδη και μπορεί να μολύνουν τον εξοπλισμό ή τα τρόφιμα με επικίνδυνους μικροοργανισμούς, τους οποίους μηχανικά μεταφέρουν όταν επισκέπτονται μολυσμένες εστίες. Η χρήση



εντομοκτόνων γίνεται με προσοχή γιατί τα κατάλοιπα τους δεν πρέπει να φθάνουν στο τρόφιμο.

**Ο εσωτερικός ψεκασμός** πραγματοποιείται σε όλους τους χώρους των γραφείων, διαδρόμων, αποθηκών, τουαλετών και λουιτών βοηθητικών χώρων με κάλυψη του εξοπλισμού ή των επιφανειών όπου έρχονται σε επαφή τρόφιμα και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες του συνεργείου. Γίνεται και ψεκασμός των φρεατίων αποχέτευσης.

Οι εξωτερικοί ψεκασμοί διενεργούνται περιμετρικά των κτιρίων και τοπικά πάνω στους τοίχους, πόρτες εισόδου και σε σημεία που πιθανόν υπάρχουν λιμνάζοντα νερά. Γίνεται επίσης ψεκασμός των εξωτερικών φρεατίων για την καταπολέμηση των κουνουπιών, σκνιπών, κατσαρίδων κλπ.

Η καταπολέμηση των εντόμων γίνεται με ειδικές κρεμαστές ηλεκτρικές **εντομοπαγίδες** που τοποθετούνται σε επιλεγμένα σημεία της οροφής και ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για το είδος και το πλήθος των εντόμων. Οι ηλεκτρικές εντομοπαγίδες πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφάλειας. Ενδεικτικά αναφέρονται ότι οι λαμπτήρες UV που φέρουν οι συσκευές παγίδευσης για την προσέλκυση των εντόμων, είναι άθραυστοι και αντιαεκρηκτικού τύπου, με τον υψηλότερο βαθμό προστασίας. Επίσης οι λαμπτήρες αλλάζονται περίπου 1 φορά το χρόνο, αναλόγως την συσκευή και τον χρόνο συνεχούς λειτουργίας της, γιατί μετά από κάποιο χρόνο λειτουργίας, δεν εκπέμπουν στο σωστό αρχικό μήκος κύματος και δεν είναι αποτελεσματικοί για την προσέλκυση των εντόμων.

Τα χρησιμοποιούμενα **μέσα** (ποντικοκτόνα, εντομοκτόνα κλπ) είναι απαραίτητως εγκεκριμένα από το Υπουργείο Γεωργίας και η εφαρμογή τους γίνεται παρουσία κατάλληλου επιστήμονα, όπως ορίζει η νομοθεσία, με τη βοήθεια του οποίου γίνεται και η παρακολούθηση της ύπαρξής τους.

Όλες οι εφαρμογές γίνονται με ευθύνη ειδικού επιστήμονα ή συνεργείου εφοδιασμένου από το Υπουργείο Γεωργίας με τη κατάλληλη άδεια και τηρούνται τα ενδεδειγμένα μέτρα ασφαλείας για τους χειριστές παρασιτοκτονίας καθώς και για το προσωπικό της επιχείρησης. Ο αριθμός αδειας του συνεργείου αναγράφεται στο πιστοποιητικό. Πέρα των επισκέψεων του εξωτερικού συνεργείου, πραγματοποιείται **κάθε δεύτερη εβδομάδα Έλεγχος και Επιθεώρηση** της



κατάστασης των παγίδων, και από τον υπεύθυνο Συσκευαστηρίου. Εάν παρατηρηθούν προβλήματα τότε καλείται άμεσα το συνεργείο για έκτακτη επέμβαση.

Ο Υπεύθυνος HACCP τηρεί Φάκελο Μυοκτονιών και Απεντομώσεων, στον οποίο περιλαμβάνονται τα Πιστοποιητικά των σχετικών ενεργειών καθώς και οτιδήποτε άλλο αφορά τις επεμβάσεις αυτές όπως:

- Φωτοτυπία αδείας του εξωτερικού συνεργείου, εκτός αν αυτή αναγράφεται στα πιστοποιητικά του συνεργείου
- σχέδιο κάτοψης των χώρων της εγκατάστασης, όπου σημειώνονται και αριθμούνται (1,2...ν)
- οι θέσεις όλων των παγίδων (ποντικοπαγίδες και εντομοπαγίδες)
- εγκρίσεις/πιστοποιητικά των φαρμάκων και παγίδων που χρησιμοποιούνται (MSDF: Material Safety Data Sheets).

#### **4.8 Διαχείριση Απορριμμάτων – Ζωικά Υποπροϊόντα**

Τα απορρίμματα των εγκαταστάσεων του Συσκευαστηρίου συγκεντρώνονται σε ειδικό χώρο ώστε να μην είναι εκτεθειμένα και απομακρύνονται τακτικά. Διαφορετικά μπορεί να καταστούν εστίες συγκεντρώσεως εντόμων και τρωκτικών, τα οποία θα μεταφέρουν τους μικροοργανισμούς στο χώρο συσκευασίας τροφίμων.

Τα Απορρίμματα της εγκατάστασης κυρίως είναι συσκευασίες και πλαστικά τα οποία είναι σε μικροποσότητες. Τα απορριπτά απομακρύνονται και τοποθετούνται σε ειδικούς κάδους και τελικά συλλέγονται σε ημερήσια βάση και μεταφέρονται στους κάδους της Δημοτικής Αρχής.





Μέσα στο χώρο παραγωγής υπάρχουν μικροί ανοξειδωτοι κάδοι (με καπάκι το οποίο ανοίγει με τη χρήση ποδο – πεντάλ) για τη συγκέντρωση των απορριμμάτων κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

Όσον αφορά τα ζωικά υποπροϊόντα (κατηγορίας 3) της μονάδας, η μονάδα εκτροφής δεν βρίσκεται σε απόμερη περιοχή σύμφωνα με το υπ. αρ. 251996/9-2-2005 έγγραφο του Γραφείου Διαχείρισης Ζωικών αποβλήτων της Γενικής Δ/σης Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τα ζωικά υποπροϊόντα (κατηγορίας 3) της μονάδας διατίθενται σε εταιρίες διαχείρισης ζωικών υποπροϊόντων οι οποίες διαθέτουν τις απαραίτητες άδειες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η προσωρινή αποθήκευση των ζωικών υποπροϊόντων γίνεται στη μονάδα σε καταψύκτη που

διαθέτει είτε η εταιρία διαχείρισης είτε η **επιχείρηση τροφίμων**. Η προσωρινή αποθήκευση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους νόμους και τις οδηγίες, σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο, για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία ώστε να ελαχιστοποιείται σε επίπεδο συμβατό με τη δημόσια τάξη:

1. ο κίνδυνος για το νερό, τον αέρα, το έδαφος και την πανίδα ή χλωρίδα,
2. η πρόκληση ενοχλήσεων θορύβου και οσμών, και
3. οι δυσμενείς επιπτώσεις στην τοποθεσία και στο τοπίο,

Ο υπεύθυνος του Συσκευαστηρίου τηρεί σχετικό έντυπο **Διάθεσης Ζωικών υποπροϊόντων**:

- με τις ποσότητες, τις κατηγορίες και τα είδη ζωικών υποπροϊόντων που φυλάσσονται
- την ημερομηνία και τον τρόπο διάθεσής των.



Ο Υπεύθυνος HACCP της εταιρίας είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με την αρμόδια Κτηνιατρική Υπηρεσία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, σχετικά με την τήρηση όλων των οδηγιών εφαρμογής σχετικά με τη διάθεση των ζωικών υποπροϊόντων της μονάδας.

#### **4.9 Υγιεινή του προσωπικού**

Αν και η Τεχνολογία επεξεργασίας και παραγωγής Τροφίμων έχει αυτοματοποιηθεί σε σημαντικό βαθμό, εντούτοις ο παράγοντας "άνθρωπος" υπεισέρχεται σε πολλά σημεία της παραγωγικής διαδικασίας είτε με το να έρχεται σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα είτε με το να επιδρά έμμεσα στην υγιεινή του κατάσταση. Ο άνθρωπος φέρει μία:

- α) μόνιμη δική του μικροχλωρίδα
- β) μία παροδική που εξαρτάται από τους χώρους που έμεινε ή πέρασε και με οτιδήποτε ήρθε σε επαφή.

Το προσωπικό επομένως που ασχολείται στις βιομηχανίες Τροφίμων πρέπει να εφαρμόζει σχολαστικά ορισμένους κανόνες προσωπικής και γενικής υγιεινής, καθώς οι άνθρωποι που εργάζονται στο κύκλωμα παραγωγής και επεξεργασίας των τροφίμων είναι δυνατόν να αποτελέσουν πηγή μόλυνσεως τους με παθογόνους μικροοργανισμούς εάν:

- α) είναι ασθενείς
- β) είναι φορείς ασθενειών
- γ) δεν εφαρμόζουν αυστηρή προσωπική υγιεινή.

Μέτρα που συμβάλλουν στην αποφυγή επιμόλυνσεων των προϊόντων από το προσωπικό είναι:



- Εκπαίδευση του προσωπικού.
- Τακτικός έλεγχος της υγείας του προσωπικού (βιβλιάρια υγείας εργαζομένων).
- Απομάκρυνση από την παραγωγή ατόμων που είναι πιθανό να μολύνουν τα τρόφιμα.
- Αυστηρή τήρηση των κανόνων ατομικής Υγιεινής.
- Υγιεινός Τρόπος Εργασίας.
- Κανόνες Ενδυμασίας και Εμφάνισης.
- Περιορισμός στην ελεύθερη διακίνηση του προσωπικού στους χώρους παραγωγής.
- Επίβλεψη του Προσωπικού.

#### **4.9.1 Εκπαίδευση του Προσωπικού.**

Το προσωπικό πρέπει να ενημερώνεται και να κατανοεί πλήρως την σημασία της ατομικής υγιεινής, την ευθύνη του ως παράγοντα μόλυνσεως τροφίμων, τη δυνατότητα ορισμένων τροφίμων να προκαλέσουν βλάβες στην υγεία του ανθρώπου και την ιδιαίτερη επικινδυνότητα ορισμένων τροφίμων που καταναλώνονται από ιδιαίτερες ομάδες ανθρώπων όπως παιδιά, ηλικιωμένοι, ασθενείς κ.λ.π.

Για να γίνουν κατανοητά όλα αυτά και για να αποφευχθούν λάθη κατά τους διάφορους χειρισμούς,

η εταιρεία πραγματοποιεί τα παρακάτω:

**α.** εκπαίδευση – ενημέρωση του νεοπροσλαμβανομένου προσωπικού

**β.** διανομή ενημερωτικών εντύπων σε νέο και παλαιό προσωπικό

**γ.** οργάνωση σεμιναρίων – επιμορφώσεων και ενημερωτικών – εκπαιδευτικών συναντήσεων εντός και εκτός της εταιρίας με θέμα την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων



δ. ανάρτηση ειδικών ενημερωτικών πινακίδων στους χώρους της παραγωγής / συσκευασίας

#### **4.9.2 Τακτικός έλεγχος της υγείας του προσωπικού**

Κατά την πρόσληψη, κάθε άτομο που ασχολείται με την εργασία και τον χειρισμό των προϊόντων οφείλει να αποδεικνύει, με βιβλιάριο υγείας εργαζομένου, ότι από ιατρική άποψη, τίποτα δεν είναι αντίθετο προς την απασχόληση αυτή.

Η παρακολούθηση της ανανέωσης των βιβλιαρίων υγείας γίνεται από την εταιρία.

Τα βιβλιάρια υγείας (ή σχετικά παραστατικά / αντίγραφα) των Εργαζομένων στην Εταιρία φυλάσσονται από τον Υπεύθυνο HACCP σε ξεχωριστό φάκελο, τον **Φάκελο Βιβλιαρίων Υγείας Εργαζομένων**, για αόριστο χρονικό διάστημα.

#### **4.9.3 Απομάκρυνση από την παραγωγή ατόμων που είναι πιθανό να μολύνουν τα τρόφιμα**

Η εταιρία όποτε αντιλαμβάνεται ότι υπάρχουν άτομα που είναι δυνατόν να μολύνουν το προϊόν λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για να απομακρύνει από την εργασία και τον χειρισμό του προϊόντος τα άτομα αυτά, έως ότου αποδειχθεί ότι τα άτομα αυτά δεν φέρουν πλέον κανένα κίνδυνο.

#### **4.9.4 Αυστηρή τήρηση των κανόνων ατομικής Υγιεινής**

Για την αποφυγή μεταδόσεως παθογόνων μικροοργανισμών από τον άνθρωπο στα προϊόντα επιβάλλεται η εφαρμογή ορισμένων κανόνων ατομικής υγιεινής που αφορούν την υγιεινή του σώματος, της ενδυμασίας κ.λ.π.



Το Προσωπικό πρέπει να προσέχει πολύ την ατομική του καθαριότητα.

Το Προσωπικό που ασχολείται με το χειρισμό των πρώτων υλών, των ενδιάμεσων και των τελικών προϊόντων, είναι υποχρεωμένο να πλένει τα χέρια του τουλάχιστον κάθε φορά πριν αρχίσει την εργασία του ή / και σε κάθε περίπτωση πιθανής μόλυνσης από κάποια εργασία και να τα διατηρεί καθαρά καθ' όλη την διάρκεια των χειρισμών.

Για τον λόγο αυτό, υπάρχουν νιπτήρες με κρύο και ζεστό νερό και νιπτήρες στις τουαλέτες, και σε διάφορα άλλα σημεία της εγκατάστασης.

Για τον καθαρισμό και την απολύμανση των χεριών χρησιμοποιείται υγρό σαπούνι, τοποθετημένα σε ειδικούς περιέκτες πάνω από τον νιπτήρα. Μάλιστα, θα πρέπει να αποφεύγεται το ξαναγέμισμα, χωρίς προηγούμενο πλύσιμο, τέτοιων περιεκτών γιατί είναι δυνατή η επιβίωση βακτηρίων σε αυτούς.

Το τακτικό πλύσιμο των χεριών με υγρό σαπούνι με ή χωρίς αντισηπτικό, έχει ως αποτέλεσμα την μείωση ή / και την απομάκρυνση των κολοβακτηριοειδών. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην καθαριότητα των νυχιών των χεριών, που βέβαια πρέπει να διατηρούνται κομμένα κοντά και καθαρά, γιατί σε αντίθετη περίπτωση αποτελούν πηγές μόλυνσεως των προϊόντων με μικροοργανισμούς.

Ιδιαίτερα μετά την επίσκεψη στις τουαλέτες απαιτείται προσεκτικό πλύσιμο των χεριών. Η παροχή νερού γίνεται με πεντάλ που λειτουργούν με το πόδι. Το σκούπισμα των χεριών γίνεται με πετσέτες μίας χρήσεως.

#### **4.9.5 Υγιεινός Τρόπος εργασίας.**

Στους χώρους εργασίας, παραγωγής / συσκευασίας καθώς και αποθήκευσης απαγορεύεται το κάπνισμα, το φτύσιμο, το μάσημα τσίγλας και η κατανάλωση στερεάς και υγρής τροφής, για να μην μολύνονται τα τρόφιμα με μικροοργανισμούς του στόματος.



Το προσωπικό πρέπει να αποφεύγει το φτάρνισμα ή το βήξιμο χωρίς προφύλαξη, γιατί μολύνονται τα τρόφιμα και μεταδίδονται μικρόβια σε υγιή άτομα.

Το σκάλισμα της μύτης ή η χρησιμοποίηση ακάθαρτων μαντηλιών πρέπει να αποφεύγονται καθώς έχουν σαν αποτέλεσμα την μόλυνση των χεριών με μικρόβια (π.χ. Σταφυλόκοκκο) που στη συνέχεια μεταφέρονται στα τρόφιμα.

Παρόμοια μόλυνση παρατηρείται από ακάθαρτα μαλλιά που δεν προφυλάγονται με καπέλο. Κατά την χρήση του καπέλου όλα τα μαλλιά πρέπει να είναι καλυμμένα.

Οι πληγές του δέρματος πρέπει να καλύπτονται από αδιάβροχους επιδέσμους.

Όσοι έχουν δερματικό πρόβλημα στα χέρια δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να έρχονται σε επαφή με το τρόφιμο (πρέπει να κάνουν δευτερεύουσες εργασίες).

Το Προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να φοράει γάντια μιας χρήσης και:

- Όσο θα φοράει τα γάντια μιας χρήσης δεν πρέπει να πιάνει άλλα αντικείμενα εκτός από τα τρόφιμα που χειρίζεται.
- Τα γάντια πρέπει να αλλάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά την διάρκεια της βάρδιας (τουλάχιστον κάθε δύο ώρες). Αν μετά από δύο ώρες τα γάντια δεν έχουν σχιστεί ή δεν είναι ορατά λερωμένα δεν σημαίνει ότι είναι κατάλληλα για παραπέρα χρήση γιατί λειτουργούν ως εστία μόλυνσης.
- Τα γάντια μίας χρήσης, όταν το προσωπικό που τα φορά τα βγάζει, για οποιονδήποτε λόγο,
- πρέπει να πετιούνται και όχι να ξαναχρησιμοποιούνται.
- Η χρήση των γαντιών δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να γίνεται πλύσιμο χεριών. Μετά από την αφαίρεση των γαντιών, τα χέρια θεωρούνται λερωμένα και πρέπει να πλένονται. Χρησιμοποιούνται αυστηρά διαφορετικά είδη γαντιών για διαφορετικές εργασίες:

Γάντια μίας χρήσης φοράει όποιος έρχεται σε άμεση επαφή :

α. με γυμνό προϊόν β. με γυμνές α' ύλες



γ. με τα υλικά συσκευασίας που έρχονται σε άμεση επαφή με το προϊόν

Πλαστικά γάντια φοράει όποιος δουλεύει:

- α. στην κιβωτιοποίηση συσκευασμένου προϊόντος.
- β. στην μεταφορά υλικών συσκευασίας.
- γ. στην καθαριότητα χώρων.

#### **4.9.6 Κανόνες Ενδυμασίας, Εμφάνισης και Συμπεριφοράς**

Μετά την άφιξη του στην Εγκατάσταση, ο εργαζόμενος αλλάζει ρούχα μόνον στα αποδυτήρια της εταιρίας. Τοποθετεί στην ατομική του ντουλάπα τα προσωπικά του ρούχα με τα οποία ήλθε στην εργασία του και ντύνεται με τα ρούχα και τα παπούτσια εργασίας του.

Οι στολές εργασίας διαθέτονται από την Εταιρία, σε τέτοιο αριθμό, ώστε να εξασφαλίζεται η συχνή αλλαγή στολών. Στην στολή εργασίας περιλαμβάνονται ποδιά ή παντελόνι και σακάκι, καπέλα, παπούτσια εργασίας και γάντια.

Τα υποδήματα πρέπει να είναι κλειστού τύπου και χωρίς τακούνια.

Κατά την χρήση του καπέλου όλα τα μαλλιά πρέπει να είναι καλυμμένα και το καπέλο καθαρό. Δεν χρησιμοποιούνται τσιμπιδάκια και άλλα παρεμφερή αντικείμενα για την στήριξη του καπέλου στο κεφάλι (κίνδυνος ξένου σώματος στο προϊόν).

Η στολή εργασίας πρέπει να είναι πάντα καθαρή.



Το προσωπικό δεν πρέπει να έρχεται στην εργασία του ή να φεύγει από αυτή φορώντας τις στολές εργασίας ή τα παπούτσια εργασίας.

Οι στολές εργασίας πρέπει να είναι κανονικά κουμπωμένες και δεν φορούνται άλλα ρούχα πάνω από αυτές.

#### **4.9.7 Περιορισμός στην ελεύθερη διακίνηση του προσωπικού.**

Το Προσωπικό δεν πρέπει να μετακινείται κατά την διάρκεια της εργασίας του σε άλλο χώρο για αποφυγή μολύνσεων.

Το Προσωπικό δεν πρέπει να ταΐζει τυχόν ζώα που περιφέρονται στον περίγυρο της εγκατάστασης γιατί με αυτόν τον τρόπο τα ενθαρρύνουν να παραμένουν στον χώρο, με αποτέλεσμα με το σώμα τους να γίνονται φορείς μικροβίων.

Ατομα τα οποία δεν έχουν καμία σχέση με την παραγωγή (Άτομα από άλλα τμήματα όπως γραφεία - αποθήκες κ.λ.π, επισκέπτες κ.α.) δεν πρέπει να κυκλοφορούν στους χώρους παραγωγής εκτός αν τους δοθεί κατάλληλη για τον χώρο αυτό στολή και πάντα με συνοδεία.

#### **4.9.8 Επίβλεψη του Προσωπικού.**

Κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας θα γίνεται έλεγχος καθώς και συστάσεις για την καλή εφαρμογή των παραπάνω, τόσο από τον Υπεύθυνο του εργαστηρίου όσο και από τον Υπεύθυνο HACCP.

Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει τον έλεγχο της καθαριότητας της ενδυμασίας εργασίας, του σωστού τρόπου ενδύσεως, της καθαριότητας των χεριών, της παρουσίας τραυμάτων, εγκαυμάτων κ.λ.π. στα ακάλυπτα μέρη του σώματος που έρχονται σε επαφή και θα μπορούσαν να μολύνουν τα προϊόντα.





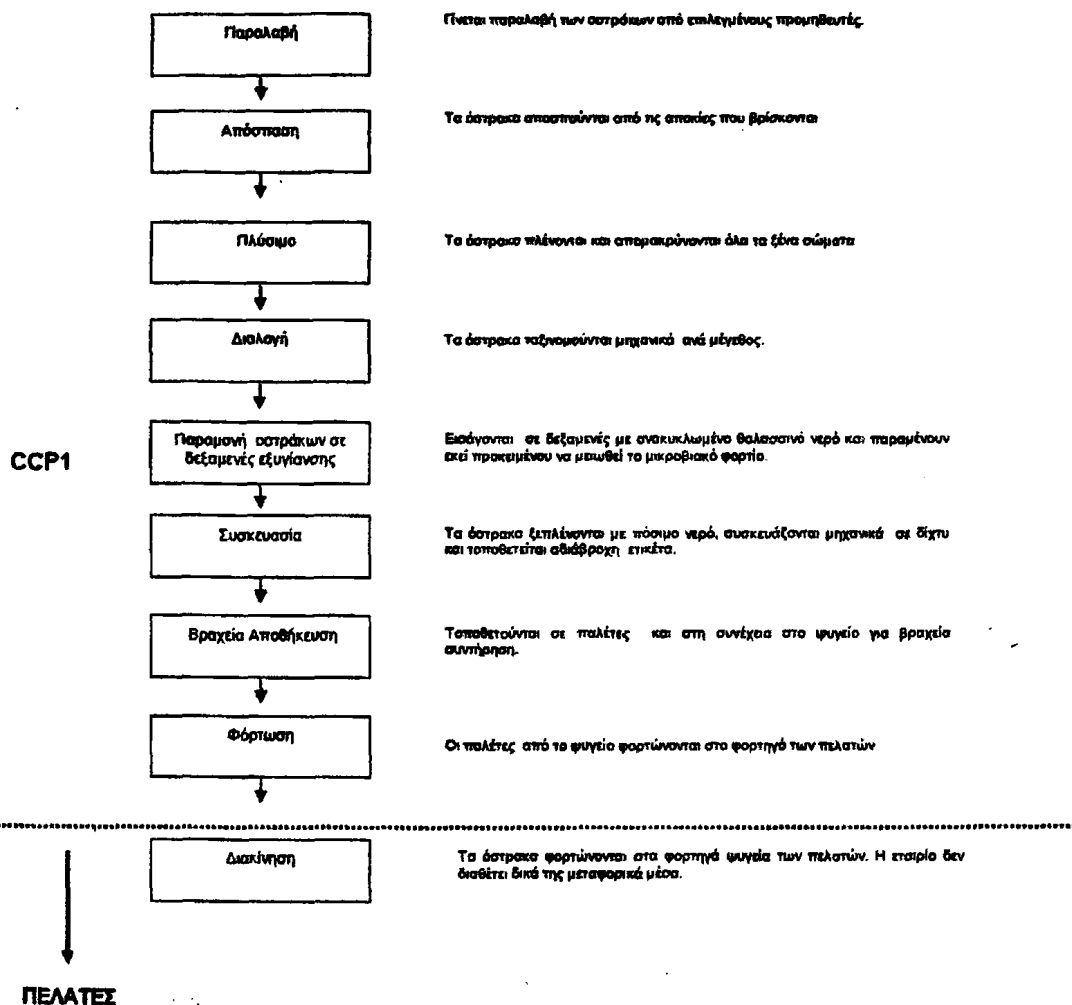
#### **4.10 Διάγραμμα Ροής**

Στο διάγραμμα ροής / πλάνο HACCP καταγράφονται οι διεργασίες Παραγωγής, στο οποίο επισημαίνονται και τα αντίστοιχα CCP's. Στο πλάνο HACCP καταγράφονται επίσης τα παρακάτω:

- οι πιθανοί κίνδυνοι ανά στάδιο διαδικασίας / χειρισμό
- η ανάλυση επικινδυνότητας (δένδρο απόφασης ανά CCP)
- ο ορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCP's)
- τα όρια για τα CCP's
- οι έλεγχοι ανά CCP
- η συχνότητα διεξαγωγής των ελέγχων
- ο υπεύθυνος για κάθε έλεγχο
- το σημείο καταγραφής των ελέγχων
- οι προληπτικές ενέργειες για κάθε CCP
- οι διορθωτικές ενέργειες όταν τα CCP's είναι εκτός ορίων.



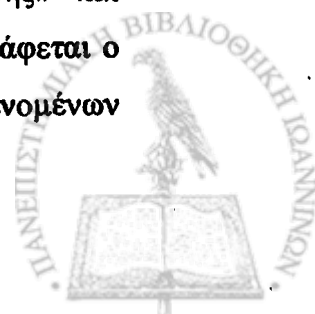
## Διαλογή εξυγίανση και αποστολή



### 4.10.1 Παραλαβή

Η εταιρεία προχωρά στην παραλαβή της απαιτούμενης ποσότητας οστράκων, ώστε να καλύψει τις παραγγελίες που έχουν γίνει. Η παραλαβή γίνεται πάντα από μονάδες παραγωγής οστράκων ή από άλλα κέντρα αποστολής. Κατά την παραλαβή γίνεται οπτικός έλεγχος των οστράκων και έλεγχος για τυχόν νεκρά όστρακα.

Όλες οι ποσότητες καταγράφονται στο έντυπο «Έντυπο Παραλαβής» και φυλάσσονται για αόριστο χρονικό διάστημα. Στο έντυπο παραλαβής αναγράφεται ο αριθμός παρτίδας που ταυτοποιεί ανεξάρτητα την κάθε παρτίδα παραμβανομένων



οστράκων η ποσότητά τους και η προέλευσή τους από την οποία γνωρίζουμε και τη ζώνη αλίευσής τους.

#### **4.10.2 Απόσπαση - Πλύσιμο**

Αφού παραληφθούν οι απαιτούμενες ποσότητες, αυτές απελευθερώνονται από το δίχτυ που περικλείει τις αποικίες και τοποθετούνται στο αυτόματο μηχάνημα απόσπασης και εξωτερικού πλυσίματος . Τα ζώντα δίθυρα μαλάκια καθαρίζονται μηχανικά από τη λάσπη και από τις συσσωρευμένες ξένες ουσίες με καθαρό νερό. Οι διαδικασίες γίνονται ταυτόχρονα και το πλύσιμο γίνεται με γλυκό καθαρό νερό το οποίο ανακυκλώνεται , αναζωογονείται , καθαρίζεται και απολυμαίνεται συνεχώς αλλά και μετά το τέλος της βάρδιας . Το νερό πλύσης καθαρίζεται μηχανικά από φίλτρο , και στη συνέχεια με ανατάραξη , όζον και UV.

#### **4.10.3 Διαλογή**

Τα όστρακα στην συνέχεια ταξινομούνται μηχανικά κατά μέγεθος συνήθως σε 2 τάξεις μεγέθους και τοποθετούνται αυτόματα από το διαλογέα σε πλαστικές κλούβες

#### **4.10.4 Εισαγωγή οστράκων σε δεξαμενές εξυγίανσης-φινιρίσματος**



Οι πλαστικές κλούβες μεταφέρονται και τοποθετούνται στις διπλότοιχες ισοθερμικές δεξαμενές εξυγίανσης όπου κυκλοφορεί ανακυκλωμένο καθαρό θαλασσινό νερό σε ελεγχόμενη θερμοκρασία και αγωγιμότητα.

Ο χρόνος που απαιτείται για την εξυγίανση των οστράκων είναι από 14 έως 24 ώρες και

Εξαρτάται από το πιθανό αρχικό μικροβιακό φορτίο . Οποιαδήποτε παραπάνω παραμονή στις δεξαμενές , δεν υποβαθμίζει το προϊόν αλλά το διατηρεί σε άριστη κατάσταση λειτουργώντας σαν αποθήκευση ζώντων οστράκων, γίνεται μόνο για λειτουργικούς λόγους και για καλύτερη διαχείριση της παραγωγικής ροής της επιχείρησης. Η θερμοκρασία του θαλασσίου νερού είναι από 16 έως 20<sup>0</sup> C και εξασφαλίζεται από τον έλεγχο της θερμοκρασίας του γλυκού νερού που κυκλοφορεί στα διπλά τοιχώματα των δεξαμενών και λειτουργεί σαν μέσο εναλλαγής θερμότητας

Η λειτουργία του συστήματος καθαρισμού επιτρέπει στα ζώντα δίθυρα μαλάκια να αναλαμβάνουν ταχέως και να διατηρούν τη διηθητική τροφική δραστηριότητα, να απομακρύνουν τη μόλυνση από λύματα, να μην επαναμολύνονται και να είναι δυνατό να παραμείνουν ζωντανά σε ικανοποιητική κατάσταση μετά τον καθαρισμό, ώστε να συσκευάζονται, να αποθηκεύονται και να μεταφέρονται πριν διατεθούν στην αγορά. Πολλές φορές και υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις τα ζώντα δίθυρα μαλάκια τοποθετούνται μόνο για "φινίρισμα".

Ως φινίρισμα είναι η αποθήκευση ζώντων δίθυρων μαλακίων που προέρχονται από περιοχές παραγωγής, κέντρα καθαρισμού ή κέντρα αποστολής κατηγορίας Α στις δεξαμενές με το θαλάσσιο νερό προκειμένου να καθαρισθούν από την άμμο, τη λάσπη ή τις βλέννες, να διατηρηθούν ή να βελτιωθούν οι οργανοληπτικές τους ιδιότητες, και να εξασφαλιστεί ότι βρίσκονται σε καλή κατάσταση ζωτικότητας πριν την πρώτη ή τη δεύτερη συσκευασία.

Για εξυγίανση και κατ'επέκταση "φινίρισμα" οδηγούνται υποχρεωτικά τα όστρακα που προέρχονται από ζώνες Β ενώ όσα προέρχονται από ζώνες αλίευσης Α τοποθετούνται εκεί μόνο προαιρετικά ή μόνο για φινίρισμα αφού η προέλευσή τους εξασφαλίζει σύμφωνα με τη νομοθεσία την καλή υγεία τους.



#### **4.10.5 Συσκευασία - Ζύγιση**

Το προσωπικό τοποθετεί τα ζώντα όστρακα στη ταινία εφοδιασμού της συσκευαστικής μηχανής όπου γίνεται ένα τελευταίο ξέπλυμα με καθαρό γλυκό νερό ζυγίζονται και συσκευάζονται σε πλαστικό δίχτυ σε συσκευασίες σταθερού βάρους ανάλογα με τις παραγγελίες. Στη συνέχεια το δίχτυ ασφαρίζεται με μεταλλικό κλίπ και τίθεται η αδιάβροχη ετικέτα.

#### **4.10.6 Βραχεία Αποθήκευση**

Τα συσκευασμένα ζώντα όστρακα, τίθενται πάνω σε παλέτες και μεταφέρονται απευθείας στο φορτηγό ψυγείο των πελατών ή εναλλακτικά για λόγους διαχείρισης της παραγωγής στον ψυκτικό θάλαμο τελικών προϊόντων σε θερμοκρασία  $6 - 10^{\circ} \text{C}$  και παραμένουν για λίγες ώρες μέχρι να φορτωθούν στο φορτηγό ψυγείο του πελάτη.

#### **4.10.7 Φόρτωση**

Τα προϊόντα μεταφέρονται από τον ψυκτικό θάλαμο και τοποθετούνται στον ισοθερμικό θάλαμο του φορτηγού των πελατών.

#### **4.10.8 Διακίνηση**



Η διαδικασία της διακίνησης των ψαριών γίνεται με φορτηγά ψυγεία των πελατών.  
Η θερμοκρασία των θαλάμων των φορτηγών ψυγείων κατά τη μεταφορά των ψαριών πρέπει να είναι 6<sup>0</sup> έως 10<sup>0</sup>

## **4.11 Περιγραφή / Υλοποίηση Προϊόντος**

### **4.11.1 Γενικά / Αναμενόμενη Χρήση Τελικών Προϊόντων**

Τα είδη των προϊόντων που διαθέτει η Εταιρία ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ ΟΣΤΡΑΚΩΝ είναι:

Όλα τα ζώντα δίθυρα μαλάκια όπως:

- Μύδια
- Κυδώνια
- Στρείδια
- Χάβαρα
- Γυαλιστερές κλπ.

**Καταναλωτικό Κοινό:** Άτομα όλων των ηλικιών και όλων των ομάδων χωρίς καμία εξαίρεση. Πρέπει να σημειώσουμε ότι άτομα τα οποία παρουσιάζουν αλλεργικές αντιδράσεις στην κατανάλωση οστράκων πρέπει να αποφεύγουν την κατανάλωση τους. Παρόλο που τα όστρακα ανήκουν στην κατηγορία των αλλεργιογόνων παραγόντων, δεν αναγράφεται σχετική προειδοποίηση στην ετικέτα. Η διάθεση των προϊόντων γίνεται στην Ελληνική Αγορά και στο εξωτερικό.

Τα προϊόντα διατίθενται ολόκληρα, δεν έχουν υποστεί καμία επεξεργασία και διατηρούνται σε ψύξη 6-10<sup>0</sup> C μέχρι την στιγμή της κατανάλωσης / χρήσης τους, η οποία απαιτεί την απομάκρυνση του κελύφους . Τα όστρακα μπορούν να καταναλώνονται νωπά , αλλά ο βρασμός, ή το ψήσιμό τους εξασφαλίζουν πάντα την ασφάλεια κατά την κατανάλωσή τους .



Ο Χρόνος Ζωής του προϊόντος είναι περίπου 4 - 6 ημέρες (σε θερμοκρασία 6 - 10° C) από την ημερομηνία συσκευασίας του, και αυτός δεν αναγράφεται στην ετικέτα που επιτίθεται στο δίχτυ συσκευασίας. Η ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας αντικαθίσταται από την ένδειξη "Τα ζώα αυτά πρέπει να είναι ζωντανά κατά τη στιγμή της πώλησης". Πρέπει να σημειώσουμε ότι ο χρόνος ζωής του προϊόντος εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις συνθήκες μεταφοράς και χειρισμού των οστράκων από τους πελάτες.

Έτσι τα προς κατανάλωση όστρακα θα πρέπει να έχουν οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που να μαρτυρούν τη φρεσκάδα και τη βιωσιμότητά τους μεταξύ άλλων, πρέπει να έχουν κελύφη χωρίς ακαθαρσίες, να αντιδρούν δεόντως στην επίκρουση και να περιέχουν φυσιολογικές ποσότητες ενδοθυρικού υγρού.

#### **4.11.2 Χρησιμοποιούμενες - Παραλαμβανόμενες Α' Ύλες**

**Νερό: Ελάχιστες Απαιτήσεις – Προδιαγραφές.** Το νερό που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση και έρχεται σε επαφή με τα σκεύη και τα μηχανήματα ή και με το ίδιο το τρόφιμο πρέπει να μην περιέχει παθογόνους μικροοργανισμούς και να είναι ποιότητας πόσιμου.

**Έλεγχοι Νερού:** Το νερό προέρχεται από το τοπικό δίκτυο ύδρευσης. Σε ετήσια βάση γίνεται ανάλυση του νερού στο χώρο της παραγωγής και τα αποτελέσματα φυλάσσονται στο αρχείο για τουλάχιστον 3 χρόνια.

Για το χρησιμοποιούμενο νερό ισχύουν οι παρακάτω Ελάχιστες Απαιτήσεις (όπως περιγράφονται στο ΦΕΚ 892/Β/2001) περί «ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»:

- pH:  $6,5 \leq \text{pH} \leq 8,5$  (Ανώτατη παραδεκτή τιμή 9,5)
- Απουσία οποιασδήποτε ξένης οσμής ή γεύσης



- Ολική Μικροβιακή Χλωρίδα ΟΜΧ: ενδεικτικό επίπεδο 20 / ml (37<sup>0</sup> C) ή 100 / ml (22<sup>0</sup> C)m
- Coliforms: Πλήρης απουσία
- Χημικοί Κίνδυνοι: Πλήρης Απουσία
- Ξένα Σώματα: Πλήρης Απουσία
- Θολερότητα: πλήρης απουσία
- Οσμές: πλήρης απουσία Ξένων Οσμών
- Τήρηση της σχετικής με το προϊόν Νομοθεσίας (Κώδικας Τροφίμων κλπ)

Έλεγχοι κατά την παραλαβή:

α. Σε κάθε παραλαβή (χρήση):

- Θολερότητα: πλήρης απουσία
- Ξένα Σώματα: Πλήρης Απουσία
- Οσμές: πλήρης απουσία Ξένων Οσμών

β. Περιοδικοί έλεγχοι:

- Μικροβιολογική ανάλυση ανά έτος
- Φυσικοχημική ανάλυση ανά έτος.

#### **4.11.3 Α' Ύλες Δίθυρων μαλακίων : Ελάχιστες Απαιτήσεις - Προδιαγραφές**

Για τα παραλαμβανόμενα όστρακα ισχύουν οι παρακάτω Ελάχιστες Απαιτήσεις:

- Τα όστρακα πρέπει να μεταφέρονται σε θερμοκρασία 6-12 ο C. Το φορτίο πρέπει να είναι απαλλαγμένο από ξένες ύλες και τα χαρακτηριστικά των οστράκων πρέπει να είναι: Ζωντανά και κατά το δυνατόν καθαρά χωρίς ίχνη





ασθενειών κτλ. Πρέπει να έχουν οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που να μαρτυρούν τη φρεσκάδα και τη βιωσιμότητά τους· μεταξύ άλλων, να αντιδρούν δεόντως στην επίκρουση και να περιέχουν φυσιολογικές ποσότητες ενδοθυρικού υγρού.

- Έλεγχοι κατά την παραλαβή:

α. Οπτικός έλεγχος σε όλο το φορτίο κατά την παραλαβή και κατά διάρκεια των επόμενων σταδίων.

β. Κατά την παραλαβή του προϊόντος δεν διενεργούνται φυσικοχημικοί αλλά διενεργούνται μικροβιακοί έλεγχοι ειδικά όταν προέρχονται από περιοχές ζώνης Β.

γ. Όλες οι παρτίδες συνοδεύονται υποχρεωτικά από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά προέλευσης και καταλληλότητας

- Υλικά Συσκευασίας

#### Ελάχιστες Απαιτήσεις

Τα υλικά συσκευασίας που χρησιμοποιεί η Εταιρία για να συσκευάζει τα προϊόντα της είναι:

- Πλαστικό δίχτυ συσκευασίας
- Πλαστικό διαφανές φιλμ.

Οι συσκευασίες αυτές είναι πρέπει να είναι κατάλληλες για τρόφιμα. Η εταιρία προμηθεύεται τα υλικά συσκευασίας από συγκεκριμένους προμηθευτές, και λαμβάνει από αυτούς πιστοποιητικά καταλληλότητας (κατάλληλα για τρόφιμα) των υλικών συσκευασίας.

#### Έλεγχος κατά την παραλαβή:

Κατά την παραλαβή δεν διενεργούνται φυσικοχημικοί ή μικροβιακοί έλεγχοι.

Κατά την παραλαβή και χρήση διενεργείται οπτικός έλεγχος για την απουσία εμφανών ρύπων.



#### **4.11.4 Αποθηκευτικοί χώροι Υλικών Συσκευασίας Μη Ελεγχόμενης Θερμοκρασίας:**

Τα παρακάτω προϊόντα αποθηκεύονται σε στεγασμένους και κλειστούς αποθηκευτικούς χώρους Μη Ελεγχόμενης θερμοκρασίας και Υγρασίας:

- Πλαστικό δίχτυ συσκευασίας.
- Πλαστικό διαφανές φιλμ.

Στους χώρους αυτούς δεν υπάρχει Καταγραφή Θερμοκρασίας και Υγρασίας, ενώ είναι επαρκής ο αερισμός του χώρου.

##### **Συνθήκες Αποθήκης:**

1. Θερμοκρασία: Μη Ελεγχόμενη
2. Υγρασία: Μη Ελεγχόμενη
3. Τήρηση της αρχής FIFO (πρώτο μέσα - πρώτο έξω)
4. Όλα τα προϊόντα είναι κλειστά στις συσκευασίες τους (ανοιγμένες και μη)
5. Ο Αποθηκευτικός χώρος είναι πάντα Τακτοποιημένος και Καθαρός
6. Τα ακατάλληλα προς χρήση προϊόντα απομακρύνονται άμεσα.

#### **4.11.5 Καθαρισμός, Συντήρηση και Απολύμανση Εξοπλισμού Παραγωγής**

Ο σχεδιασμός του Εξοπλισμού Παραγωγής είναι τέτοιος ώστε να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία, καθιστώντας έτσι εύκολους τους καθαρισμούς. Επίσης όλα τα υλικά και εργαλεία είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο υλικό ή από κατάλληλο πλαστικό για τρόφιμα.



Ο Υπεύθυνος HACCP τηρεί επί αόριστο χρονικό διάστημα και ενημερώνει συνεχώς, τον **Φάκελο του Εξοπλισμού της Εγκατάστασης**, στον οποίο περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τον εξοπλισμό έγγραφα, εγχειρίδια χρήσης κλπ πληροφοριακά έγγραφα και έντυπα.

Τα διάφορα μέρη του εξοπλισμού συναρμολογούνται και αποσυναρμολογούνται έτσι ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η απολύμανση στα σχετικώς δύσκολα σημεία επαφής του προϊόντος, τα οποία μπορεί να αποτελέσουν μακροπρόθεσμα εστίες μόλυνσης του προϊόντος.

Ο εξοπλισμός του Κέντρου Εξυγίανσης και Αποστολής καθαρίζεται και απολυμαίνεται μετά το τέλος της παραγωγής. Όλα τα απολυμαντικά που χρησιμοποιούνται είναι εγκεκριμένα από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ) και είναι κατάλληλα για χρήση σε εγκαταστάσεις τροφίμων, ενώ αντιστοίχως τα καθαριστικά - απορρυπαντικά είναι εγκεκριμένα από το Γενικό Χημείο του Κράτους και είναι επίσης κατάλληλα για χρήση σε εγκαταστάσεις τροφίμων.

Ο εξοπλισμός του Κέντρου Εξυγίανσης και Αποστολής συντηρείται σύμφωνα με τις προκαθορισμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές των κατασκευαστών οι οποίες και αναγράφονται στα εγχειρίδια χρήσης και συντήρησης. Το προσωπικό της εταιρείας προβαίνει στις κατάλληλες διαδικασίες συντήρησης για την άριστη κατάσταση χρήσης του εξοπλισμού. Τακτικές επιθεωρήσεις και συντηρήσεις του εξοπλισμού γίνονται αποκλειστικά και μόνο από συνεργεία εξουσιοδοτημένα από την κατασκευάστρια εταιρεία. Στην περίπτωση βλάβης, και γενικότερα δυσλειτουργίας του εξοπλισμού, ενημερώνεται ο αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας τίθεται εκτός γραμμής παραγωγής ο εκτός λειτουργίας εξοπλισμός, με σκοπό την αποκατάσταση της βλάβης. Σε κάθε περίπτωση, οι τακτικές και μη συντηρήσεις καταγράφονται από τον Υπεύθυνο του Συσκευαστηρίου στο **Έντυπο Συντήρησης Εξοπλισμού Εγκαταστάσεων**, και φυλάσσονται για 3 έτη.

Ο Υπεύθυνος Κέντρου Εξυγίανσης και Αποστολής τηρεί αρχείο 3 ετών για το **Έντυπο Απολυμάνσεων και Καθαρισμών Συσκευαστηρίου**, στο οποίο περιγράφονται όλες οι ενέργειες Καθαρισμού και Απολύμανσης της Εγκατάστασης και του Εξοπλισμού.



Ο Υπεύθυνος HACCP τηρεί επί αόριστο χρονικό διάστημα και ενημερώνει συνεχώς, τον Φάκελο των Μέσων Καθαρισμού και Απολύμανσης Εξοπλισμού της Εγκατάστασης, στον οποίο περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τα μέσα / υλικά καθαρισμού και απολύμανσης, έγγραφα, οδηγίες χρήσης κλπ πληροφοριακά έγγραφα και έντυπα.

#### **ΑΕΡΑΣ - ΣΚΟΝΗ**

Τα μηχανήματα και τα σκεύη προστατεύονται από την σκόνη του περιβάλλοντος η οποία μπορεί να περιέχει μεγάλο πληθυσμό μικροοργανισμών ίσως και παθογόνων. Η πρόληψη βασίζεται στην όλη κατασκευή της παραγωγικής μονάδας, η οποία δεν επιτρέπει στην σκόνη του εξωτερικού περιβάλλοντος να εισέρχεται στους χώρους επεξεργασίας - παραγωγής και αποθήκευσης.

#### **4.11.6 Παραγωγική διαδικασία**

Τα κύρια βήματα που ακολουθούνται κατά την παραγωγική διαδικασία είναι τα παρακάτω:

1. Παραλαβή
2. Απόσπαση
3. Πλύσιμο
4. Διαλογή
5. Εξυγίανση – Φινίρισμα
6. Συσκευασία
7. Ζύγιση
8. Φόρτωση
9. Διακίνηση



**Επισήμανση Τελικών Προϊόντων:** Στο δίχτυ συσκευασίας που τοποθετούνται τα όστρακα επικολλάται αδιάβροχη ετικέτα η οποία φέρει τα παρακάτω στοιχεία:

- Εμπορική ονομασία του προϊόντος
- Επιστημονικό όνομα του προϊόντος
- Ημερομηνία συσκευασίας του προϊόντος και τη φράση "τα ζώα αυτά πρέπει να είναι ζωντανά κατά τη στιγμή της πώλησης"
- Καθαρή ποσότητα προϊόντος (βάρος)
- Στοιχεία της εταιρίας
- Κωδικός εργαστηρίου
- Τρόπος συντήρησης του προϊόντος
- Την φράση "...υδατοκαλλιέργειας για όστρακα που προέρχονται από αυτές.
- Την ένδειξη της ζώνης αλιείας για όστρακα που αλιεύονται στη θάλασσα
- Την ένδειξη της χώρας που εκτυλίχθηκε το τελικό στάδιο της παραγωγής (δηλαδή Ελλάδα)

#### **4.11.7 Αποθήκευση - Διαχείριση Τελικών Προϊόντων**

Η εταιρία διαθέτει ψυκτικό θάλαμο για την προσωρινή αποθήκευση των οστράκων . Οι παλέτες με τα όστρακα φορτώνονται είτε απευθείας στο ισοθερμικό θάλαμο του φορτηγού ψυγείου των πελατών είτε παραμένουν στον ψυκτικό θάλαμο της εγκατάστασης για μικρό χρονικό διάστημα και στη συνέχεια μεταφορτώνονται.

#### **4.11.8 Εμπορία Τελικών Προϊόντων**

Τα Τελικά Προϊόντα διακινούνται προς τα σημεία Πώλησης με ειδικά οχήματα ιδιοκτησίας των πελατών της εταιρίας τα οποία φέρουν ειδικούς Ψυκτικούς – Ισοθερμικούς Θαλάμους.



Ο Καθαρισμός και η Απολύμανση των Ψυκτικών – Ισοθερμικών Θαλάμων των Οχημάτων γίνεται με ευθύνη των πελατών.

#### **4.12 Ιχνηλασιμότητα**

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η ιχνηλάτηση των τελικών προϊόντων.

Η διαδικασία εφαρμόζεται για όλα τα προϊόντα της εταιρίας. Αρμόδιος για την τήρηση της διαδικασίας είναι ο Υπεύθυνος HACCP.

Η ιχνηλασιμότητα του τελικού προϊόντος εξασφαλίζεται μέσω των:

1. Δελτία αποστολής/ τιμολόγια της εταιρίας
2. Ετικέτας που επικολλάται στο προϊόν
3. Ημερομηνία συσκευασίας
4. Ημερομηνία Παραλαβής
5. Έντυπο Παραλαβής - ενδοδιακίνησης
6. Παρτίδα Οστράκων

#### **4.13 Σύστημα παρακολούθησης των CCP's**

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται αναλυτικά στο Πλάνο HACCP η εταιρία εφαρμόζει την Παρακολούθηση των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCP's).

Η παρακολούθηση των σημείων αποτυπώνεται στα:

- Έλεγχος αγωγιμότητας νερού



τα οποία συμπληρώνονται από τους αντίστοιχους υπεύθυνους παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων. Η περιοδικότητα ελέγχου ανά CCP καθορίζεται σαφώς από το Πλάνο HACCP, το οποίο τηρείται από την Εταιρία.

Τα CCP's, η περιοδικότητα ελέγχου τους καθώς και οι προκαθορισμένες διορθωτικές ενέργειες που εφαρμόζονται όταν τα κρίσιμα σημεία ελέγχου είναι εκτός ορίων, ανασκοπούνται σε Ετήσια βάση από την Ομάδα HACCP (ανασκόπηση της Διοίκησης) ως προς την επικαιρότητα, την αποτελεσματικότητα, την ευχέρεια και την δυνατότητα εφαρμογής τους. Εάν διαπιστωθεί ανάγκη τροποποίησης, τότε γίνονται οι απαραίτητες αλλαγές από τον Υπεύθυνο HACCP, τόσο στο Πλάνο HACCP, στα τυχόν σχετικά έντυπα και οδηγίες όσο και στο Εγχειρίδιο HACCP.

Το αρχείο των συμπληρωμένων εντύπων παρακολούθησης των CCP's τηρείται από τον Υπεύθυνο HACCP και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ίσο με 3 έτη.

#### **4.14 Διαδικασία Ελέγχου του Εξοπλισμού Μετρήσεων**

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι η εγκατάσταση ενός συστήματος όπου τα όργανα μέτρησης ελέγχων και δοκιμών θα διακριβώνονται, ελέγχονται, ρυθμίζονται και συντηρούνται.

Η παρούσα αφορά όλα τα όργανα και τις συσκευές μετρήσεων και ελέγχων που αφορούν την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων και ιδίως τα κρίσιμα σημεία ελέγχου (CCP's) του συστήματος HACCP.

Όλο το προσωπικό που χρησιμοποιεί συσκευές μέτρησης και ελέγχου είναι υπεύθυνο να χρησιμοποιεί μόνον διακριβωμένες συσκευές.

Ο Υπεύθυνος HACCP φέρει την ευθύνη για την τήρηση του προγραμματισμού αυτού.



Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι κάποια συσκευή λειτουργεί λανθασμένα ή ότι έχει υπερβεί την ημερομηνία λήξης της διακρίβωσης τότε ο Υπεύθυνος HACCP προβαίνει στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες (δέσμευση και επανεξέταση προϊόντων - επαναδιακρίβωση οργάνου μέτρησης).

Οι Συσκευές ελέγχου και μετρήσεων διακρίβώνονται από αναγνωρισμένο φορέα διακρίβωσης. Ο φορέας αυτός πρέπει να τηρεί διαδικασίες και αρχεία καθώς και να χορηγεί πιστοποιητικό για κάθε όργανο που ελέγχεται – διακρίβώνεται.

Είναι δυνατόν η Εταιρία να διακρίβώνει ένα πρότυπο όργανο από μια ομάδα ομοειδών οργάνων (πχ θερμόμετρο) σε Εξωτερικό φορέα διακρίβωσης και κατόπιν να διενεργεί εσωτερική διακρίβωση των υπόλοιπων ομοειδών οργάνων της ίδιας ομάδας. Το προσωπικό που διενεργεί τους εσωτερικούς ελέγχους - διακρίβώσεις είναι εκπαιδευμένο κατάλληλα.

Τα αποτελέσματα - πιστοποιητικά των διακρίβώσεων (από εξωτερικούς φορείς) αρχειοθετούνται στον **Φάκελο Διακρίβώσεων Οργάνων μέτρησης και ελέγχου**. Ο Υπεύθυνος HACCP διατηρεί στον Φάκελο Διακρίβώσεων τα σχετικά Πιστοποιητικά για χρονικό διάστημα 3 ετών.

Μία αυτοκόλλητη **ετικέτα** επικολλάται σε κάθε διακρίβωμένη συσκευή - όργανο. Η ετικέτα περιέχει τα στοιχεία: Ονομασία Συσκευής, Ημερομηνία Ελέγχου, Ημερομηνία επόμενου Ελέγχου και Όνομα & Υπογραφή Ελεγκτή (είτε η διακρίβωση γίνεται από εξωτερικό φορέα είτε εσωτερικά από το προσωπικό της εταιρίας). Αν για πρακτικούς λόγους δεν είναι δυνατή η επικόλληση της ετικέτας στη συσκευή, τότε αυτή επικολλάται όπου κρίνεται ότι μπορεί να ικανοποιήσει τις συνθήκες σήμανσης. Σε ειδικές περιπτώσεις στις ετικέτες μπορεί να αναγραφούν και στοιχεία σχετικά με τα όρια χρήσης των συσκευών.

Τα Επισκευασμένα και τα Νέα όργανα ή συσκευές επιθεωρούνται και διακρίβώνονται πριν χρησιμοποιηθούν.





Ο Υπεύθυνος HACCP ανασκοπεί τα όργανα - συσκευές ελέγχου σε σχέση με τα πρότυπα κάθε χρόνο και αποτιμά το σύστημα διακριβώσεων της εταιρίας (κατά τις επιθεωρήσεις του Συστήματος HACCP).

Όργανα ή συσκευές που διακριβώνονται στην εταιρία και βρίσκονται εκτός ορίων ανοχών, επισκευάζονται ή αντικαθίστανται.

Κάθε ελαττωματική λειτουργία των συσκευών ή οργάνων αναφέρεται στον Υπεύθυνο HACCP, ο οποίος εκτιμά τον πιθανό επανέλεγχο όσων προϊόντων έχουν ελεγχθεί με την ελαττωματική συσκευή ή όργανο.

Τα τυχόν πρότυπα όργανα τα οποία διακριβώνονται σε αναγνωρισμένα εργαστήρια και θεωρούνται βάση αναφοράς των εσωτερικών διακριβώσεων φυλάσσονται σε κατάλληλους ασφαλείς χώρους και στις καλύτερες δυνατές συνθήκες περιβάλλοντος.

#### **4.15 Διαδικασία ελέγχου Μη Συμμορφούμενων**

Η Διαδικασία ελέγχου Μη Συμμορφώμενου προϊόντος έχει σκοπό:

- να αποκλείσει την χρησιμοποίηση των μη συμμορφούμενων υλικών / προϊόντων όσο αφορά την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων
- να αξιολογήσει τα αίτια της μη συμμόρφωσης και τους τρόπους της ανασκευής ή επισκευής ή επιδιόρθωσης όπου αυτό είναι δυνατό, και
- σε κάθε περίπτωση να αποτρέπει την επανάληψη του προβλήματος.

Η παρούσα εφαρμόζεται για όλα τα εμπορευόμενα προϊόντα, εκτείνεται δε από τα παραλαμβανόμενα υλικά μέχρι την παραγωγή και παράδοση του προϊόντος.

Κάθε εργαζόμενος είναι υπεύθυνος να υποδείξει τα υλικά ή προϊόντα που δεν συμμορφώνονται στις προδιαγραφές, εφ' όσον τα παρατηρήσει κατά την διάρκεια της εργασίας που του έχει ανατεθεί.



Όσο αφορά τα μη συμμορφούμενα υλικά ή προϊόντα που χαρακτηρίζονται ακατάλληλα, ο υπεύθυνος HACCP είναι αρμόδιος για:

- την απομάκρυνσή τους από τους διάφορους χώρους της εταιρίας
- τον χαρακτηρισμό – σήμανσή τους ως Ακατάλληλα (σχετική πινακίδα κλπ)
- την μεταφορά τους στην «Αποθήκη Ακαταλλήλων» (όπου αυτό δεν είναι εφικτό γίνεται σήμανση του χώρου αποθήκευσης επιτόπου – πχ ολόκληρη αποθήκη, δεξαμενές, παλέτες κλπ)
- την συμπλήρωση του εντύπου “Έντυπο Προληπτικών - Διορθωτικών Ενεργειών” στο οποίο θα αποτυπωθούν: το πρόβλημα, τα πιθανά αίτια, οι προτεινόμενες/εφαρμοζόμενες λύσεις και η παρακαλούθηση της αποτελεσματικότητάς τους.

Ο Υπεύθυνος HACCP είναι υπεύθυνος για την μη διάθεση κάθε μη συμμορφούμενου υλικού εντός και εκτός της εταιρίας, εκτός εάν υπάρχει απόφαση για το αντίθετο.

Ο Υπεύθυνος HACCP σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Συσκευαστηρίου επιθεωρεί τους χώρους δέσμευσης και χαρακτηρίζει τα περιεχόμενά τους σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- Εξετάζεται ο βαθμός απόκλισης από την προδιαγραφή.
- Στο βαθμό που είναι πρακτικά δυνατό γίνεται προσπάθεια επιστροφής στον προμηθευτή.
- Υλικά ή τελικά προϊόντα τα οποία δεν εμπίπτουν στις ανωτέρω περιπτώσεις κρίνονται σαν «ΑΧΡΗΣΤΑ» προς καταστροφή.
- Σε καμιά περίπτωση δεν χρησιμοποιούνται υλικά και δεν προωθούνται στην αγορά τελικά προϊόντα, τα οποία δεν συμφωνούν με τις απαιτήσεις της Εταιρίας και της Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων.

Ο Υπεύθυνος HACCP επικοινωνεί με τον προμηθευτή για κάθε ποιοτικό πρόβλημα και εξετάζει τις διορθωτικές ενέργειες του προμηθευτή.

Υλικά για τα οποία αποφασίζεται η επιστροφή τους στον προμηθευτή επιστρέφονται με μέριμνα του Λογιστηρίου (Δελτίο Επιστροφής, Πιστωτικό κλπ.).



## **4.16 Προληπτικές και Διορθωτικές Ενέργειες**

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι:

- Να αναλύει και να επιλύει τα όποια προβλήματα ανακύπτουν σχετικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων
- Να προτείνει και καθιερώνει λύσεις και προτάσεις που θα εμποδίζουν την επανάληψη μη συμμορφούμενων προϊόντων ή πιθανά μη συμμορφούμενων προϊόντων.

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται για όλους τους εσωτερικούς ή εξωτερικούς πελάτες σχετικά με την ασφάλεια και υγιεινή κάθε παραγόμενου / εμπορευόμενου από την εταιρία προϊόντος.

Κάθε ενέργεια που εκτιμάται ότι μπορεί να υλοποιηθεί και η οποία θα μειώσει την πιθανότητα δημιουργίας προβληματικού προϊόντος ή υπηρεσίας πρέπει να λαμβάνεται προληπτικά.

Κάθε γραπτή ή προφορική έκφραση δυσαρέσκειας (παραπόνου) σχετικά με την ασφάλεια και υγιεινή, ταυτότητα, ποιότητα, ή αξιοπιστία κάθε παραγόμενου / εμπορευόμενου από την εταιρία προϊόντος, είναι αντικείμενο για έρευνα σε βάθος και οριστική εξάλειψη του προβλήματος.

Ο Υπεύθυνος HACCP εξετάζει και παρακολουθεί την επίλυση των προβλημάτων.

Τα κατά περίπτωση αρμόδια τμήματα μαζί με τον Υπεύθυνο HACCP εισηγούνται στην Διοίκηση, η οποία και τελικά εγκρίνει τις όποιες διορθωτικές ή προληπτικές ενέργειες.

Η Διοίκηση αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών μέσα από την λειτουργία της Ομάδας HACCP.



Αίτηση για τη λήψη Διορθωτικών Ενεργειών συντάσσεται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν κάποιος από τους προμηθευτές ή τα υλικά ή οι υπηρεσίες που προμηθεύει την εταιρία δεν συμμορφώνονται στις απαιτήσεις- προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας
- Για προϊόντα ή υπηρεσίες της ίδιας της Εταιρίας που βρέθηκαν μη συμμορφούμενα αναφορικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των τροφίμων.
- Παράπονα –Παρατηρήσεις πελατών σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια.
- Για δυσμενείς διαπιστώσεις κατά τις εσωτερικές επιθεωρήσεις του συστήματος HACCP.

Προτάσεις Βελτίωσης γίνονται προκειμένου να βελτιωθεί η υγιεινή και ασφάλεια των προϊόντων της εταιρίας.

Οι Προτάσεις Βελτίωσης καθώς και οι Αιτήσεις Διορθωτικών Ενεργειών αναφορικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων, καταγράφονται στο “Έντυπο Προληπτικών - Διορθωτικών Ενεργειών”.

Ο Υπεύθυνος HACCP εξετάζει το “Έντυπο Προληπτικών - Διορθωτικών Ενεργειών” και μαζί με τα υπόλοιπα εμπλεκόμενα στελέχη, προτείνει τις ανάλογες ενέργειες στην Διοίκηση. Η Διοίκηση αποφασίζει για τις ενέργειες για την επίλυση του προβλήματος ή/και αναθέτει σε κατάλληλο πρόσωπο από το προσωπικό της εταιρίας την διερεύνηση της επίλυσης του προβλήματος ή την διερεύνηση της πρότασης βελτίωσης.

Ο Υπεύθυνος HACCP τηρεί αρχείο του Εντύπου Προληπτικών και Διορθωτικών Ενεργειών επί αόριστο χρονικό διάστημα.

#### **4.17 Κοινοποίηση και Ανάκληση**



Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι:

- να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο εντοπίζονται και αποσύρονται τα τελικά προϊόντα για τα οποία αναφέρθηκε πρόβλημα καθώς και
- να καθορίσει τον τρόπο με τον οποίο υλοποιείται η κοινοποίηση του προβλήματος στα αρμόδια Κρατικά Όργανα.

Η παρούσα εφαρμόζεται για όλα τα προϊόντα της εταιρίας ενώ αρμόδιος για την τήρηση της διαδικασίας είναι ο Υπεύθυνος HACCP.

#### **Ανάκληση (απόσυρση) - Κοινοποίηση**

Εάν ανακύψει πρόβλημα σχετικά με την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων σε παρτίδες ετοιμών προϊόντων τότε ο Υπεύθυνος HACCP εντοπίζει τα προς ανάκληση (απόσυρση) προϊόντα, και με την βοήθεια του Αποθηκάριου δεσμεύει τις σχετικές παρτίδες προϊόντων, εάν τυχόν τα προϊόντα αυτά είναι ακόμα στις εγκαταστάσεις της Εταιρίας.

Στην περίπτωση που τα προϊόντα έχουν προωθηθεί στην αγορά τότε ο Υπεύθυνος HACCP, με την αρωγή της Διοίκησης (βλέπε και διαδικασία Ιχνηλασιμότητας), καταβάλλει όλες τις απαιτούμενες προσπάθειες με σκοπό την απόσυρση όλων των τελικών προϊόντων της εν λόγω παρτίδας από τα σημεία πώλησης (ενημερώνοντας τους πελάτες – εμπόρους που έχουν προμηθευτεί τα ψάρια από το συσκευαστήριο της εταιρίας), ενημερώνει άμεσα τα αρμόδια κρατικά όργανα (Νομαρχία, ΕΦΕΤ κλπ) ή και μη κρατικούς φορείς (Φορέας Πιστοποίησης) εγγράφως σε ανακοίνωση στην οποία αναφέρονται τα εξής:

- είδος προϊόντος
- εμπορική-ονομασία προϊόντος
- παραγωγός
- παρτίδα
- φύση του προβλήματος
- παραλήπτες / παρόντες κάτοχοι του προϊόντος
- ημερομηνία συσκευασίας



- ημερομηνία διάθεσης στον πελάτη

#### **4.18 Έκτακτες Καταστάσεις**

Η εγκατάσταση διαθέτει γεννήτριες παροχής ρεύματος, ώστε να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη παροχή ρεύματος στην εγκατάσταση. Στην περίπτωση πολύωρης διακοπής ρεύματος, όπου έχει γίνει εξαλίευση και υπάρχουν ψάρια στις βούτες ή και ψάρια έτοιμα συσκευασμένα, και έχει χαλάσει η γεννήτρια και δεν έχουν έρθει τα φορτηγά ψυγεία των πελατών, τότε η εταιρία προμηθεύεται πάγο από άλλες εταιρίες παραγωγής πάγου, τον οποίο και χρησιμοποιεί για

«κρατήσει» τα ψάρια σε χαμηλές και αποδεκτές θερμοκρασίες. Επίσης μπορεί να έρθει σε επαφή με ιδιοκτήτες φορτηγών ψυγείων ώστε να χρησιμοποιήσουν τους θαλάμους (απολυμαίνονται πριν χρησιμοποιηθούν) των φορτηγών ψυγείων για την προσωρινή αποθήκευση των συσκευασμένων ψαριών μέχρι τη διευθέτηση του προβλήματος.

Όσα τελικά προϊόντα ή και πρώτες ύλες (ψάρια) δεν ψύχονται σωστά καταστρέφονται και απομακρύνονται από τις εγκαταστάσεις της εταιρίας.

#### **4.19 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP**

Η αποτελεσματικότητα του συστήματος HACCP ελέγχεται περιοδικά στα πλαίσια των εσωτερικών επιθεωρήσεων / αυτοελέγχων.

Καταβάλλεται προσπάθεια ώστε οι επιθεωρητές να επιλέγονται από Τμήματα τα οποία δεν έχουν άμεση εμπλοκή με το επιθεωρούμενο τμήμα. Οι επιθεωρητές πρέπει να έχουν ικανοποιητικές γνώσεις, προϋπηρεσία στην εταιρία και καταξίωση μεταξύ του προσωπικού. Ο Διευθύνων Σύμβουλος ορίζει τον



επιθεωρητή για τον έλεγχο του Συστήματος HACCP στα τμήματα που εποπτεύονται από τον Υπεύθυνο HACCP. Για την διενέργεια των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν και Εξωτερικοί Επιθεωρητές / Συνεργάτες.

Οι επιθεωρητές πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι στις τεχνικές των επιθεωρήσεων και να έχουν επιμορφωθεί με θέματα σχετικά με τις Εσωτερικές Επιθεωρήσεις και το HACCP.

Οι επιθεωρητές ενημερώνονται με τις απαραίτητες οδηγίες και κατευθύνσεις για την συμπλήρωση του “**Έντυπου Εσωτερικής Επιθεώρησης / Αυτοελέγχου HACCP**”.

#### Πρόγραμμα Εσωτερικών Επιθεωρήσεων HACCP

Το Σύστημα HACCP επιθεωρείται τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο. Η συχνότητα εξαρτάται από το βαθμό συμμόρφωσης κατά τις προηγούμενες επιθεωρήσεις. Από επιθεώρηση σε επιθεώρηση ενός τμήματος / δραστηριότητας δεν μπορεί να παρέλθει διάστημα μεγαλύτερο από ένα έτος. Αν κριθεί αναγκαίο (π.χ. εξαιτίας πολλών παραπόνων ή μη συμμορφώσεων) η Διοίκηση ή ο Υπεύθυνος HACCP μπορούν να αποφασίσουν και έκτακτες επιθεωρήσεις.

Ο Υπεύθυνος HACCP καθορίζει το χρονοδιάγραμμα των επιθεωρήσεων που περιέχει:

Χρόνο       Λειτουργία / Τμήμα       Διαδικασία

Το πρόγραμμα επιθεωρήσεων είναι ετήσιο και αποτυπώνεται με τη μορφή χρονοδιαγράμματος στο έντυπο “**Ετήσιο Πρόγραμμα Εσωτερικών Επιθεωρήσεων Συστήματος HACCP**”, το οποίο εγκρίνεται από την Διοίκηση.

#### Διενέργεια και Αποτελέσματα Επιθεωρήσεων / Αυτοελέγχων

Τα Τμήματα ενημερώνονται (προφορικά ή γραπτά με εσωτερικό σημείωμα) από τον Υπεύθυνο HACCP για την επιθεώρηση τουλάχιστον μια βδομάδα νωρίτερα. Ο Υπεύθυνος HACCP ενημερώνει τους επιθεωρητές για το πεδίο και το σκοπό της επιθεώρησης. Κατά την επιθεώρηση των Διευθύνσεων ή Τμημάτων οι επιθεωρητές διαπιστώνουν την εφαρμογή των διαδικασιών και οδηγιών του Συστήματος



HACCP και καταχωρούν τα ευρήματά τους στο Έντυπο της Εσωτερικής Επιθεώρησης HACCP.

Πριν από κάθε επιθεώρηση είναι δυνατόν να ετοιμάζεται από τον επιθεωρητή ένα ερωτηματολόγιο επιθεώρησης, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει τα σημεία που θα επιθεωρήσει, τις ερωτήσεις που θα απευθύνει και τις απαραίτητες δειγματοληψίες που θα εκτελέσει, χωρίς όμως αυστηρή δέσμευση τήρησης των αναφερομένων, αλλά με τη δυνατότητα αποκλίσεων, ανάλογα με την κατάσταση που θα αντιμετωπίσει. Ο επιθεωρητής κατά τον έλεγχο ερευνά εάν:

- Το υπάρχον σύστημα είναι γνωστό και κατανοητό στο προσωπικό, το οποίο πρέπει να γνωρίζει τις ευθύνες του και τις διαδικασίες εκτέλεσης των εργασιών.
- το υπάρχον σύστημα εφαρμόζεται σωστά από όλο το προσωπικό
- Το υπάρχον σύστημα είναι αποτελεσματικό ως προς την Ασφάλεια και Υγιεινή των Τροφίμων.
- Τυχόν διορθωτικές ή προληπτικές ενέργειες που προέκυψαν από προηγούμενες επιθεωρήσεις έχουν εφαρμοστεί και μάλιστα με αποτελεσματικό και λειτουργικό τρόπο.

Για την επαλήθευση των παραπάνω στοιχείων, ο επιθεωρητής εξετάζει ότι:

- Υπάρχουν καθαρά προσδιορισμένες υπευθυνότητες και εξουσίες.
- Υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες και οδηγίες εργασιών.
- Υπάρχει γνώση και κατανόηση των αρμοδιοτήτων, διαδικασιών, οδηγιών κλπ.
- Εφαρμόζονται σωστά οι διαδικασίες/ οδηγίες από το προσωπικό.
- Υπάρχει επάρκεια προσωπικού και εξοπλισμού.
- Το σύστημα, εφόσον λειτουργεί σωστά, είναι αποτελεσματικό.

Οι βασικές τεχνικές για τη διεξαγωγή της επιθεώρησης είναι:

- Συζήτηση με το προσωπικό για να διαπιστωθεί:





α) Η γνώση και κατανόηση των ρόλων και υπευθυνοτήτων β) Η αρμονική συνεργασία μεταξύ ομάδων και ατόμων

γ) Η αποδοχή από το προσωπικό του συστήματος.

- Εξέταση γραπτής τεκμηρίωσης του συστήματος (ύπαρξη γραπτών διαδικασιών, οδηγιών κλπ).
- Παρατήρηση επί τόπου κατά την εφαρμογή των διαδικασιών για να διαπιστωθεί:

α) Η σωστή τήρηση της διαδικασίας

β) Η γνώση και κατανόησή της

γ) Η επάρκεια των πόρων για την εφαρμογή της.

Οι Επιθεωρητές ανασκοπούν τα ευρήματα σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο που είναι αρμόδιος για το αντικείμενο της επιθεώρησης (Υπεύθυνος Επιθεωρούμενου Τμήματος) και ο οποίος συνυπογράφει το έντυπο της Εσωτερικής Επιθεώρησης/ Αυτοελέγχου HACCP.

Αν κατά την ανασκόπηση βρεθούν μη αποδεκτά ευρήματα, τότε ενεργοποιείται η “Διαδικασία Διορθωτικών & Προληπτικών ενεργειών”. Ο Υπεύθυνος HACCP έχει τον τελευταίο λόγο σε περίπτωση που μη αποδεκτά ευρήματα δεν μπορεί να βρουν ικανοποιητική λύση.

Μετά την ολοκλήρωση των επιθεωρήσεων σε όλα τα Τμήματα, ο Υπεύθυνος HACCP συγκεντρώνει όλα τα συμπληρωμένα έντυπα Εσωτερικής Επιθεώρησης HACCP και το σύνολο αυτό αποτελεί την Έκθεση των αποτελεσμάτων της επιθεώρησης. Επιπροσθέτως μπορεί να προσθέσει και ένα Εισαγωγικό Εσωτερικό Σημείωμα το οποίο θα αποτελεί μία σύνοψη της Έκθεσης και θα τονίζει τα κύρια σημεία για βελτίωση ή / και διόρθωση. Η έκθεση είναι δυνατόν να διανέμεται και στους Υπεύθυνους και τους Προϊσταμένους των τμημάτων για ενημέρωση.

Ο Υπεύθυνος HACCP αρχειοθετεί τις Εκθέσεις Επιθεωρήσεων (τα συμπληρωμένα έντυπα

Εσωτερικών Επιθεωρήσεων/ Αυτοελέγχων HACCP δηλαδή) για 3 έτη.



Η Ομάδα HACCP συνέρχεται κατ' ελάχιστο μία φορά το χρόνο και ανασκοπεί τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων (Ανασκόπηση Συστήματος HACCP από την Διοίκηση). Ο Υπεύθυνος HACCP Τηρεί πρακτικά και μεριμνά για την υλοποίηση των λαμβανόμενων αποφάσεων (Πρακτικά Ανασκόπησης Συστήματος HACCP από την Διοίκηση).



# 5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι



## 5.1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΕΩΝ ΒΙΒΛΙΑΡΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

### ΤΡΕΧΟΝ ΕΙΣ:

Το έντυπο αυτό συμπληρώνεται τον Ιανουάριο κάθε έτους και επιστρέφονται τα αντίστοιχα στοιχεία των βιβλίων όλων των εργαζομένων. Στην περίπτωση όπου κατά τη διάρκεια του έτους, υπάρχει μεταβολή στην επιχείρηση, πρέπει να καταγραφούν τα στοιχεία και να τον νέο εργαζόμενο στον παρόντα πίνακα. Επίσης εάν προσώπου αποχώρηση εργαζομένου από την επιχείρηση κατά τη διάρκεια του έτους, καταγράφεται στην γραμμή όπου είχε καταγραφεί το όνομα του εργαζομένου, και σημειώνεται ημερομηνία αποχώρησής. Σε κάθε περίπτωση ο παρών πίνακας πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένος.

Όνοματεπώνυμο Εργαζομένου	Ημερομηνία Πρόσληψης στην Επιχείρηση	Ημερομηνία Αποχώρησης από την Επιχείρηση	Θέση / Είδος Απασχόλησης του Εργαζόμενου στην Εταιρία	Ημερομηνία Λήξης του Βιβλιαρίου Υγείας	Το Βιβλίο Υγείας λήγει εντός του τρέχοντος έτους ? (Σημειώστε Χ σε όλα βιβλία λήγουν εντός του τρέχοντος έτους)	Ανανεώθηκε Το Βιβλίο Υγείας ? (Σημειώστε Χ σε όλα βιβλία ανανεώθηκαν εντός του τρέχοντος έτους)



## 5.2 ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

Α/Α	Όνομασία Οργάνου	Τύπος Οργάνου	Χώρας Χρήσης του Οργάνου	Ημερομηνία Τελευταίας Διακρίβωσης	Φορέας Διακρίβωσης	Χρόνος μεταξύ 2 διαδοχικών Διακρίβώσεων (σε μήνες)	Ημερομηνία Επόμενης Διακρίβωσης

Υπογραφή Υπ ΗΑССР

## 5.3 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΩΝ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΩΝ

Μεροληψία Δευτέρα..... έως Παρασκευή.....		ΔΕΥΤΕΡΑ		ΤΡΙΤΗ		ΤΕΤΑΡΤΗ		ΠΕΜΠΤΗ		ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
		Χώρος	Υλοποίηση	Χώρος	Υλοποίηση	Χώρος	Υλοποίηση	Χώρος	Υλοποίηση	Χώρος	Υλοποίηση
1	ΨΥΓΕΙΟ		ΨΥΓΕΙΟ	ΨΥΓΕΙΟ		ΨΥΓΕΙΟ		ΨΥΓΕΙΟ		ΨΥΓΕΙΟ	
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
3	ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΤΟΙΧΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
4	ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ		ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ	ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ		ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ		ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ		ΤΟΥΛΑΓΕΤΕΣ - ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ	
5	ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ	
6	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ		ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ		ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ		ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ		ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ	
7	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΤΩΝ	
8	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	
9	ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ	ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ		ΑΠΟΘΗΚΕΣ	
Υπογραφή Υπευθύνου											

**Παρατηρήσεις**

Τα σημεία 1, 2, 3, 4, 5, 7, καθ-ήμερινα (ή όποτε γινεται σύμβαση), Τα σημεία 6, 8 και 9 κάθε Παρασκευή.

**5.4 ΜΕΣΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΩΝ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

Α/Α	Καθαριστικό / Απολυμαντικό	Σημείο Χρήσης	Παρατηρήσεις / Τρόπος Διάλυσης - Αραίωσης

Ο Υπ. HACCP



## **5.5 ΣΥΣΤΑΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – HACCP & ΟΜΑΔΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η Ομάδα Ασφάλειας των Τροφίμων – HACCP στην Εταιρεία αποτελείται από τους:

ΘΕΣΗ	ΚΑΤΟΧΟΣ ΘΕΣΗΣ
Γενικός Διευθυντής Εταιρίας	
Υπεύθυνος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων Εταιρίας	
Υπεύθυνος Συσκευασίας Εταιρίας	

Οι Γνώσεις και η Εμπειρία των Μελών της Ομάδας Ποιότητας και Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων αναφορικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια των Τροφίμων, πρέπει να είναι Επαρκείς. Οι Γνώσεις και η Εμπειρία των Μελών της Ομάδας αποτυπώνεται στην Καρτέλα Εκπαίδευσης του κάθε συμμετέχοντος.

Συντονιστής της Ομάδας Ασφάλειας των Τροφίμων – HACCP είναι ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων της Εταιρίας.

Η Ομάδα Ποιότητας & η Ομάδα Ασφάλειας Τροφίμων ταυτίζονται στην Εταιρεία. Ο εκπρόσωπος της Διοίκησης για θέματα Ποιότητας είναι το ίδιο πρόσωπο με τον Υπεύθυνο HACCP.

Ημερομηνία Κατάρτισης Πίνακα	Έγκριση Διοίκησης
15 Νοεμβρίου 2010	





## 5.6 ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

### ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΑΔΑ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

Α. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ / ΠΡΟΤΕΡΑ ΒΛΑΣΤΗΣΕΩΣ

Β. ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ  ή από 6 έως 12 μήνες από

Β1. Με Συμβουλευτικό Πρόγραμμα / Υπογράμμιση

Β2. Με Συμβουλευτικό Πρόγραμμα / Υπογράμμιση της Εργασίας

Β3. Αποκλειστικά με Βελτιωμένα Απομεικνόμενα ΠΑΘΡ

Β4. Άλλοτεχνικά Μέτρα

1. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΣΤΟ ΚΕΝΟ ΤΗ ΔΙΕΥΣΗ ΑΝΑΓΕΙ ΣΤΟ ΚΕΝΟ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

ΑΔΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΔΡΑΣΗΣ/ΜΕΘΟΔΟ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ		

2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΣΤΟ ΚΕΝΟ ΤΗ ΔΙΕΥΣΗ ΗΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΑΝΕΙΣΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΝΕΙΣΙΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΣΤΟ ΚΕΝΟ ΤΗ ΔΙΕΥΣΗ ΗΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΜΟΝΗΡΕΣ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΑΝΑΓΕΝΩΜΕΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΡΑΤΗΣΗΣ ΜΟΝΗΡΩΝ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΟΝΗΡΩΝ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΣΤΟ ΚΕΝΟ ΤΗ ΔΙΕΥΣΗ ΗΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΑΝΑΓΕΝΩΜΕΝΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΗΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ



# 5.7 ΕΤΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ / ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΩΝ HACCP

ΕΤΟΣ: \_\_\_\_\_

Α/Α	ΕΠΙΘΕΩΡΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Α' έτητος Επιθεώρηση	Υπεύθυνη Επιθεώρηση	Β' έτητος Επιθεώρηση	Υπεύθυνη Επιθεώρηση	Τυχόν Βαθμολογία Επιθεώρησης	Υπεύθυνη Επιθεώρηση
1.	Καθαριότητα εγκαταστάσεων						
2.	Υγιεινή κατάσταση: Όρθρες επιθεωρήσεις (Προβλ. κ.τ.σ. 10.10.97)						
3.	Υγιεινή κατάσταση: Όρθρες επιθεωρήσεις (Προβλ. κ.τ.σ. 10.10.97)						
4.	Έγγραφα βιομετρικών ελεγχών						
5.	Επιθεωρήσεις Υγιεινής Διασφάλισης						
6.	Καθαριότητα: Δ. Αποβλήτων και Λαμβάνοντας						
7.	Καθαριότητα: Δ. Ενοχλητικές Επιθεωρήσεις						
8.	Δοκιμασίες: Σφάλματα, Υγιεινή						
9.	Έγγραφα Υγιεινής Διασφάλισης						
10.	Δοκιμασίες: Επιθεωρήσεις Δοκιμών						
11.	Δοκιμασίες: Δοκιμές σε προϊόντα						
12.	Δοκιμασίες: Δοκιμές για Εντομολογία						
13.	Δοκιμασίες: Υγιεινή						
14.	Δοκιμασίες: Ανοσία						

Μεταβολή Σύνταξης Προγραμμάτων: \_\_\_\_\_

Ο Υπεύθυνος HACCP



## 5.8 ΕΝΤΥΠΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ / ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΥ ΗΑССР

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ:	ΕΝΕΡΓΟΤΟΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ (μετ' όλη):
ΕΠΙΘΕΩΡΟΥΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ:	ΕΠΙΘΕΩΡΟΥΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΧΡΙ:

ΕΥΡΗΜΑΤΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ / ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:

Ο Υπεύθυνος του Επιθεωρούμενου Τμήματος

Ο Επιθεωρητής

## 5.9 ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Δ/Α: ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ: ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:	
ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ / ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ:	
Δ/Α	<b>ΘΕΜΑΤΑ - ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ - ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ</b>
1	<u>Επάρκειση και Καταλληλότητα της Γενικής Ποιοτικής Πολιτικής &amp; HACCP της Εταιρείας</u>
2	<u>Τελικά και Αόριστοι Προβλήματα Εταιρείας</u>
3	<u>Αποτελέσματα της Εφαρμογής του Συστήματος Ποιοτικής &amp; HACCP και Επιβάρυνση</u> <u>Αποτελέσματα Αξιολόγησης Συστήματος Ποιοτικής &amp; HACCP</u>
4	<u>Αποτελέσματα Εσωτερικών Επιθεωρήσεων / Αυτοελέγχων</u>
5	<u>Προσφορά Προσέχει</u>
6	<u>Μη Συμμορφωμένοι Προβληματισμοί Υπερεκτίμησης Απορρόφησης από Προσφορά και από Εφαρμογή &amp; Υφιστάμενη Τεχνολογία</u>
7	<u>Μείωση της Κονταμίνωσης των Πιάτων</u>
8	<u>Αποβλήματα και Προσληπτικές Ενέργειες</u>
9	<u>Προβλεπόμενες Απορρίψεις, Προβλεπόμενα Απορρίπτοντα, υγιεινή διακρίση</u>
10	<u>Εξοπλισμοί, Επάρκειση Εξοπλισμού - Εξοπλισμός Ποιοτικής Πολιτικής Τελικά Προβλήματα</u>

D ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ



## 5.10 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Έτος: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία ή / και Διάρκεια	ΘΕΜΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο Διευθυντής Συμβούλος

Ο Υπεύθυνος ΗΛΟΠ & ΥΔΠ



## 5.10 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Έτος: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία ή / και Διάρκεια	ΘΕΜΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο Διευθυντής Συμβούλος

Ο Υπεύθυνος HACCP & ΥΔΠ



## 5.11 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Α/Α	Εξοπλισμός	Ημέρα Εγκατάστασης	Ημέρα Απόσυρσης

Ο Υπεύθυνος HACCP



## 5.12 ΚΑΡΤΕΛΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

α/α:.....

Όνομα Εξοπλισμού:			
ΤΗΛ Αντιπροσώπου		Συντήρηση ανά (μήνες):	

### 2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (αφορά τα πομπόμενα συστήματα στα βιβλία)

Ημερομηνία	Περιγραφή Συντήρησης	Προγραμματισμένη Έκτακτη	Φωτός	Επόμενη Συντήρηση	Υπογραφή





## 5.13 Έντυπο Επικοινωνίας - Ενημέρωσης Ομάδας HACCP

### Έντυπο Επικοινωνίας - Ενημέρωσης Ομάδας HACCP

**Α/Α:**

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP)

1. Η ανάγκη ενημέρωσης της Ομάδας HACCP αφορά:

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP από έναν από τους υπαλλήλους της Ομάδας HACCP)

ΝΕΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΤΕΞΕΛΙΞΗΣ
Αλλαγές στις πρώτες ύλες ή και τα προϊόντα ή οι επιγραφές	Αναμενόμενες αλλαγές στη χρήση από τον καταναλωτή και τις ομάδες καταναλωτών
Αλλαγές στα συστήματα και εξοπλισμό παραγωγής	Αποδοτικές έρευνες από εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη ή και παρατηρήσεις που υποδεικνύουν κινδύνους με την υγεία και σχετίζονται με τα προϊόντα
Αλλαγές στις εγκαταστάσεις παραγωγής και στην περιβάλλοντα χώρο	Αλλαγές στο επίπεδο προσώπων του προσωπικού ή και τον καταμερισμό των καθηκόντων
Αλλαγές σε χωροθέτηση, εξοπλισμό ή ούτως ή άλλως του εξοπλισμού	Απατήσεις των πελατών του κλάδου και στα ετήσια άλλα στοιχεία ή και αναλάβει να εκπαιδεύσει ή επηρεάσει
Αλλαγές στις δικτυακές εξοικονομικές ομάδες, υδροκλιματιστές και αποχετευτικές	Άλλες συνέγκες / αλλαγές οι οποίες επηρεάζουν στην ασφάλεια των τροφίμων.
Αλλαγές στα προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης	
<p>Περιγραφή Ενημέρωσης: (Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP από έναν από τους υπαλλήλους της Ομάδας HACCP)</p> <p style="text-align: right;"><u>Ημερομηνία και Υπογραφή</u></p>	

2. Τελική Αξιολόγηση από την Ομάδα HACCP:

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP από έναν από τους υπαλλήλους της Ομάδας HACCP)

Αποστέλλονται αλλαγές στο Σύστημα HACCP της Έταρτας.

Δεν αποστέλλονται αλλαγές στο Σύστημα HACCP της Έταρτας.

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP)

3. Περιληπτική Περιγραφή των Αλλαγών που Υλοποιήθηκαν:

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP)

(Στείλετε από τον Υπεύθυνο HACCP)





# 5.15 ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ – ΕΝΔΟΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ (Καταγραφή Αγωγιμότητας)

Καταγραφή Αγωγιμότητας

Ημερομηνία	07.00	09.00	11.00	13.00	15.00	17.00	19.00	21.00	23.00										

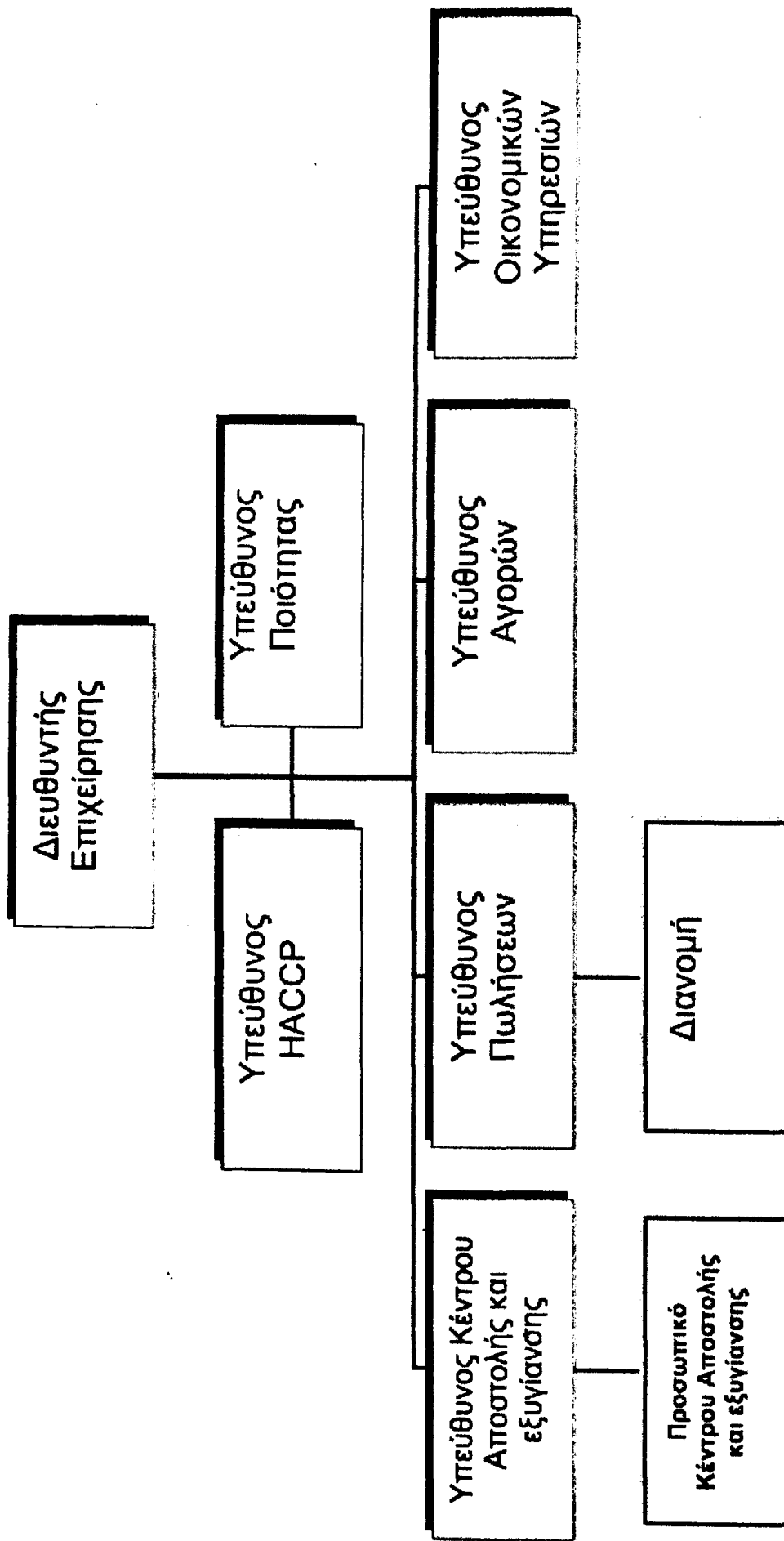
## 5.16 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

Α/Α	Παράγοντες	Κατηγορία Παραμέτρων	Δείγμα	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Παρατηρήσεις
1.	Πόσιμο Νερό	Μικροβιολογικές	Νερό παραγωγής	X						X						Καν 98/83
2.	** **	Χημικές	Νερό παραγωγής	X												Καν 98/83
3.	Ασφάλεια Προϊόντος	Θαλάσσιες βιοτοξίνες Παραλυτική τοξίνη (PSP)	500 γρ μύδια					X								Καν 853/2004
4.	** **	Θαλάσσιες βιοτοξίνες Αμνησιακή τοξίνη (ASP)	500 γρ μύδια					X								Καν 853/2004
5.	** **	Μικροβιολογικές	300 γρ μύδια & 300 γρ στρείδια ή χάβαρα	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Καν 2073/2005 Καν 852/2004, Καν 853/2004
6.	Επιφάνειες Εξοπλισμού	Μικροβιολογικές					X						X			Καν 178/2002, Καν 852/2004, Καν 853/2004
7.																
8.																

**Παρατηρήσεις:**

- 1) Το δείγμα για τον έλεγχο του νερού λαμβάνεται στο 1ο κερύ της παραγωγής (μέσα στο συσκευαστήριο).
- 2) Τα δείγματα για την ασφάλεια προϊόντων λαμβάνονται για τον έλεγχο του τεύχου προϊόντος (500γρ. μύδια ή 300γρ. μύδια και 300γρ. χάβαρα ή άλλα όμοια εμπορεύματα).
- 3) Λαμβάνεται δείγμα στο 1ο κερύ εξοπλισμού για μικροβιολογικές εξετάσεις. Ο έλεγχος γίνεται για την επιβεβαίωση του αποτελέσματος και απολύμανσης του εξοπλισμού του χρησιμοποιούμενου.
- 4) Τα όρια για κάθε περίπτωση αναλύσεων καθορίζονται από την κείμενη Νομοθεσία (Εγκύριο ΝΑССР ή Φάκελος Εμπειρικών Εργασιών)

## 5.17 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ



## **5.18 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ**

### **1. Διοίκηση – Διευθύνων Σύμβουλος**

#### Βασική αποστολή

Η εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας, της βιωσιμότητας και της ανάπτυξης της εταιρείας δια της διοίκησης όλων των τμημάτων της.

#### Κύριες Υπευθυνότητες

- Η εκτέλεση των αποφάσεων των οργάνων της εταιρείας σύμφωνα με το καταστατικό της και τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας αυτής.
- Ο επιχειρηματικός σχεδιασμός και η διαμόρφωση της στρατηγικής της εταιρείας για την προάσπιση και προώθηση των συμφερόντων της.
- Η ευθύνη της νομιμότητας των δραστηριοτήτων της εταιρείας
- Παρακολούθηση αγοράς, ανταγωνισμού
- Χάραξη στρατηγικής της Εταιρίας / προϊόντων
- Νέες δομές / επεκτάσεις / επενδύσεις
- Δημόσιες σχέσεις (Δημοσιεύσεις, διαφημίσεις, έντυπα, «πρόσωπο» προς τα έξω, σχέσεις με Κρατικούς και Κλαδικούς φορείς κλπ).
- Business plan, οικονομικά αποτελέσματα, μέτοχοι
- Διοικητικά θέματα (στρατηγικές)
- Εξυπηρέτηση Πελατών (δημόσιες σχέσεις με βασικούς πελάτες κλπ)
- Έγκριση των Εγγράφων Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας ISO και Ασφάλειας Τροφίμων HACCP
- Οικονομική διαχείριση της εταιρείας- ταμείο
- Αγορανομικός υπεύθυνος

#### Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:

Στους μετόχους της εταιρίας.



## 2. Υπεύθυνος HACCP

### Βασική αποστολή

Βασική αποστολή του Υπεύθυνου Υγιεινής & Ασφάλειας Τροφίμων είναι η Διαχείριση του Συστήματος HACCP της Εταιρείας.

### Κύριες υπευθυνότητες

- Ο Υπεύθυνος Υγιεινής & Ασφάλειας Τροφίμων έχει την ευθύνη για την κεντρική διαχείριση και τον συντονισμό της λειτουργίας και εφαρμογής του Συστήματος HACCP, τη διεξαγωγή των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων του συστήματος, αλλά και τον συντονισμό των επιθεωρήσεων που γίνονται από εξωτερικούς επιθεωρητές.
- Έχει την ευθύνη της διαχείρισης των παραπόνων πελατών και της παρακολούθησης των διορθωτικών ενεργειών.
- Γενικά φέρει την ευθύνη της διαχείρισης των επαφών της Εταιρείας με Τρίτους (προμηθευτές, πελάτες, κρατικούς φορείς κλπ) για θέματα που αφορούν την Ποιότητα και την Ασφάλεια και Υγιεινή των Προϊόντων που εμπορεύεται η Εταιρεία.

### Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:

Στον Διαχειριστή και στους μετόχους της εταιρείας.

### Τυπικά Προσόντα Θέσης

Απόφοιτος τουλάχιστον Λυκείου με εμπειρία σε αντίστοιχη θέση. Απαραίτητη η Επιμόρφωση σχετικά με τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων.

## 3. Υπεύθυνος Οικονομικών Υπηρεσιών

### Βασική αποστολή

Η οργάνωση συστήματος λογιστικής παρακολούθησης και ελέγχου των δραστηριοτήτων της Εταιρείας, για την επίτευξη της ομαλής και απρόσκοπτης λειτουργίας της. Η λογιστική υποστήριξη της εταιρείας και η ορθή διεκπεραίωση των φορολογικών της υποχρεώσεων.

### Κύριες Υπευθυνότητες

- Η διασφάλιση της ορθής και νομότυπης τήρησης των βιβλίων και της έκδοσης στοιχείων της εταιρείας σύμφωνα με τον Κ.Β.Σ.
- Ο συντονισμός των λογιστικών υπηρεσιών για την άμεση και συνεχή λογιστική ενημέρωση και συμφωνία καθώς και τον αποτελεσματικό έλεγχο της ορθότητας των καταχωρήσεων των λογιστικών στοιχείων.



- Η σύνταξη και υποβολή των φορολογικών δηλώσεων της εταιρείας για την πλήρη κάλυψή έναντι της φορολογικής νομοθεσίας και την διασφάλιση της φορολογικής της ενημερότητας.
- Η λογιστική παρακολούθηση και ο οικονομικός έλεγχος των συμμετοχών της εταιρείας.
- Η κοστολόγηση των προϊόντων της εταιρείας.
- Η παρακολούθηση της εμπορικής και φορολογικής νομοθεσίας για την προσαρμογή των εταιρικών διαδικασιών σε αυτήν.
- Η ευθύνη συμμόρφωσης της εταιρείας με την ισχύουσα εμπορική, φορολογική, εργατική νομοθεσία.
- Η συμμετοχή στον καθορισμό της τιμολογιακής πολιτικής της εταιρείας.
- Οργάνωση, συντονισμός και έλεγχος των εργασιών του λογιστηρίου
- Επίβλεψη σωστής και έγκαιρης καταχώρησης εγγραφών στους λογαριασμούς ΓΛ.
- Εξασφάλιση εφαρμογής του ΚΒΣ και του ΕΓΛΣ
- Εξασφάλιση τήρησης των φορολογικών και ασφαλιστικών υποχρεώσεων της εταιρείας
- Σύνταξη και έλεγχος των λογιστικών καταστάσεων
- Συντονισμός και έλεγχος των εργασιών κλεισίματος χρήσης

#### Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:

Στον Διαχειριστή και στους μετόχους της εταιρείας.

#### Τυπικά Προσόντα Θέσης

Απόφοιτος σχολής Οικονομικής κατεύθυνσης με εμπειρία σε αντίστοιχες θέσεις Εταιριών ίδιας νομικής μορφής.

## **4. Υπεύθυνος Κέντρου Αποστολής και Εξυγίανσης**

#### Βασική αποστολή

Η οργάνωση και η λειτουργία του Κέντρου σύμφωνα με τις διαδικασίες της εταιρείας κατά τρόπο αποδοτικό και αποτελεσματικό για την απρόσκοπτη παραγωγή και την συνεχή βελτίωση των προϊόντων της εταιρείας

#### Κύριες Υπευθυνότητες

- Η επιτήρηση της λειτουργίας του **Κέντρου Αποστολής και Εξυγίανσης** κατά τρόπο συστηματικό, ασφαλή και οικονομικό.
- Ο προγραμματισμός της παραγωγής και η επίβλεψη των αναλώσεων των α' υλών και των υλικών συσκευασίας.
- Η επίβλεψη των διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προϊόντων της εταιρείας και το εγχειρίδιο HACCP.
- Η τήρηση των προβλεπόμενων διαδικασιών του Συστήματος HACCP.
- Η τήρηση των κανόνων Ασφάλειας & Υγιεινής Τροφίμων





Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:  
Στον Διαχειριστή της εταιρίας.

Τυπικά Προσόντα Θέσης

Απόφοιτος τουλάχιστον Λυκείου με εμπειρία σε αντίστοιχες θέσεις Επιχειρήσεων Τροφίμων. Επιθυμητή και η Επιμόρφωση σχετικά με τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων και στα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας.

## 5. Υπεύθυνος Πωλήσεων

Βασική αποστολή

Η προώθηση των πωλήσεων της εταιρείας και ο καθορισμός στόχων σε συνεργασία με την διοίκηση της εταιρείας.

Κύριες Υπευθυνότητες

- Ο συντονισμός των πωλήσεων της Εταιρίας.
- Η ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων της εταιρείας.
- Η κατάρτιση του τιμοκαταλόγου των προϊόντων σε συνεργασία με την Διοίκηση.
- Ο καθορισμός της εμπορικής και τιμολογιακής πολιτικής της εταιρείας σε συνεργασία με τον Διαχειριστή της εταιρίας.
- Η διερεύνηση των Αναγκών της Αγοράς, για τον προσδιορισμό νέων προϊόντων που μπορούν να προστεθούν στην γκάμα της Εταιρίας.
- Η συγκέντρωση και αξιολόγηση πληροφοριών για τον ανταγωνισμό.
- Η προβολή της εταιρείας και των προϊόντων της σε παλαιούς και νέους πελάτες.
- Η μέτρηση της Ικανοποίησης των Πελατών της Εταιρίας.

Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:  
Στον Διαχειριστή της εταιρίας.

Τυπικά Προσόντα Θέσης

Απόφοιτος τουλάχιστον Λυκείου με εμπειρία σε αντίστοιχες θέσεις Τμήματος Πωλήσεων. Επιθυμητή και η Επιμόρφωση σχετικά με τις Πωλήσεις, το Marketing και τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας.



## 6. Υπεύθυνος Αγορών / Προμηθειών

### Βασική αποστολή

Η συνεχής κάλυψη των αναγκών της εταιρείας σε Α' ύλες, Υλικά Συσκευασίας, λοιπά υλικά και Υπηρεσίες, με τρόπο ποιοτικό, οικονομικό και διαφανή.

### Κύριες Υπευθυνότητες

- Η διενέργεια αγορών σε καθημερινή βάση έτσι ώστε να καλύπτονται στον μέγιστο βαθμό οι ποιοτικές και ποσοτικές απαιτήσεις των παραγγελιών των πελατών της Εταιρίας.
- Η τήρηση της Κατάστασης Προμηθευτών.
- Η υποβολή εκθέσεων αξιολόγησης των προμηθευτών της Εταιρίας με βάση την ποιοτική τους απόδοση και την συνολική τους συνεργασία με την Εταιρία.
- Η τήρηση των προβλεπόμενων διαδικασιών του Συστήματος HACCP σε ότι αφορά τις προδιαγραφές των προμηθευόμενων υλικών που άπτονται της ασφάλειας τροφίμων.

### Η Θέση Εργασίας Αναφέρεται:

Στον Διαχειριστή της εταιρίας.

### Τυπικά Προσόντα Θέσης

Απόφοιτος τουλάχιστον Λυκείου με εμπειρία σε αντίστοιχες θέσεις Επιχειρήσεων Τροφίμων. Επιθυμητή και η Επιμόρφωση σχετικά με την Διαχείριση Αποθηκών, τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγιεινής των Τροφίμων.



5.19 ΕΝΤΥΠΟ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΖΩΙΚΩΝ ΥΠΟΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Ημερομηνία παραλαβής	Αριθμός άδειας παραλαβής	Όνομα & επώνυμο	Όνομα κτηνοτρόφου	Όνομα υφιστάμενου (Α.Π.Δ.Υ.Α.Α.)	Υπογραφή

Η παρούσα άδεια χορηγείται σύμφωνα με το άρθρο 23 της Κ.Α.Π. 293/79 (Ε.Φ.Κ. 27.1.79) και σύμφωνα με το άρθρο 17 της Κ.Α.Π. 293/79 (Ε.Φ.Κ. 27.1.79) και σύμφωνα με το άρθρο 17 της Κ.Α.Π. 293/79 (Ε.Φ.Κ. 27.1.79).



## 5.20 ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

### 1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

Όνοματεπώνυμο Εργαζομένου:	
Διεύθυνση Διαμονής :	
Τηλέφωνο :	Ημερομηνία Γέννησης :
Ημερομηνία Πρόσληψης:	
<small>Με ποιο Έργο ή Συναρμολογία σ' ελάτε ή με ποιο Έργο τις πρώτες 10 ημέρες πρόσληψης</small>	
Θέση / Είδος Απασχόλησης στην Επιχείρηση:	

### 2. ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ (αναγράφεται με τη μορφή 10 Βαθμών ως 10 με 10 το Εργαζόμενο)

Εταιρία	Θέση / Είδος Απασχόλησης	από	έως

### 3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

(αριθμούνται με τη μορφή 10 Βαθμών από 10 Βαθμους ως 10 με 10 το Εργαζόμενο στο παρελθόν ή τώρα)

Περιγραφή Θέλματος Εκπαίδευσης <small>(αναγράφεται σύμφωνα με το δέλεο αποδοτικής Εκπαίδευσης σύμφωνα με τη μελέτη επιτέλεσης στον Εργαστήριο του τμήματος με τον οποίο της επιτελέστηκε και η επιτέλεση των εργασιών που εναρμόνιζε με την Αποδοτική ή την άλλη των Ταξομένων και στην άλλη οργάνωση)</small>	Ημερομηνία λειτουργίας της εκπαίδευσης	Διάρκεια εκπαίδευσης (μήνες)	Φορέας <small>του μαθήματος ή εκπαίδευσης (Εταιρία, Σχολείο ή τμήμα ή άλλο με άλλη επινοητική ή άλλη επινοητική ή άλλη επινοητική οργάνωση)</small>	Υπογραφή του υπεύθυνου εκπαίδευσης της επιτελέστηκε ή του επιτελέστη

Στην περίπτωση όπου χρειαστεί περισσότερα φύλλα, αρχίζοντας από με Βαθμους 10 με 10 το Εργαζόμενο και στην περίπτωση που είναι εντός  
10 με 10 το Εργαζόμενο στο παρελθόν ή τώρα

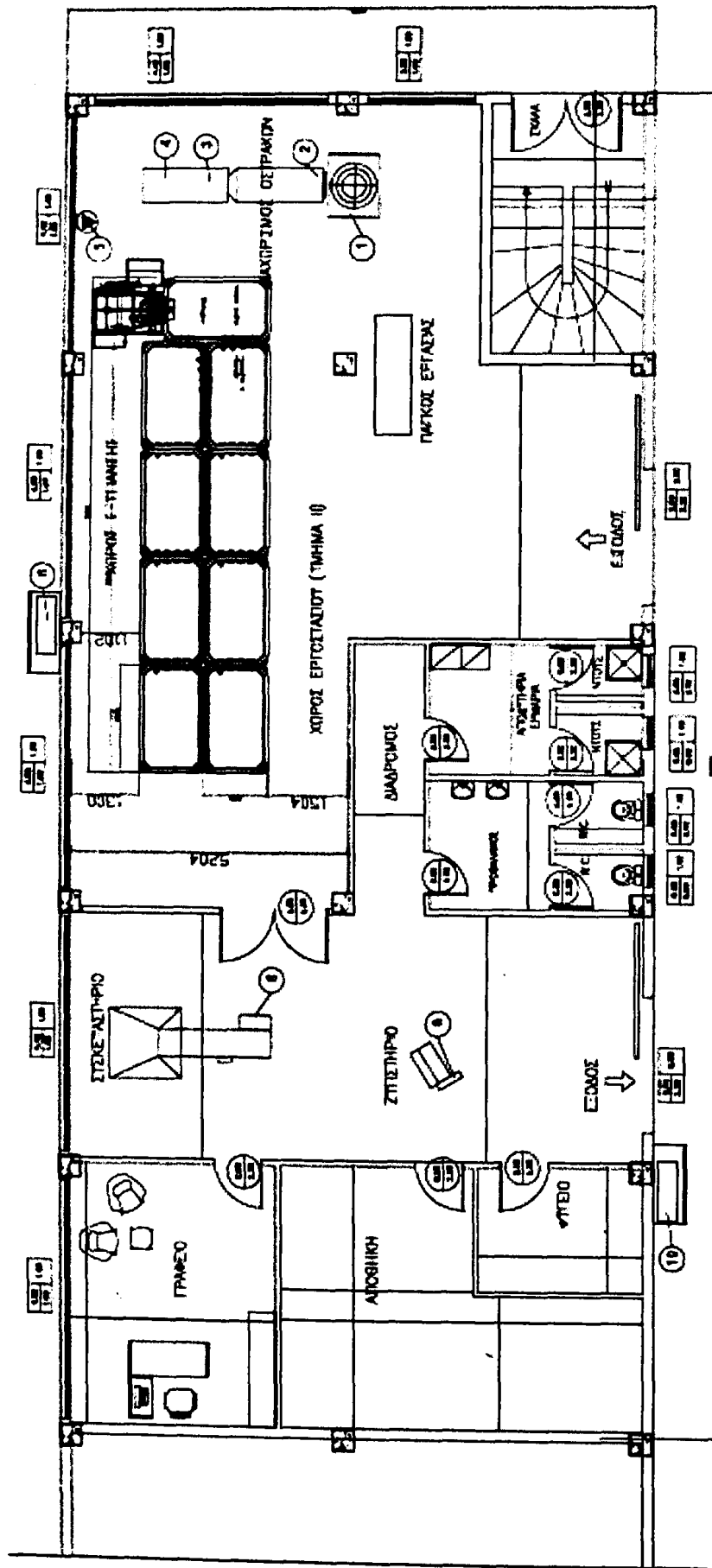


# 6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

## (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ)

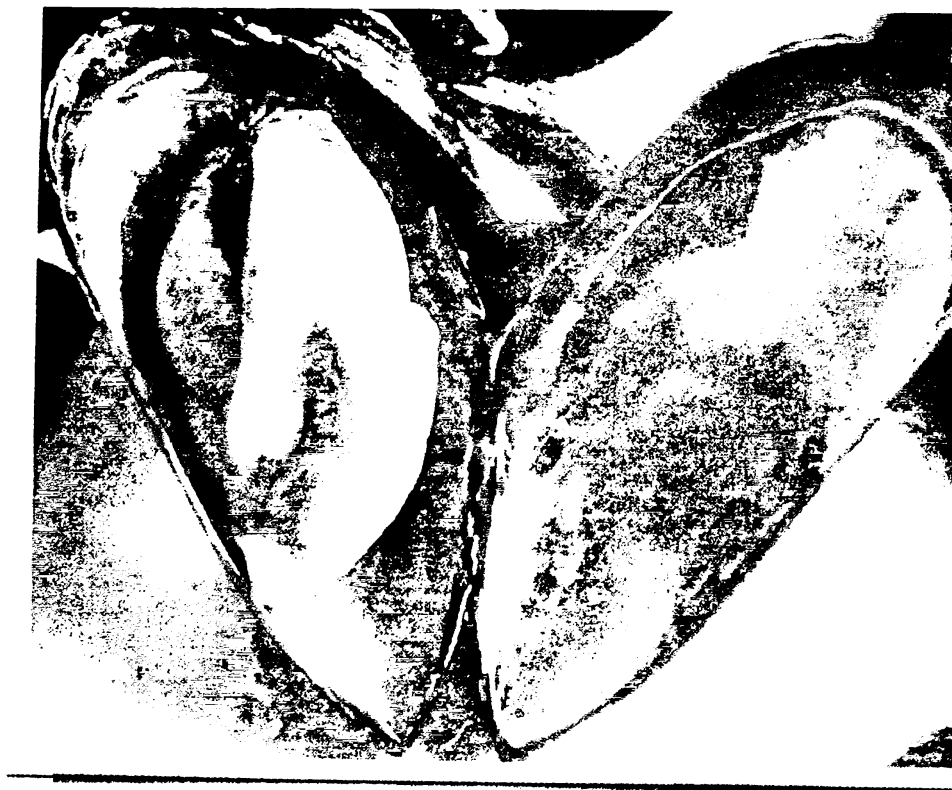


# 6.1 ΚΑΤΟΨΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ





6.3.1 ΜΥΔΙ (*Mitylus galloprovincialis*)



6.3.2 ΧΤΕΝΙ (*Flexopecten glaber*)





6.3.3 XABAPO (Modiolus barbatus)



6.3.4 KYΔΩNI (Venus verrucosa)



6.3.5 ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΗ (*Callista chione*)



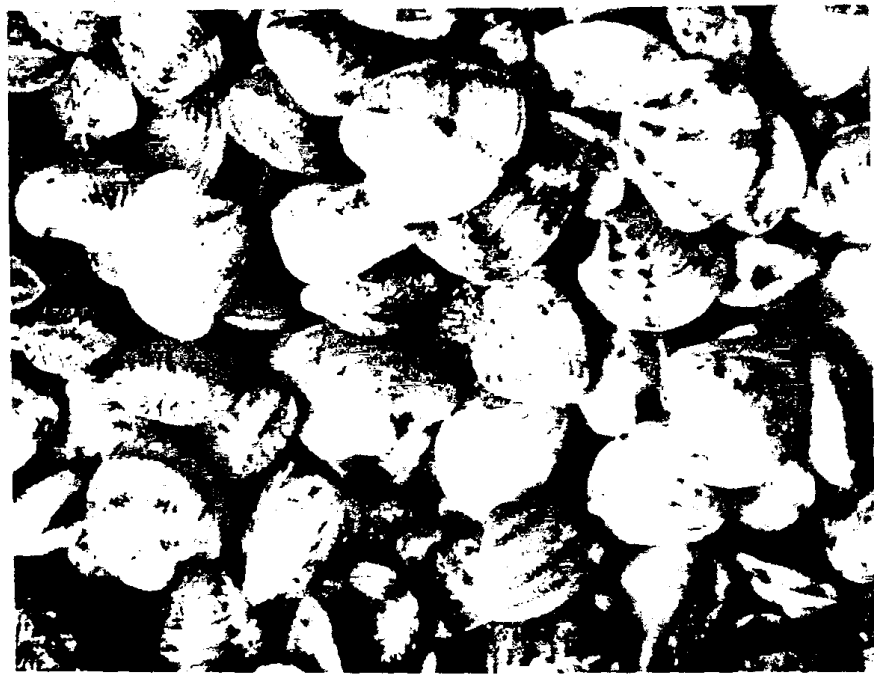
6.3.6 ΣΤΡΕΙΔΙ (*ostrea edulis*)



6.3.7 ΚΑΛΟΓΝΩΜΗ (Arca noae)



6.3.8 ΨΕΥΔΟΚΥΔΩΝΟ (Chamelea gallina)



6.3.9 ΑΧΙΒΑΔΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (*Tapes decussates*)



6.3.10 ΑΧΙΒΑΔΑ ΑΥΤΟΧΘΟΝΗ (*Tapes semidecus*)



6.3.11 ΤΕΛΙΝΑ (*Donax trunculus*)



## 7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### 1. Νομοθετικό Πλαίσιο

Το νομοθετικό πλαίσιο το οποίο διέπει την παρούσα αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα:

Υγιεινή των τροφίμων	ΚΥΑ 487/21.9.2000 (ΦΕΚ 1219 /Β/ 4.10.2000)
Υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα.	Κώδικας Τροφίμων & Ποτών: Άρθρο 21-28
Περί της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης	ΟΔΗΓΙΑ (ΕΚ) 98/83 ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β/11-7-2001)
Επισήμανση, παρουσίαση και διαφήμιση τροφίμων	Κώδικας Τροφίμων & Ποτών: 11, 11 <sup>α</sup>
Ενημέρωση του καταναλωτή στον τομέα των προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2065/2001
Ασφάλεια Τροφίμων	ΚΑΝ (ΕΚ) 178/2002
Υγιεινή Τροφίμων	ΚΑΝ (ΕΚ) 852/2005
Υγιεινή Τροφίμων ζωικής προέλευσης	ΚΑΝ (ΕΚ) 853/2005
Έλεγχοι προϊόντων ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο	ΚΑΝ (ΕΚ) 854/2005
Καθορισμός εμπορικής ονομασίας ειδών αλιευτικών προϊόντων	ΦΕΚ 1035/Β/25-7-2003
Καθορισμός μέγιστων τιμών ανοχής για ορισμένες προσμίξεις στα τρόφιμα	ΚΑΝ 1881/2006
Οδηγός Υγιεινής ΕΦΕΤ για τις επιχειρήσεις αποθήκευσης και διανομής τροφίμων σε συνθήκες περιβάλλοντος, ψύξης ή κατάψυξης	Οδηγός Νο 9
Περί μικροβιολογικών κριτηρίων στα τρόφιμα	ΚΑΝ 1441/2007 ΚΑΝ. 2073/2005



2. Wheeler, D. 1990. The pollution of beaches by viruses. In house of common Environment Committee Inquiry into the pollution of Beaches.
3. West, P.A. 1991. Human Pathogenic Viruses and Parasites: emerging pathogens in the water cycle.
4. Yamocki, S.H. Ariyaman, T. Kusakabe, M. Smo, Y. Nabeshima, K. Mutsunami and T. Karasawa 1994. Effects of Mussels, *Mytilus galloprovincialis*, to the Eutrophication of the Coastal Environment of Osaka Bay.
5. Sobsey, M.D., W. Eisele, E. Feerst.1994. Microbial Indicators of Human and Non – human Fecal Contamination of Coastal Waters and Shellfish. Department of Environmental protection Division of Science and Research-Trenton.
6. Savage, R.A. 1995.. Hazard Analysis Critical Control Point.
7. Richards, G.P. 1998. Microbiological Purification of Shellfish: a review of depuration and relaying
8. Lee, R.J. and A.D. Younger. 2003. Determination of the relationship between faecal indicator concentrations and the presence of human pathogenic micro-organisms in shellfish. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Molluscan Shellfish Safety.
9. Centers of Disease Control and Prevention. 1993. State outbreak of viral gastroenteritis related to consumption of Oyster-Luisiana, Maryland, Mississippi and North Carolina, 1993.
10. Anonymous. 2001. Shellfish Sanitation: Classification of shellfish Growing Areas. [http://www.vdh.state.va.us/dwse/sh\\_classification](http://www.vdh.state.va.us/dwse/sh_classification)
11. Ahmed, F.E. 1991. Seafood safety. National Academy Press, Washigton, D.C.
12. Lees, D. 2000. Viruses and bivalve shellfish. Int. J Food Microbiol
13. Rippey, S.R. 1994. Infectious diseases associated with molluscan shellfish consumption.
14. WHO. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/>
15. Jackson , K.L. 1999. Review of depuration and its role in shellfish quality assurance. FRDC Project No.96/355



16. Otwell, W.S., Rodrick, G.E., & Martin, R.E. 1991. Molluscan shellfish depuration. Boca Raton , CRC Press
17. Younger, A. 1997. Approval of shellfish depuration systems in England and Wales. Shellfish News, Number 4. Lowestoft, UK, Cefas.
18. SFIA. 1995 Operating manual for the vertical stock system (95/32/FT). Hull. UK, Sea Fish Industry Authority.
19. National Seafood Haaccp Alliance for Training and Education. 1997.
20. Αρβανιτογιάννης, Δ. Σάνδρου, Λ. Κούρτης, "Ασφάλεια Τροφίμων", University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2001.
21. J. Bank, "Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας", Γκιούρδας, 2000.
22. Δ. Καλογρίδου-Βασιλειάδου, "Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής για τις Επιχειρήσεις Τροφίμων", University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1999.
23. <http://www.fao.org/docrep/w8088e/w8088e07.htm>
24. <http://www.cfsan.fda.gov/~mow/factors.html>
25. Δ. Μενεγάτου, Π. Κονταξή, "Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία Τροφίμων", ΟΕΔΒ, 1999.
26. Κ. Τζια, Α. Τσιαπούρης, "HACCP", Παπασωτηρίου, 1996.
27. <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fc01-a5.htm>
28. <http://www.foodquality.com>
29. AGRO 1-1, Σύστημα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου.
30. AGRO 1-2 Σύστημα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου. Κατευθυντήριες οδηγίες για την επιλογή στοιχείων συστήματος που ενσωματώνονται σ' ένα σύστημα

