



ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Πτυχιακή Εργασία

Τ Ε Ι Κ Α Λ Α Μ Α Τ Α Σ
Τ Μ Η Μ Α
Ε Κ Δ Ο Σ Ε Ω Ν & Β Ι Β Λ Ι Ο Θ Η Κ Η Σ

**Λειτουργία Γραμμής Παραγωγής Κατεψυγμένων
Προϊόντων Ζύμης Κατά ISO 22000**

Επιμέλεια: Κουτσή Ξανθή Παναγιούλα

**Πρόγραμμα Σπουδών : Πρόγραμμα Σπουδών 2000
Τμήμα Τεχνολογίας Γεωργικών Προϊόντων**

Επιβλέπων: Δρ. Φαρμάκης Λάμπρος

Αθήνα, 2011



**ΣΤΕΓ(ΤΕΓΕΠ)
Π.272**

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή.....	2
Κεφάλαιο 1: Παρουσίαση ISO 22.000	3
1.1 Τι είναι το HACCP και που πρωτοεμφανίστηκε.....	3
1.2 Οι επτά βασικές αρχές του συστήματος HACCP.....	6
1.3 Τα νέα στοιχεία που εισάγονται.....	8
1.4 Τα οφέλη του ISO 22000 για την επιχείρηση.....	13
Κεφάλαιο 2: Παρουσίαση εταιρίας& προϊόντων	14
2.1 Περιγραφή της εταιρείας	14
2.1.1 Οργάνωση και υπευθυνότητες.....	14
2.1.2 Οργανόγραμμα της επιχείρησης.....	15
2.1.3 Προϊόντα.....	16
2.2. Γραμμή παραγωγής προϊόντων ζύμης	17
2.2.1 Διάγραμμα ροής παραγωγής προϊόντων ζύμης.....	18
2.2.2 Παρουσίαση διαδικασίας παραγωγής προϊόντων.....	19
2.3 Εγκατάσταση συστήματος HACCP πριν την εφαρμογή ISO 22000	20
2.3.1 Αρχεία HACCP.....	24
2.4 Αντικείμενο εφαρμογής	29
2.4.1 Κανονιστικές& νομοθετικές αναφορές.....	29
2.4.2 Πολιτική για την ασφάλεια των τροφίμων.....	30
2.4.3 Σύστημα διαχείρισης τηςασφάλειας των τροφίμων.....	32
2.4.4 Έλεγχος εγγράφων.....	33
2.4.5 Έλεγχος αρχείων.....	34
2.5 Ευθύνη της διοίκησης	34
2.5.1 Πολιτική ασφάλειας τροφίμων.....	35
2.5.2 Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ.....	35
2.5.3 Ευθύνες και αρμοδιότητες και επικοινωνία.....	36
2.5.4 Επικοινωνία.....	36
2.5.5 Ανασκόπηση από τη διοίκηση.....	38
2.5.6 Διαχείριση πόρων.....	39
2.5.7 Σχεδιασμός & υλοποίηση ασφαλών τροφίμων.....	41
2.5.8 Προκαταρκτικά στάδια για την ανάλυση κινδύνων.....	43
2.5.9 Διαγράμματα ροής, στάδια διεργασίας και προληπτικά μέτρα ελέγχου.....	45
2.6 Ανάλυση Κινδύνων	46
2.6.1 Αναγνώριση των κινδύνων & προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.....	46
2.6.2 Τι εξετάζεται στην αναγνώριση.....	47
2.6.3 Τι προσδιορίζεται κατά την αναγνώριση.....	47
2.6.4 Αξιολόγηση των κινδύνων.....	47
2.6.5 Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.....	49
2.6.6 Καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων.....	50
2.6.7 Καθιέρωση του σχεδίου HACCP.....	50
2.7 Προσδιορισμός των CCPs	51
2.7.1 Καθορισμός κρίσιμων ορίων για τα CCPs.....	53
2.7.2 Σύστημα για την παρακολούθηση των CCPs.....	53
2.7.3 Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια.....	54
2.7.4 Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του (ΣΔΑΤ) συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.....	58
2.7.5 Σύστημα και εφαρμογή ISO 22000: 2005.....	62
2.7.6 Ορθές πρακτικές παραγωγής (GMP) & υγιεινή στις βιομηχανίες τροφίμων.....	73
2.7.7 Κανόνες ορθής βιομηχανικής & υγιεινής πρακτικής (ΚΟΥΠ).....	76
2.7.8 Οδηγία καθαρισμού – απολύμανσης.....	85

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρασκευή καταψυγμένων βρώσιμων προϊόντων έχει πλέον, για τα καλά, διεισδύσει στην καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου. Δεδομένου λοιπόν, της ολοένα και αυξανόμενης χρήσης τέτοιων προϊόντων από ένα πιο ευρύ κοινό, κρίνεται αναγκαία η διασφάλιση της ασφάλειας των παρερχομένων τροφίμων για την υγεία του καταναλωτή και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής ενός Συστήματος Διασφάλισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ), όπως το ISO 22000.

Σύμφωνα με το πρότυπο (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης) ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005, η ασφάλεια των τροφίμων συνδέεται άμεσα με την ύπαρξη βλαπτικών παραγόντων σε αυτά, οι οποίοι αποτελούν τους κινδύνους στα τρόφιμα. Ως απόλυτη ασφάλεια νοείται η εξασφάλιση ότι, είναι αδύνατος ο τραυματισμός ή η πρόκληση ασθένειας από τη χρήση ενός συστατικού (κατανάλωση τροφίμου) στον καταναλωτή. Εντούτοις, σε κάθε τρόφιμο εμπεριέχεται ένα ποσοστό επικινδυνότητας και κατά συνέπεια δεν είναι εξ ολοκλήρου εφικτός ο στόχος της απόλυτης ασφάλειας, με αποτέλεσμα την εισαγωγή του όρου «σχετική ασφάλεια».

Για την επίτευξη του στόχου παραγωγής ασφαλών τροφίμων, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρχει κατάλληλος έλεγχος στα διάφορα στάδια της αλυσίδας τροφίμων, ώστε να είναι ελεγχόμενη η κάθε περίπτωση εισαγωγής κάποιου βλαπτικού παράγοντα στα στάδια αυτά. Απαραίτητη προϋπόθεση λοιπόν, για την παροχή μεγαλύτερης ασφάλειας στα τρόφιμα, είναι η εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων σε όλους τους τομείς δραστηριότητας μιας βιομηχανίας τροφίμων, δηλαδή από την ανάπτυξη, τη συγκομιδή και την προκατεργασία των πρώτων υλών, την παραγωγή – αποθήκευση και διανομή των προϊόντων μέχρι την αγορά και την κατανάλωση αυτών. Εκτός όμως από τους άμεσα εμπλεκόμενους στην παραγωγή μέχρι την κατανάλωση, στην αλυσίδα των τροφίμων συμπεριλαμβάνονται και οργανισμοί όπως εταιρείες παροχής υπηρεσιών, οι υπεργολάβοι και οι προμηθευτές των ως άνω εμπλεκόμενων πχ. εξοπλισμού, συσκευασίας, καθαριστικών, προσθέτων και συστατικών.

Η επιτυχής ενσωμάτωση της ποιότητας στα προϊόντα και στρατηγική μιας επιχείρησης επιτυγχάνεται όταν η ποιότητα παραγωγής και οι παραγωγικές διαδικασίες της επιχείρησης ελέγχονται συνεχώς για καταλληλότητα, ικανότητα και αξιοπιστία, αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα να έχουμε μια σωστή λειτουργία γραμμής παραγωγής κατεψυγμένων προϊόντων ζύμης κατά ISO 22000.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ISO 22.000

Την 1^η Σεπτεμβρίου του 2005 δημοσιεύτηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τυποποίησης (International Organization for Standardization– ISO), το πρώτο διεθνές Πρότυπο για τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων, το ISO 22000:2005 «Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων– Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων». Το ISO 22000:2005 έχει διεθνή ισχύ και έχει αντικαταστήσει το παλαιότερο ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 1416 (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης) που αφορά το σχέδιο HACCP το οποίο αναφέρουμε παρακάτω.

Το νέο πρότυπο ISO έχει εφαρμογή σε όλων των ειδών τις επιχειρήσεις που σχετίζονται με άμεσο ή έμμεσο τρόπο με την αλυσίδα τροφίμων: Από την παραγωγή ζωοτροφών, την πρωτογενή παραγωγή και την παραγωγή τροφίμων, την μεταποίηση, την αποθήκευση και τη μεταφορά, τη διανομή, μέχρι τη λιανική πώληση, μέχρι τη μαζική εστίαση και τη διάθεση τροφίμων στον καταναλωτή, καθώς επίσης και σε επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες ή προμηθεύουν με εξοπλισμό, υλικά συσκευασίας, υλικά καθαρισμού και απολύμανσης, πρόσθετα, παροχής υπηρεσιών απεντομώσεων και μυοκτονιών κ.τ.λ. τις επιχειρήσεις τροφίμων. Το πρότυπο αυτό δεν εξετάζει ποιοτικά χαρακτηριστικά π.χ. σύνθεση, σύσταση προϊόντος, αλλά εστιάζει αποκλειστικά και μόνο στην υγιεινή και ασφάλεια του τροφίμου. Εξετάζει τους παράγοντες κινδύνου για τη δημόσια υγεία που μπορούν να επηρεάσουν το τρόφιμο (π.χ. μικρόβια, παθογόνα, χημικές ουσίες, ξένες ύλες) σε όλα τα στάδια της παρασκευής του (από την παραλαβή μέχρι την μεταφορά) και προτείνει τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Σύμφωνα με τη κοινοτική νομοθεσία όλες οι επιχειρήσεις που χειρίζονται τρόφιμα (από έναν φούρνο ή ένα ζαχαροπλαστείο μέχρι μια μεγάλη βιομηχανική μονάδα τροφίμων) είναι υποχρεωμένες να εφαρμόζουν μελέτη HACCP, χωρίς όμως να είναι υποχρεωμένες να λάβουν και πιστοποίηση σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο, που είναι το ISO 22000. Η ελληνική Πολιτεία, σύμφωνα με το ΦΕΚ 1219/4-10-2000 (Κ.Υ.Α 487/2000), κατέστησε υποχρεωτική την εφαρμογή του HACCP στις επιχειρήσεις τροφίμων¹.

1.1 Τι είναι το HACCP και που πρωτοεμφανίστηκε.

Ο όρος HACCP είναι το ακρωνύμιο του Hazard Analysis-Critical Control Points. Στην Ελλάδα μπορεί να βρεθεί και ως ΑΚΚΣΕ (Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου). Το HACCP είναι ένα παγκοσμίως γνωστό σύστημα ασφαλείας, το οποίο έχει αποδείξει την αποτελεσματικότητά του σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων και σε ολόκληρη την αλυσίδα τροφίμων.

Το HACCP ελέγχει τους μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους που σχετίζονται με όλα τα στάδια παραγωγής ενός τροφίμου, από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών μέχρι την τελική χρήση του και η οποία διασφαλίζει ότι το τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση.

Σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση των αναλύσεων στο τελικό προϊόν, το σύστημα HACCP ενσωματώνει τον έλεγχο της ασφάλειας του τροφίμου μέσα στο σχεδιασμό της παραγωγικής διαδικασίας. Έτσι, το HACCP αποτελεί μία προληπτική προσέγγιση και κατά συνέπεια είναι πολύ αποδοτική και κερδοφόρα σε σχέση με το κόστος εφαρμογής της (cost – effective). Το 1993 η επιτροπή Joint FAO/WHO Codex Alimentarius Commission υποστηρίζει το σύστημα HACCP ως την πλέον οικονομικά αποδοτική προσέγγιση που έχει επινοηθεί μέχρι στιγμής για τη διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων. Το σύστημα εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στις Ηνωμένες Πολιτείες για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων του προγράμματος αεροναυπηγικής της NASA. Το πρόγραμμα HACCP αποτελεί μία συστηματική προσέγγιση στην αναγνώριση, την εκτίμηση της επικινδυνότητας και της σοβαρότητας, καθώς και τον έλεγχο των μικροβιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων που σχετίζονται με όλα τα στάδια παραγωγής ενός τροφίμου, από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών μέχρι την τελική κατανάλωση του προϊόντος. Το σύστημα αναπτύχθηκε περαιτέρω, από την Υπηρεσία Ελέγχου Τροφίμων και Φαρμάκων (Food and Drug Administration) της Αμερικής και την εταιρεία Pillsbury για να διασφαλιστεί η ασφαλής επεξεργασία της χαμηλής οξύτητας κονσερβοποιημένων τροφίμων. Μετά από αυτή την επιτυχημένη δοκιμή, το HACCP άρχισε να εφαρμόζεται σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων σε παγκόσμια κλίμακα. Το HACCP σχεδιάστηκε κυρίως για να προλαμβάνει και όχι να θεραπεύει και είναι ένα σύστημα ελέγχου, το οποίο εξασφαλίζει την ασφάλεια του τροφίμου, αφού αναγνωρίσει τους κινδύνους και αναπτύξει προστατευτικά μέτρα για τον έλεγχό τους. Σήμερα το σύστημα HACCP έχει υιοθετηθεί παγκόσμια, αν και μερικές χώρες έχουν αναπτύξει ιδιαίτερες προσεγγίσεις του συστήματος για συγκεκριμένες κατηγορίες τροφίμων¹¹.

ΟΡΙΣΜΟΙ HACCP:

Ανάλυση επικινδυνότητας σε Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP): πρόγραμμα που αναγνωρίζει τους κινδύνους και τα προληπτικά μέτρα για τον έλεγχο αυτών, με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας ενός τροφίμου.

Απόκλιση (Deviation): η αποτυχία ικανοποίησης κάποιου κρίσιμου ορίου σε ένα CCP.

«Διάγραμμα αποφάσεων» (CCP Decision Tree): ακολουθία ερωτήσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ένα σημείο, μία διεργασία ή μία φάση λειτουργίας αποτελεί CCP.

Διάγραμμα Ροής (Flow Diagram): η σχηματική παρουσίαση της αλληλουχίας των σταδίων μίας παραγωγικής διαδικασίας, σε συνδυασμό με τα απαιτούμενα τεχνικά δεδομένα.

Διορθωτικές Ενέργειες (Corrective Actions): Τα μέτρα και οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιούνται όταν οι τιμές των παραμέτρων των Κ.Σ.Ε βρεθούν εκτός των Κ.Ο., ώστε να επανέλθουν εντός αυτών.

Έλεγχος (Control): α) Η διαχείριση των συνθηκών σε μία διεργασία, ώστε να διατηρείται η ικανοποίηση των κρίσιμων ορίων (κριτηρίων), β) Η κατάσταση στην οποία πραγματοποιούνται σωστές διαδικασίες και ικανοποιούνται τα κριτήρια.

Επαλήθευση (Verification): η χρησιμοποίηση μεθόδων, διαδικασιών ή αναλύσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το σύστημα HACCP λειτουργεί σε συμφωνία με το σχέδιο HACCP και εάν απαιτείται τροποποίηση του σχεδίου HACCP.

Επικινδυνότητα (Risk): η εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης ενός κινδύνου.

«Ευαίσθητο Συστατικό» (Sensitive Ingredient): οποιοδήποτε συστατικό που ιστορικά σχετίζεται με γνωστό βιολογικό, χημικό ή φυσικό κίνδυνο.

Κίνδυνος (Hazard): κάθε βιολογική, χημική ή φυσική ιδιότητα, ή διαχειριστική κατάσταση/δραστηριότητα που μπορεί να καταστήσει ένα τρόφιμο μη ασφαλές για κατανάλωση.

Κρίσιμο Όριο (Critical Limit):

- ✓ Το εύρος των τιμών κάθε παραμέτρου εκτός των οποίων όταν αυτή βρεθεί να υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης κάποιου κινδύνου,
- ✓ η τιμή που διαχωρίζει την αποδοχή από τη μη αποδοχή.

Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (Critical Control Point, CCP): Κάθε σημείο, λειτουργικό στάδιο ή διαδικασία, στην οποία μπορεί να εφαρμοστεί έλεγχος και να προληφθεί, εξαλειφθεί ή να περιοριστεί σε αποδεκτά όρια, η πιθανότητα εμφάνισης ενός κινδύνου της ασφάλειας του τροφίμου.

Ομάδα HACCP (HACCP Team): η ομάδα των ατόμων που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP.

Παραγωγική Διαδικασία (Producing Process): λογικά στάδια από τα οποία περνούν οι πρώτες ύλες για να δημιουργήσουν το επιθυμητό τελικό προϊόν.

Παρακολούθηση (Monitoring): Μία σχεδιασμένη αλληλουχία από παρατηρήσεις ή μετρήσεις, με σκοπό να διαπιστωθεί, εάν ένα CCP βρίσκεται υπό έλεγχο, καθώς και για την παραγωγή αρχείων (καταγραφών) που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διεργασία της πιστοποίησης.

Προληπτικά Μέτρα (Preventive Measures):

- ✓ φυσικοί, χημικοί ή άλλοι παράγοντες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο ενός αναγνωρισμένου κινδύνου για την υγεία,
- ✓ ενέργειες και δραστηριότητες που απαιτούνται για τον περιορισμό των κινδύνων ή τη μείωση της συχνότητας εμφάνισής τους σε αποδεκτά επίπεδα.

Σημείο Ελέγχου (Control Point): το σημείο, η διεργασία ή η φάση λειτουργίας, στην οποία μπορούν να ελεγχθούν βιολογικοί, χημικοί ή φυσικοί παράγοντες, αλλά η απώλεια ελέγχου δεν οδηγεί σε μη αποδεκτή επικινδυνότητα για την υγεία του καταναλωτή.

Σοβαρότητα (Severity): το μέγεθος ενός κινδύνου.

Συνεχής Παρακολούθηση (Continuous Monitoring): συνεχής συλλογή και καταγραφή δεδομένων, με σκοπό να διαπιστωθεί, εάν ένα CCP βρίσκεται υπό έλεγχο.

Σύστημα Παρακολούθησης: Σχέδιο, μέθοδος ή μέσα που είναι απαραίτητα για να πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις, οι έλεγχοι ή τα μέτρα με τα οποία επιβεβαιώνεται η αποτελεσματική διατήρηση των προδιαγεγραμμένων τιμών των παραμέτρων που επηρεάζουν κάθε Κ.Σ.Ε.

Σύστημα Επιβεβαίωσης: Δραστηριότητες, μέθοδοι, έλεγχοι ή συμπληρωματικές διαδικασίες με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά.

Σύστημα HACCP (HACCP Plan): Το γραπτό έγγραφο ή σύνολο εγγράφων, που βασίζεται στις αρχές του HACCP και το οποίο περιγράφει τη συχνότητα των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών που πρέπει να πραγματοποιούνται, προκειμένου να διασφαλίζεται ο έλεγχος μίας συγκεκριμένης διεργασίας ή παραγωγικής διαδικασίας, και το παραγόμενο προϊόν να είναι απολύτως ασφαλές.

Τιμές– Στόχοι (Target Levels): οι τιμές διαφόρων παραγόντων που χρησιμοποιούνται με σκοπό να διασφαλίζεται η ικανοποίηση των κρίσιμων ορίων ¹⁸.

1.2 ΟΙ ΕΠΤΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP

Οι βασικές αρχές του, όπως παρουσιάζονται από την Codex Alimentarius Commission (Μάρτιος 1993), είναι:

Αρχή 1^η: Προσδιορισμός των πιθανών κινδύνων (φυσικών, χημικών, μικροβιολογικών) που σχετίζονται με την παραγωγή των τροφίμων σε όλα τα στάδια, από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή των προϊόντων μέχρι την τελική προετοιμασία και την κατανάλωσή τους. Αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης και της σοβαρότητας των κινδύνων και προσδιορισμός των προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο αυτών.

Αρχή 2^η: Προσδιορισμός των σημείων/διεργασιών/φάσεων λειτουργίας που μπορούν να ελεγχθούν, για να εξαφανίσουν έναν κίνδυνο ή να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα εμφάνισής του (Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου – CCP). Ο όρος «φάση λειτουργίας» σημαίνει κάθε στάδιο στην παραγωγή του τροφίμου, συμπεριλαμβανομένης της συγκομιδής και της παραλαβής των πρώτων υλών, της επεξεργασίας του τροφίμου, της μεταφοράς και αποθήκευσής του, της μεταχείρισής του από τον καταναλωτή, κ.τ.λ.

Αρχή 3^η: Καθορισμός των κρίσιμων ορίων (π.χ. θερμοκρασίας, υγρασίας, οξύτητας, συγκέντρωσης σε συντηρητικά) τα οποία πρέπει να ικανοποιούνται, ώστε να εξασφαλίζεται ότι κάθε CCP βρίσκεται υπό έλεγχο. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι τα κρίσιμα όρια μπορεί να σχετίζονται με τη μέγιστη επιτρεπτή διακύμανση στις συνθήκες θερμοκρασίας/χρόνου, το ελάχιστο μέγεθος μεταλλικών τεμαχίων για την ανίχνευσή τους, κ.λ.π.

Αρχή 4^η: Δημιουργία και εγκατάσταση ενός συστήματος παρακολούθησης των CCPs και των κρίσιμων ορίων τους (π.χ. οπτική παρακολούθηση, οργανοληπτική εξέταση, φυσικές και χημικές μετρήσεις, μικροβιολογικές αναλύσεις). Καθιέρωση των διαδικασιών συλλογής και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης, με σκοπό τη ρύθμιση της παραγωγής και τη διατήρηση αυτής υπό έλεγχο. Η παρακολούθηση κάθε κρίσιμου σημείου χωριστά μπορεί να γίνεται π.χ. ανά παρτίδα προϊόντος, ανά ώρα, ή συνεχώς. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης πρέπει ακόμη να καταγράφονται και να διατηρούνται σε αρχεία.

Αρχή 5^η: Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιούνται, κάθε φορά που διαπιστώνεται μέσω του συστήματος παρακολούθησης ότι ένα συγκεκριμένο κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP) βρίσκεται εκτός ελέγχου, δηλαδή ότι εμφανίζεται απόκλιση από ένα καθορισμένο κρίσιμο όριο. Οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να προσδιορίζονται σαφώς στη μελέτη HACCP και να καθορίζονται οι υπευθυνότητες του αρμοδίου προσωπικού. Σε περίπτωση που δεν ληφθούν έγκαιρα οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες, το προϊόν πρέπει να καταστραφεί.

Αρχή 6^η: Σχεδιασμός και εγκατάσταση ενός αποτελεσματικού συστήματος αρχειοθέτησης και καταγραφής του σχεδίου HACCP. Η διατήρηση αρχείων από την εταιρεία είναι απαραίτητη, προκειμένου να διευκολύνεται η διαδικασία ανίχνευσης και ανάκλησης ενός προϊόντος, όταν αυτό κριθεί απαραίτητο για την προστασία της δημόσιας υγείας. Ακόμη, η σωστή αρχειοθέτηση διευκολύνει τη διεξαγωγή επιθεωρήσεων από τις Κρατικές Υπηρεσίες.

Αρχή 7^η: Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης, που επιβεβαιώνουν ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί σωστά και αποτελεσματικά (π.χ. με μικροβιολογικές αναλύσεις, αναλύσεις για φυτοφάρμακα). Οι διαδικασίες επαλήθευσης διεξάγονται είτε

εσωτερικά από την επιχείρηση, είτε και από τρίτους αρμόδιους φορείς και περιλαμβάνουν έλεγχο αρχείων, αλλά και επιτόπιο εργαστηριακό έλεγχο^{IV}.

1.3 ΤΑ ΝΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ

Το νέο διεθνές πρότυπο ISO 22000:2005 εισάγει νέα στοιχεία σε σύγκριση με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1416, ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων σε όλη την έκταση της αλυσίδας τροφίμων μέχρι την κατανάλωση:

- **Εμφαση στην ιχνηλασιμότητα:** Ένα σημαντικό κομμάτι, ίσως το σημαντικότερο, σε ένα σύστημα ISO 22000 είναι και αυτό της ιχνηλασιμότητας ή ανιχνευσιμότητας. Ιχνηλασιμότητα είναι η δυνατότητα ανίχνευσης και παρακολούθησης τροφίμων, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τους. Η ιχνηλασιμότητα αποτελεί για πολλές επιχειρήσεις τροφίμων “πονοκέφαλο” είτε γιατί η υποδομή τους δεν τους επιτρέπει την εφαρμογή διάφορων νέων τεχνολογιών στο τομέα αυτό είτε γιατί ο όγκος δουλειάς είναι πολύ μεγάλος.

- **Τεκμηρίωση των προαπαιτούμενων** (π.χ. ορθές πρακτικές όπως η ορθή βιομηχανική πρακτική (GMP) και η ορθή υγιεινή πρακτική (GHP):

Η ορθότητα του συστήματος ISO 22000 σχετίζεται άμεσα με την επάρκεια, την πληρότητα και την αποτελεσματικότητα των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και του σχεδίου HACCP. Τι είναι όμως τα προαπαιτούμενα; Τα προαπαιτούμενα προγράμματα (PRPs) σχετίζονται με τις απαιτήσεις που απορρέουν από τους Κανόνες Ορθής Υγιεινής και Παραγωγικής Πρακτικής, αναφορικά με τις υποδομές και τον τρόπο λειτουργίας της εταιρείας τροφίμων. Ο σχεδιασμός και η υιοθέτηση κατάλληλων και αποτελεσματικών προαπαιτούμενων προγραμμάτων αποτελεί προϋπόθεση για να προχωρήσουμε στην περαιτέρω ανάλυση των κινδύνων και στην ανάπτυξη του σχεδίου HACCP. Για το λόγο αυτό και χαρακτηρίζονται ως “προαπαιτούμενα” προγράμματα. Συχνά όμως, οι επιχειρήσεις δε χειρίζονται με σωστό τρόπο τα προαπαιτούμενα προγράμματα και είτε δεν υιοθετούν επαρκείς διαδικασίες παρακολούθησης, είτε τα εντάσσουν υπό την μορφή των CCPs (κρίσιμα σημεία ελέγχου) στον σχεδιασμό τους. Το νέο Πρότυπο ISO 22000 αναφέρει τις παρακάτω γενικές κατηγορίες PRPs (αναφέρεται στο κεφάλαιο 1.4).

Προγράμματα Υποδομής & Συντήρησης, που μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Σχεδιασμό και κατασκευή εγκαταστάσεων.
- Παροχές αέρα, νερού, ενέργειας.
- Σχεδιασμό, προληπτική συντήρηση και προσβασιμότητα εξοπλισμού.

➤ Λειτουργικά προγράμματα, που μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: Υγιεινή προσωπικού, Καθαρισμό και απολύμανση, Έλεγχο παρασίτων (εντόμων, τρωκτικών), μέτρα για αποφυγή μικροβιολογικών επιμολύνσεων, διαχείριση προμηθευόμενων υλών, παροχών, αποβλήτων και προϊόντων.

Τα παραπάνω προαπαιτούμενα επιθεωρούνται από τους επιθεωρητές του ΕΦΕΤ και των νομαρχιακών αυτοδιοικήσεων.

• **Αμοιβαία επικοινωνία αλυσίδας τροφίμων:** Η αποτελεσματικότητα του εφαρμοζόμενου Συστήματος ISO 22000 εξαρτάται από το βαθμό κατανόησης του συστήματος από το προσωπικό και από την επάρκεια της εκπαίδευσης του προσωπικού σε σχέση με τις απαιτήσεις του συστήματος.

• **Συνεχής επικοινωνία:** Ειδικότερα, στον κλάδο των τροφίμων είναι αναγκαία και σημαντική η επικοινωνία με όλους τους εμπλεκόμενους στην αλυσίδα παραγωγής και διάθεσης τροφίμων, μέχρι τους καταναλωτές:

- Τους πελάτες
- Τους προμηθευτές πρώτων και βοηθητικών υλών και τους εξωτερικούς συνεργάτες (π.χ. ΕΦΕΤ, Νομαρχίες)
- Τους συλλογικούς φορείς (επαγγελματικούς φορείς, εργατικά σωματεία, επιστημονικούς φορείς καθώς και πολλά άλλα).
- Τα μέσα ενημέρωσης, ως κύριο εργαλείο για την προώθηση μηνυμάτων προς το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

Οι επιχειρήσεις τροφίμων πρέπει να έχουν υιοθετήσει μηχανισμούς με τους οποίους θα εξασφαλίζουν επαρκή ενημέρωση σχετικά με τους αναδυόμενους κινδύνους (χημικούς, μικροβιολογικούς, φυσικούς) για την υγεία όλων των καταναλωτών καθώς και την άμεση ενημέρωση σε περιπτώσεις κρίσεων. Σε κάθε στιγμή που εντοπίζεται μία διατροφική κρίση στην αγορά, οι επιχειρήσεις τροφίμων θα πρέπει να λάβουν την πληροφορία το συντομότερο δυνατό, έτσι ώστε να διερευνήσουν εάν η συγκεκριμένη κρίση μπορεί να επηρεάζει τις δραστηριότητές τους και συνεπώς να λάβουν εγκαίρως τα μέτρα τους (π.χ. ανάκληση προϊόντων, διορθωτικές ενέργειες).

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΖΥΜΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ISO 22000 ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Εξωτερικό περιβάλλον

1. Πηγές μόλυνσης έξω από την εγκατάσταση, υγιεινή του περιβάλλοντος χώρου.

Σχεδιασμός εγκατάστασης– Διαχωρισμός– Επάρκεια χώρων.

2. Κατάλληλος σχεδιασμός της εγκατάστασης για αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης.

3. Χώροι επαρκείς για το συνήθη όγκο παραγωγής.
4. Κατάλληλος χώρος αποθήκευσης αλεύρων και βοηθητικών υλών.
5. Χώρος παραγωγής: (χώρος ζύμωσης, χώρος κλιβάνου– εκκλιβανίσεως).
6. Χώρος διάθεσης των προϊόντων.

Δάπεδα– Τοίχοι– Οροφές– Πόρτες– Παράθυρα.

7. Δάπεδα από κατάλληλα υλικά κατασκευής, σε καλή κατάσταση συντήρησης και με ικανότητα καθαρισμού& αποστράγγισης.
8. Τοίχοι- Διαχωριστικά από κατάλληλα υλικά- χρήση στεγανών, μη απορροφητικών και μη τοξικών υλικών που διευκολύνουν τον επαρκή καθαρισμό και απολύμανση.
9. Οροφές και ψευδοροφές σχεδιασμός, κατασκευή και κατάσταση συντήρησης που αποτρέπουν τη συσσώρευση ρύπων και τη συμπύκνωση υδρατμών και έχουν τη δυνατότητα καθαρισμού.
10. Παράθυρα και ανοίγματα Εφοδιασμένα με πλέγμα προστασίας.
11. Πόρτες από λείο και μη απορροφητικό υλικό που να διευκολύνει τον επαρκή καθαρισμό.
12. Πρόσθετες παρατηρήσεις που αφορούν θέματα υποδομής– κατασκευής.

Αερισμός– Φωτισμός.

13. Επάρκεια μηχανικού ή φυσικού αερισμού.
14. Χρήση ειδικού απαγωγικού συστήματος εξουδετερώσεως καπνού.
15. Επαρκής φυσικός ή τεχνητός φωτισμός.
16. Φωτιστικά μέσα προστατευμένα.

Αποχέτευση

17. Αποτελεσματική απομάκρυνση και διάθεση λυμάτων με υγειονομικούς όρους.
18. Ανοξειδωτες σχάρες στα φρεάτια αποχετεύσεως.

Χώροι υγιεινής- Αποδυτήρια.

19. Επαρκής αριθμός τουαλετών– καταλληλότητα.
20. Κατάλληλο σύστημα φυσικού ή μηχανικού αερισμού.
21. Προθάλαμος στις τουαλέτες με νιπτήρες.
22. Παροχή ζεστού– κρύου νερού και διαθέσιμα υλικά απολύμανσης& στεγνώματος χεριών.
23. Ιδιαίτερος χώρος αποδυτηρίων (πάνω από 3 εργαζόμενοι).

Εξοπλισμός της επιχείρησης.

24. Ψυγεία, κλίβανοι, εξοπλισμός χώρων παραγωγής (ζυμωτήρια, αναμείκτες, κ.τ.λ.), επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα (επιφάνειες εργασίας,σκεύη,

Χώροι πλύσης

25. Κατάλληλος και επαρκής χώρος και εξοπλισμός για το πλύσιμο των σκευών, των εργαλείων και του εξοπλισμού με κατάλληλη σήμανση.
26. Πρόβλεψη συστήματος για το πλύσιμο των τροφίμων (όπου απαιτείται) με κατάλληλη σήμανση.
27. Νιπτήρας για το πλύσιμο των χεριών.
28. Συνεχής παροχή ζεστού και κρύου νερού.

Προστασία της ασφάλειας των τροφίμων.

29. Προμήθεια– παραλαβή πρώτων& βοηθητικών υλών, ενδιάμεσων προϊόντων, ετοιμών προς κατανάλωση προϊόντων.
30. Έλεγχος καταλληλότητας μέσων και συνθηκών μεταφοράς.
31. Τα προς παραλαβή προϊόντα πληρούν τις προδιαγραφές της νομοθεσίας (ασφαλή, συσκευασμένα, σωστή επισήμανση, κατάλληλη θερμοκρασία).

Αποθήκευση– Συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία κ.λ.π.)

32. Μέριμνα για την κατάλληλη αποθήκευση αλεύρων (θερμοκρασία– υγρασία– έντομα).
33. Αποθήκευση των προϊόντων στις συνθήκες συντήρησης που απαιτείται.
34. Προϊόντα που δεν πληρούν τις προδιαγραφές (αλλοιωμένα, με λήξη ορίου συντήρησης κ.λ.π.) επισημαίνονται, αποθηκεύονται σε διακριτό χώρο και διαχειρίζονται ανάλογα.
35. Ενδείξεις θερμοκρασίας στα ψυγεία ή/και τους θερμοθαλάμους.
36. Θερμοκρασία τροφίμων που διατηρούνται υπό ψύξη <5.
37. Θερμοκρασία τροφίμων που διατηρούνται υπό κατάψυξη -18.
38. Άλλες παρατηρήσεις στους χώρους αποθήκευσης.

Επεξεργασία– Παραγωγή.

39. Η επιχείρηση μεριμνά για την αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης (και ιδιαίτερα στο χώρο παραγωγής): από τον σαφή διαχωρισμό των εργασιών, από το προσωπικό, από ακάθαρτα σκεύη και εργαλεία, από τη διατήρηση ωμών τροφίμων μαζί με έτοιμα για κατανάλωση τρόφιμα, τα οποία διατηρούνται ακάλυπτα σε ψυγεία ή καταψύκτες.

Συσκευασία.

40. Καταλληλότητα υλικών συσκευασίας– επισήμανσης.
41. Συνθήκες αποθήκευσης των υλικών συσκευασίας.

42. Συσκευασία των προϊόντων γίνεται μόνο αφού αποκτήσουν τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Έκθεση προς πώληση

43. Τοποθέτηση της ζύμης σε ειδικές προθήκες, πρόβλεψη ώστε να μην είναι δυνατή η μόλυνσή του από τους πελάτες ή το προσωπικό.

44. Πώληση ζυμών σε κατάλληλους κλειστούς περιέκτες.

45. Πώληση ζυμών υπό κατάψυξη σε συνθήκες (<- 15).

46. Μεταφορά προϊόντων.

47. Τηρούνται οι κανόνες υγιεινής κατά την μεταφορά των προϊόντων (καταλληλότητα αυτοκινήτων και εξοπλισμού).

Ιχνηλασιμότητα

48. Σύστημα συσχέτισης των παραλαμβανομένων προϊόντων με τους προμηθευτές τους, και στην περίπτωση που η επιχείρηση μεταπωλεί, σύστημα συσχέτισης των τελικών προϊόντων με τους αγοραστές- Τήρηση αρχείου εμπορικών εγγράφων.

Καθαρισμός- Απολύμανση

49. Εφαρμογή κατάλληλου προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης: στις αποθήκες πρώτων υλών και βοηθητικών υλών, στους χώρους προετοιμασίας- παραγωγής, στο χώρο διάθεσης των προϊόντων, στους χώρους υγιεινής & στους κοινόχρηστους χώρους της εγκατάστασης.

50. Χημικά υλικά εγκεκριμένα, που διατηρούνται σε ασφαλή χώρο και χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο.

51. Ικανοποιητική διαχείριση απορριμμάτων (καταλληλότητα περιεκτών- αποκομιδή).

Υγιεινή του προσωπικού και πρακτικές χειρισμού των τροφίμων.

52. Κατάλληλος και καθαρός ιματισμός του προσωπικού.

53. Ικανοποιητικοί χειρισμοί κατά την παραγωγή- διάθεση των προϊόντων

54. Βιβλιάρια υγείας του προσωπικού (ύπαρξης- ανανέωση).

55. Χρήση γαντιών μιας χρήσης για το προσωπικό που ασχολείται με τη διάθεση της ζύμης και των προϊόντων της.

Εκπαίδευση του προσωπικού.

56. Το προσωπικό έχει δεχθεί την κατάλληλη κατάρτιση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων.

Σύστημα ύδρευσης- Ασφάλεια νερού.

57. Προσδιορισμός προέλευσης νερού (δημόσιο δίκτυο ύδρευσης, γεώτρηση).

58. Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για καθαρισμό– απολύμανση, να έχει τα χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Καταπολέμηση τρωκτικών και εντόμων.

59. Υπάρχει πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.

60. Αποτροπή εισόδου τρωκτικών και εντόμων (προστατευτικοί μηχανισμοί).

Αρχεία τα οποία πρέπει να τηρεί η επιχείρηση.

61. Αρχείο προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης.

62. Αρχείο προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.

63. Αρχείο προμηθευτών, εμπορικά έγγραφα– διάρκεια τήρησής τους.

64. Αρχείο ελέγχου νερού (όπου απαιτείται).

65. Αρχείο προσωπικού (βιβλιάρια υγείας, εκπαίδευση) ^Υ.

1.4 ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ ISO 22000 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.

Η ανάπτυξη, εφαρμογή και η τελική πιστοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ή Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων βάσει των απαιτήσεων των αντίστοιχων προτύπων είναι δυνατό να αποφέρει πολλαπλά οφέλη σε μία επιχείρηση που μεταξύ άλλων είναι:

- ❖ Παροχή αποδείξεων συμμόρφωσης με τις νομοθετικές απαιτήσεις για ασφαλή τρόφιμα με την εφαρμογή του συστήματος, που στις σημερινές μέρες είναι πράγματι «πονοκέφαλος» (π.χ. ιχνηλασιμότητα).
- ❖ Πρόληψη των κινδύνων, εξάλειψη ελαττωματικών προϊόντων και κυρίως αυτών που πιθανά να σχετίζονται με σοβαρά ποιοτικά καταναλωτικά παράπονα (τροφική δηλητηρίαση κ.λ.π.) εξασφαλίζοντας την ικανοποίηση και την εμπιστοσύνη του πελάτη.
- ❖ Προστασία και ενίσχυση της επωνυμίας (brand name) και καλής φήμης της επιχείρησης. Ισχυρό όπλο marketing.
- ❖ Μείωση κόστους παραγωγής και λειτουργίας λόγω της μείωσης απορρίψεων προβληματικών παρτίδων προϊόντων.
- ❖ Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και συνεπαγόμενη αύξηση του μεριδίου αγοράς μέσω της διεθνούς αναγνώρισης της πιστοποίησης κατά ISO.
- ❖ Ενίσχυση του κύκλου εργασιών μέσω της αύξησης των πωλήσεων και διεύρυνση της κερδοφορίας.
- ❖ Εναρμόνιση με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές για δραστηριοποίηση στο εξωτερικό με πελάτες που απαιτούν υπηρεσίες και συστήματα διαχείρισης πιστοποιημένα βάση διεθνών προτύπων.

- ❖ Δυναμική επικοινωνία με άλλους οργανισμούς στην αλυσίδα τροφίμων, προμηθευτές πελάτες, τις αρμόδιες αρχές και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.
- ❖ Βελτιστοποίηση διαχείρισης πόρων.
- ❖ Έγκαιρος εντοπισμός πηγών προβλημάτων και αντιμετώπιση αυτών εύκολα και γρήγορα.
- ❖ Μείωση των απωλειών τεχνογνωσίας.
- ❖ Βελτίωση των διατμηματικών σχέσεων και γενικότερα της εσωτερικής επικοινωνίας και αύξηση της ικανοποίησης του προσωπικού.
- ❖ Βελτίωση της συνολικής λειτουργίας της επιχείρησης με την εισαγωγή σαφών και τεκμηριωμένων διαδικασιών/διεργασιών και οδηγιών εργασίας^{vi}.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΙΑΣ & ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

2.1 Περιγραφή της εταιρείας

Τα στοιχεία της εταιρείας είναι:

Επωνυμία: Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.

Έδρα: Λ. ΙΩΝΙΑΣ 104, ΑΧΑΡΝΑΙ ΑΤΤΙΚΗΣ.

Εργαστήριο παραγωγής: Λ. ΙΩΝΙΑΣ 104, ΑΧΑΡΝΑΙ ΑΤΤΙΚΗΣ.

Τηλ: 210-5782094-5

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ είναι μία Ανώνυμη Εταιρεία η οποία ιδρύθηκε τον ΙΟΥΛΙΟ του 1989 με αντικείμενο την παραγωγή κατεψυγμένων γλυκισμάτων και κατεψυγμένων προϊόντων ζύμης.

Πρόκειται για επιχείρηση η οποία έχει δεσμευτεί ως προς την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων προσφέροντας προϊόντα υψηλού επιπέδου, με σκοπό την μέγιστη ικανοποίηση των πελατών που την επιλέγουν.

Οι εγκαταστάσεις παραγωγής της εταιρείας στεγάζονται στο ισόγειο και Α΄ όροφο μονώροφου βιομηχανικού κτηρίου συνολικής επιφάνειας 592,00 m³ επί της Λ. Ιωνίας 104, Αχαρναί Αττικής.

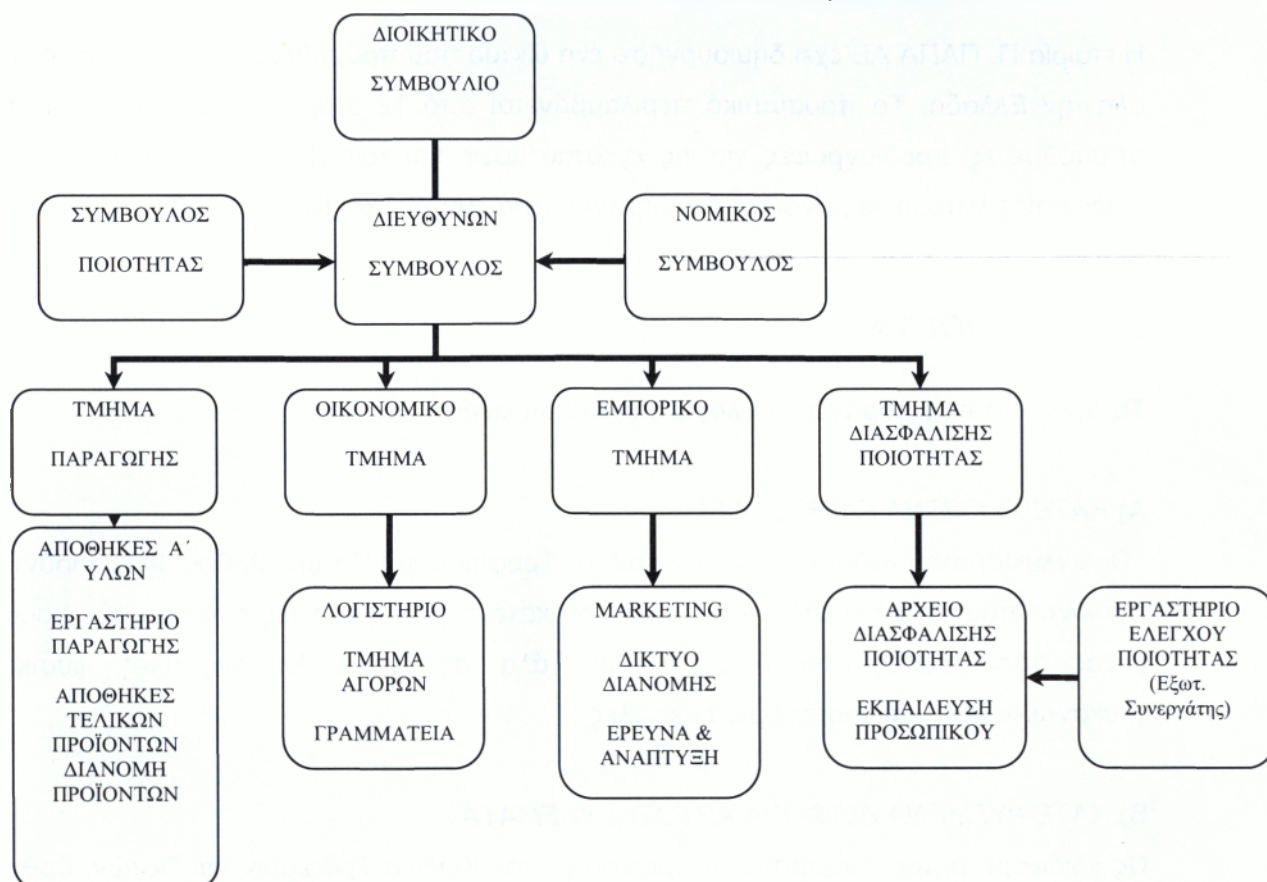
2.1.1 Οργάνωση και υπευθυνότητες.

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει οργανωθεί με τρόπο τέτοιο ώστε να εξασφαλίζει τον πλήρη διαχωρισμό των αρμοδιοτήτων και υπευθυνοτήτων με σκοπό την αποτελεσματική λειτουργία της εταιρείας, την επίτευξη των απαιτήσεων των προδιαγραφών των πελατών

της, την επικοινωνία, την συνεχή βελτίωση και την διαχείριση του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

2.1.2 Οργανόγραμμα της επιχείρησης

Το γενικό οργανόγραμμα της εταιρείας «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» έχει ως κάτωθι:



Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ είναι μια βιομηχανία κατεψυγμένων γλυκισμάτων και συγκεκριμένα δημιουργεί κατεψυγμένα προϊόντα ζύμης, που με αυτό θα ασχοληθούμε. Η νομική της μορφή είναι ανώνυμη εταιρεία με δραστηριότητα αρτοποιία και παραγωγή νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής.

ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΟΗ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις):	946.103,11	1.016.548,33	1.120.093,95
Μεταβολή στις απαιτήσεις.	12.779,36	-57.511,23	20.658,06
Εισπράξεις από πωλήσεις.	933.323,75	1.074.059,56	1.099.435,89
Έξοδα διοίκησης προς κύκλο εργασιών.	8,14%	11,23%	7,30%

Έξοδα λειτουργίας διαθέσεως προς κύκλο εργασιών.	8,58%	9,64%	11,26%
Σύνολο διοικητικών και λειτουργικών εξόδων προς κύκλο εργασιών.	16,72%	20,88%	18,57%
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα προς κύκλο εργασιών.	2,09%	1,74%	1,03%
Έκτατά και ανόργανα έξοδα και ζημίες προς κύκλο εργασιών.	1,92%	0,14%	1,00%

Η εταιρία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει δημιουργήσει ένα δίκτυο που προμηθεύει τα προϊόντα της σε όλη την Ελλάδα. Το προσωπικό περιλαμβάνεται από 12 άτομα. Η εταιρία πληρεί τις απαιτούμενες προδιαγραφές για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό, καθώς και οι διαδικασίες λειτουργίας είναι πιστοποιημένες κατά HACCP και ISO 22000^{vii}.

2.1.3 ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Τα προϊόντα που παράγει η εν λόγω επιχείρηση είναι:

A) ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΓΛΥΚΙΣΜΑΤΑ

Ως «γλυκίσματα» (σύμφωνα με τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, άρθρο 141) νοούνται προϊόντα που παρασκευάζονται με ιδιαίτερη κατά περίπτωση επεξεργασία κάθε είδους μάζας από πρώτες ύλες όπως αλεύρι, γάλα, αφρόγαλα, λιπαρές ύλες, φυσικές γλυκαντικές ύλες και λοιπές βρώσιμες ύλες.

B) ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ.

Ως «διάφορα αρτοσκευάσματα» (σύμφωνα με τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, άρθρο 114) νοούνται τα κάθε μορφής και φύσης αρτοσκευάσματα, που παρασκευάζονται με ανάλογο τρόπο με τον άρτο, διαφέρουν όμως ως προς τους μακροσκοπικούς και οργανοληπτικούς χαρακτήρες, λόγω της προσθήκης σε αυτά και άλλων επιτρεπόμενων, από τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, πρώτων υλών, εκτός από αυτές που επιτρέπονται για την παρασκευή του άρτου όπως γάλα, γιαούρτι, βούτυρο, τυροκομικά προϊόντα, αυγά, λιπαρές ύλες, γλυκαντικές ύλες, προϊόντα τομάτας, ελιές, αρτυματικές ύλες, προϊόντα αλλαντοποιείας κ.λ.π^{viii}.

Η γκάμα των προϊόντων της εταιρίας που προσφέρει είναι:

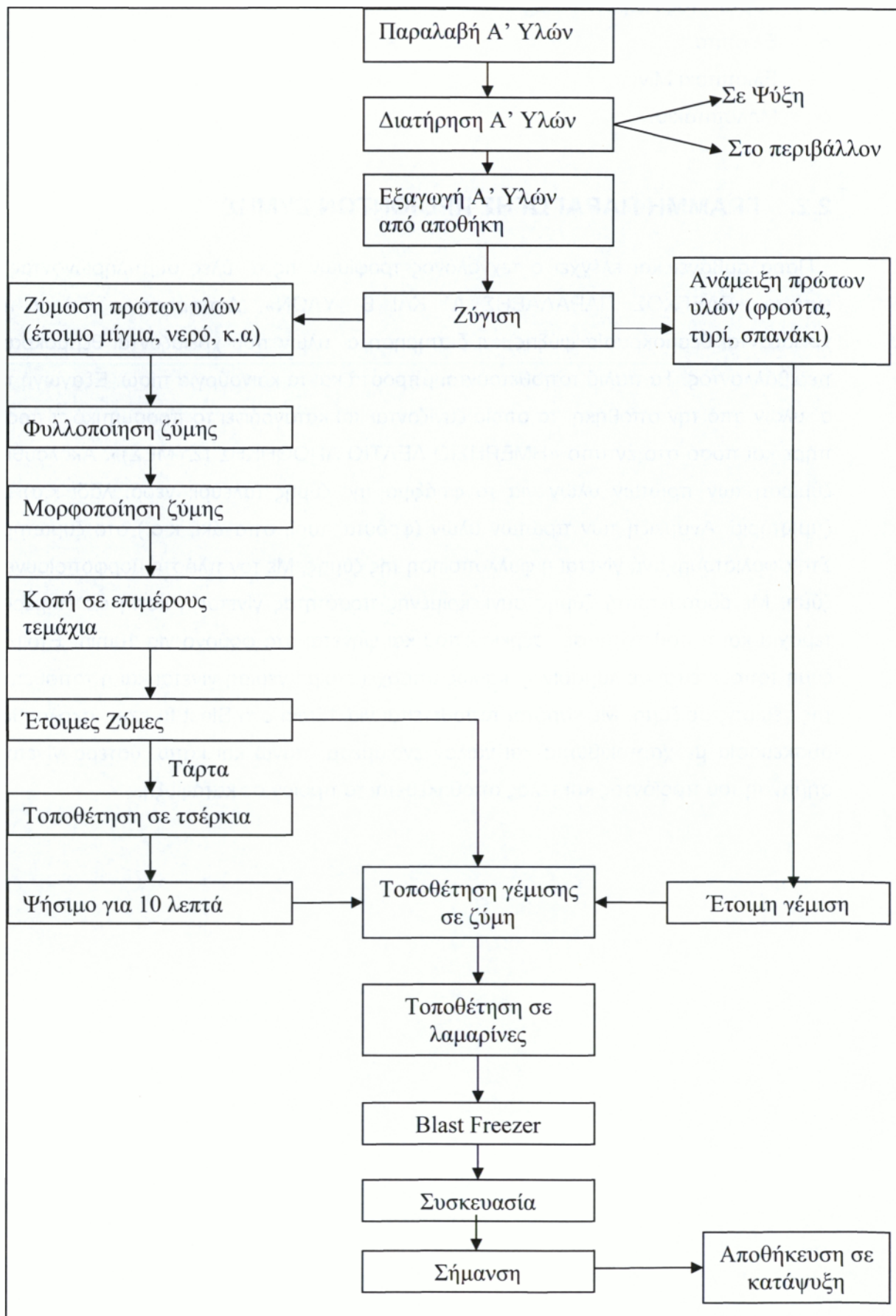
- ο Πίτα Βέργα Σπανάκι – Τυρί.
- ο Πίτα Βέργα Σπανάκι Νηστίσιμο.
- ο Πίτα Βέργα Τυρί.
- ο Τάρτα Φέτα – Ντομάτα – Βασιλικός
- ο Τάρτα Μεσογειακό.
- ο Τάρτα Κίς Λωρέν.
- ο Ταρτάκι Φέτα – Ντομάτα – Βασιλικός.

- ο Ταρτάκι Μεσογειακό.
- ο Ταρτάκι Κίς Λωρέν.
- ο Ελιόπιτα.
- ο Ελιοπιτάκι Μίνι.
- ο Μηλοπιτάκια.

2.2. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΖΥΜΗΣ

Παραλαμβάνει και ελέγχει ο τεχνολόγος τροφίμων τις α΄ ύλες συμπληρώνοντας το έντυπο «ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΥΛΩΝ». Διατήρηση α΄ υλών που χρειάζονται θερμοκρασία ψύξης και διατήρηση α΄ υλών που χρειάζονται θερμοκρασία περιβάλλοντος. Τα παλιά τοποθετούνται μπροστά και τα καινούργια πίσω. Εξαγωγή των α΄ υλών από την αποθήκη, τα οποία ζυγίζονται και καταγράφει το προσωπικό τι προϊόν πήρε και πόσο στο έντυπο «ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ (ΖΥΜΕΣ)». Ακολουθεί η ζύμωση των πρώτων υλών για το φτιάξιμο της ζύμης (αλεύρι, νερό, λάδι κ.α) στο ζυμωτήριο. Ανάμειξη των πρώτων υλών (φρούτα, τυρί, σπανάκι, κ.α.) στο ζυμωτήριο. Στη σφολιατομηχανή γίνεται η φυλλοποίηση της ζύμης. Με τον πλάστη μορφοποιούνε τη ζύμη. Με δοσομετρητή ζύμης συγκεκριμένης ποσότητας γίνεται η κοπή σε επιμέρους τεμάχια και τοποθετείται σε τσέρκια όπου και ψήνεται στο φούρνο για 10min. Έτοιμη η ζύμη τοποθετείται σε λαμαρίνες, καθώς υπάρχει έτοιμη γέμιση γίνεται και η τοποθέτηση της γέμισης σε ζύμη. Με καρότσι τοποθετείται για 15min στο Blast freezer, ακολουθεί η συσκευασία με χαρτοκιβώτια και νάilon ενδιάμεσα, πάνω και κάτω, ύστερα γίνεται η σήμανση του προϊόντος και τέλος αποθηκεύεται το προϊόν σε κατάψυξη.

2.2.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΖΥΜΗΣ



2.2.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΙΤΑ ΒΕΡΓΑΣ ΣΠΑΝΑΚΙ ΤΥΡΙ

Παραλαμβάνουν τις α΄ ύλες και τις διατηρούν σε ψύξη ή στο περιβάλλον, συμπληρώνουν το έντυπο για τον έλεγχο παραλαβής α΄ υλών. Παίρνουν τις α΄ ύλες που θέλουν από την αποθήκη για τη ζύμη και την γέμιση και συμπληρώνουν το ημερήσιο δελτίο αποθήκης για το τι πήρανε και πόσο. Ζυγίζουν τις πρώτες ύλες για τη ζύμη (αλεύρι, νερό, ηλιέλαιο, αυγά κ/ψ, αλάτι) και τα ανακατεύουν στο ζυμωτήριο. Ζυγίζουν τις πρώτες ύλες για την ανάμιξη και βάζουν στο ζυμωτήριο (σπανάκι κ/ψ, κρεμμύδι ξερό κ/ψ, πράσο κ/ψ, κρεμμυδάκι φρέσκο κ/ψ, αυγό κ/ψ, τυρί φέτα, τυρί μυζήθρα, σκόνη μπεσαμέλ, άνηθο κ/ψ, γάλα μακράς διάρκειας, αλάτι, πιπέρι, ξίδι). Στο ζυμωτήριο φυλλοποιούν τη ζύμη και με τον πλάστη μορφοποιούν την ζύμη, γίνεται κοπή σε επιμέρους τεμάχια και τοποθετούν τη ζύμη σε μεγάλα παραλληλόγραμμα τσέρκια. Τοποθετούν τη γέμιση στη ζύμη. Τοποθέτηση σε λαμαρίνες και επικάλυψη με νάιλον πάνω και κάτω και κατευθύνεται το καρότσι στο Blast freezer για 15min. Βάρος τεμαχίου 160gr με Απόκλιση +-10gr. Το προϊόν συσκευάζεται σε χαρτοκιβώτιο διαστάσεων: 410 mmX 255 mmX 120mm με ενδιάμεσο πλαστικό περιτύλιγμα κατάλληλο για τρόφιμα. Κάθε χαρτοκιβώτιο περιέχει 6 τεμάχια προϊόντος. Τοποθετείται η σήμανση που αναγράφεται η διάρκεια ζωής 6 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής του προϊόντος. Η αποθήκευση γίνεται σε κατάψυξη που το προϊόν πρέπει να διατηρείται σε θερμοκρασία κάτω των (-18°C) και σε περιοχή απαλλαγμένη από δυσάρεστες οσμές. Στο τέλος της διαδικασίας ο τεχνολόγος τροφίμων συμπληρώνει το έντυπο «ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ».

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΑΡΤΑ - ΤΑΡΤΑΚΙ ΦΕΤΑ – ΝΤΟΜΑΤΑ – ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ.

Παραλαμβάνουν τις α΄ ύλες και τις διατηρούν σε ψύξη ή στο περιβάλλον, συμπληρώνουν το έντυπο για τον έλεγχο παραλαβής α΄ υλών. Παίρνουν τις α΄ ύλες που θέλουν από την αποθήκη για τη ζύμη και την γέμιση και συμπληρώνουν το ημερήσιο δελτίο αποθήκης για το τι πήρανε και πόσο. Ζυγίζουν τις πρώτες ύλες για τη ζύμη (αλεύρι σίτου, αλεύρι με baking powder, γιαούρτι, αυγό κ/ψ, ηλιέλαιο, αλάτι) και τα ανακατεύουν στο ζυμωτήριο. Ζυγίζουν τις πρώτες ύλες για την ανάμιξη και βάζουν στο ζυμωτήριο (αυγό κ/ψ, ντομάτα κ/ψ, τυρί φέτα, τυρί μυζήθρα, σκόνη μπεσαμέλ, κρέμα ζωική, γάλα μακράς διάρκειας, βασιλικός αποξηραμένος τυρί γκούντα, αλάτι, πιπέρι). Φυλλοποιούν τη ζύμη και τη μορφοποιούν με τον πλάστη και κόβουν σε επιμέρους τεμάχια, όπου έτοιμη η ζύμη πλέον τοποθετείται σε τσέρκια σε σχήμα τάρτας ή ταρτάκι.

Ψήνεται στο φούρνο για 10 min. Ύστερα έχοντας τη γέμιση έτοιμη την τοποθετούν στη ζύμη. Διαδικασία τοποθέτηση σε λαμαρίνες, το καρότσι μπαίνει Blast freezer για 15 min. Το προϊόν συσκευάζεται σε χαρτοκιβώτιο διαστάσεων: 410 mmX 255mmX 120mm μέσα σε πλαστικό περιτύλιγμα κατάλληλο για τρόφιμα. Κάθε χαρτοκιβώτιο περιέχει 5 κιλά προϊόντος. Βάρος τεμαχίου 50- 55gr. Ακολουθεί η σήμανση όπου αναγράφεται η διάρκεια ζωής που είναι 6 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής του προϊόντος, ημερομηνία παραγωγής δηλαδή και ημερομηνία λήξης. Αναφέρονται οδηγίες χρήσης όπου τα ταρτάκια τοποθετούνται κατεψυγμένα σε προθερμασμένο φούρνο και ψήνονται στους (170 °C – 180 °C) για 15-17 λεπτά αναλόγως τον φούρνο. Τέλος το προϊόν αποθηκεύεται σε κατάψυξη όπου πρέπει να διατηρείται σε θερμοκρασία κάτω των (-18 °C) και σε περιοχή απαλλαγμένη από δυσάρεστες οσμές. Στο τέλος της διαδικασίας ο τεχνολόγος τροφίμων συμπληρώνει το έντυπο «ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ». Υπάρχουν οι προδιαγραφές του κάθε προϊόντος^{ix}.

2.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ISO 22000

Πριν την εφαρμογή του ISO 22000 θα αναφερθούμε στην ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος HACCP.

Η εγκατάσταση του συστήματος HACCP σε βιομηχανίες τροφίμων είναι διαδικασία η οποία αφορά απόλυτα στη συγκεκριμένη μονάδα και τις συγκεκριμένες διαδικασίες, έτσι για την ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος HACCP απαιτούνται ορισμένα στάδια. Από την επιτροπή Codex Alimentarius Commission (1993) προτείνονται τα επόμενα 14 στάδια για την εφαρμογή του συστήματος HACCP.

1. Σύσταση ομάδας μελέτης:

Συστήνεται ομάδα μελέτης αποτελούμενη από ειδικούς οι οποίοι συνδυάζουν απαραίτητες γνώσεις και εμπειρία σχετικές με το αντικείμενο της μονάδας.

2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος:

Αναλυτικότερα γίνεται μία καταγραφή πληροφοριών που έχουν σχέση με τα γενικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, τις ιδιότητές του, τον τρόπο επεξεργασίας, συσκευασίας και διάθεσης.

3. Προσδιορισμός της πιθανής χρήσης του προϊόντος:

Προσδιορίζονται όλες οι πιθανές χρήσεις του προϊόντος από τους τελικούς καταναλωτές.

4. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής:

Καταγράφονται τα διαγράμματα ροής όλων των διαδικασιών όπως παραλαβής και αποθήκευσης τελικών προϊόντων, διακίνησης των προϊόντων στην αγορά, επεξεργασίας

των αποβλήτων, καθαρισμού, απολύμανσης κ.λ.π. Τα διαγράμματα ροής βοηθούν την ομάδα HACCP στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εν λόγω συστήματος καθώς και για μελλοντική χρήση από τους αρμόδιους φορείς για έλεγχο και επαλήθευση του HACCP.

5. Επιτόπια επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής:

Επιβεβαιώνονται τα διαγράμματα ροής με επιτόπου παρακολούθηση της παραγωγικής διαδικασίας και αν χρειασθεί γίνονται τυχόν διορθώσεις.

6. (Αρχή 1^η) Προσδιορισμός των κινδύνων σε όλα τα στάδια της παραγωγής και διακίνησης του προϊόντος και των προληπτικών μέτρων που λαμβάνονται για την αποφυγή των κινδύνων αυτών:

Σε αυτό το στάδιο η ομάδα HACCP πραγματοποιεί μια ανάλυση των κινδύνων και προσδιορίζει τα στάδια που μπορούν αυτοί να παρουσιαστούν. Παράλληλα προτείνει μέτρα για την αποφυγή ή τουλάχιστον τον περιορισμό αυτών των κινδύνων στα επιτρεπτά όρια που ορίζει η νομοθεσία. Ελέγχεται και καταγράφεται η παρουσία κινδύνων.

Οι κίνδυνοι αναλύονται ανά κατηγορία ως εξής:

1. Μικροβιολογικοί κίνδυνοι:

- 1.1. Παράγοντες σχετιζόμενοι με αύξηση του αριθμού των μικροοργανισμών.
- 1.2. Παράγοντες σχετιζόμενοι με επιμόλυνση.

2. Κίνδυνοι από ξένα σώματα:

- 2.1. Παράγοντες σχετιζόμενοι με επιμόλυνση.
- 2.2. Ασυμφωνία με τη νομοθεσία.

3. Χημικοί κίνδυνοι:

- 3.1. Παράγοντες σχετιζόμενοι με επιμόλυνση.
- 3.2. Ασυμφωνία με τη νομοθεσία.

7. (Αρχή 2^η) Εφαρμογή του δέντρου αποφάσεων για το καθορισμό των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs):

Σύμφωνα με την ICMSF (International Commission on Microbiological Specifications for Foods) τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου χωρίζονται στα CCP1, στα οποία γίνεται έλεγχος που οδηγεί σε εξάλειψη του κινδύνου, και στα CCP2, στα οποία γίνεται έλεγχος που οδηγεί σε μείωση του κινδύνου σε επιτρεπτά όρια.

8. (Αρχή 3^η) Εγκατάσταση οριακών τιμών για τις ελεγχόμενες παραμέτρους σε κάθε κρίσιμο σημείο:

Η ομάδα του HACCP θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά την ύπαρξη κινδύνου σε συνδυασμό με την πλήρη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόληψη του, ώστε να ορίσει τα κρίσιμα όρια. Αυτά μπορεί να είναι μικροβιολογικά,χημικά ή φυσικά,ανάλογα με τον τύπο κινδύνου που το CCP έχει σχεδιαστεί να ελέγχει. Ειδικότερα ο μεγάλος χρόνος έκδοσης μικροβιολογικών αποτελεσμάτων καθιστά

αδύνατον να έχουμε τα μικροβιολογικά όρια ως κρίσιμα όρια στην παρακολούθηση των CCPs. Όμως μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν το προϊόν μας έχει μεγάλη διάρκεια ζωής σε σχέση με το χρόνο εξέτασής του όπως π.χ. στα κονσερβοποιημένα τρόφιμα. Τα χημικά όρια έχουν σχέση με τα αποδεκτά όρια μυκοτοξινών, pH, αλατιού κτλ. Τα φυσικά όρια είναι αυτά που έχουν σχέση με την θερμοκρασία, τον χρόνο, την απουσία μετάλλων κτλ.

9. (Αρχή 4^η) Εγκατάσταση μηχανισμών παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου:

Η παρακολούθηση είναι ο έλεγχος και η παρατήρηση των επιλεγμένων κρίσιμων σημείων, με στόχο τον εντοπισμό πιθανών σφαλμάτων. Ο υπεύθυνος για την παρακολούθηση των CCPs ορίζεται από την ομάδα HACCP, ο οποίος πρέπει να έχει γνώσεις και να είναι πιστοποιημένο να λαμβάνει διορθωτικά μέτρα σε περίπτωση αποκλίσεων. Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι μηχανισμών παρακολούθησης, τα On –line systems (πχ. ο έλεγχος χρόνου – θερμοκρασίας) και τα Off-line systems (πχ ο έλεγχος της συγκέντρωσης αλατιού). Θα πρέπει να τονιστεί ότι ο τύπος On-line systems πλεονεκτεί σε σχέση με τον τύπο Off –line systems στο γεγονός ότι ο χρόνος ελέγχου είναι μικρότερος και δεν υπάρχει καμιά καθυστέρηση στα μέτρα που θα πάρουμε σε περίπτωση αποκλίσεων. Αυτό συμβαίνει διότι στον Off-line systems πρέπει να πάρουμε δείγμα από την γραμμή παραγωγής, κάτι που κάνει τον χρόνο ελέγχου να είναι αρκετά μεγάλος. Η συχνότητα παρακολούθησης πρέπει να είναι συχνή, ώστε να μην παρουσιάζονται αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια. Τέλος, ο τρόπος παρακολούθησης πρέπει να γίνεται με λεπτομερή περιγραφή και τα άτομα που θα ασχοληθούν με τους μηχανισμούς παρακολούθησης θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα.

10. (Αρχή 5^η) Καθορισμός σχεδίου διορθωτικών ενεργειών.

Η ομάδα HACCP πραγματοποιεί και καταγράφει τις διαδικασίες διορθωτικών ενεργειών. Είναι αναγκαίο να λαμβάνονται διορθωτικές ενέργειες όταν τα αποτελέσματα από την παρακολούθηση των CCPs δείχνουν απόκλιση από τα κρίσιμα όρια. Υπάρχουν δύο επίπεδα διορθωτικών ενεργειών: Το πρώτο αναφέρεται στην διορθωτική ενέργεια για πρόληψη μιας ενδεχόμενης απόκλισης και το δεύτερο στην διορθωτική ενέργεια για διόρθωση της απόκλισης.

11. (Αρχή 6^η) Εγκατάσταση συστήματος επαλήθευσης της επιτυχίας του HACCP.

Εγκαθίσταται σύστημα επαλήθευσης της αποτελεσματικότητας του. Προσδιορίζονται οι έλεγχοι οι οποίοι πρέπει να γίνονται στους χώρους παραγωγής, στον εξοπλισμό και στα τελικά προϊόντα για την επίτευξη του στόχου αυτού.

12. (Αρχή 7^η) Εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και αρχειοθέτησης στοιχείων.

Εγκαθίσταται σύστημα καταγραφής όλων των πληροφοριών που αφορούν στην εγκατάσταση του συστήματος καθώς και όλων των αναφορών των σχετικών με την εφαρμογή του ελέγχου στα κρίσιμα από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Έτσι αποδεικνύεται η εφαρμογή συστήματος HACCP στην εταιρεία, σε πελάτες της ή άλλα τρίτα πρόσωπα.

Η εγκατάσταση του συστήματος ολοκληρώνεται με τα δύο επόμενα στάδια αν και δεν αναφέρονται, σαν ιδιαίτερα στάδια, από την Codex Alimentarius Commission εντούτοις αποτελούν σημαντικά στοιχεία για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος:

13. Εγκατάσταση μηχανισμών ευελιξίας και βελτίωσης του συστήματος.

Εγκαθίσταται η μεθοδολογία και οι μηχανισμοί ευελιξίας του συστήματος σε δεδομένες αλλαγές π.χ. αύξηση της δυναμικότητας κάποιας γραμμής παραγωγής ή τροποποίησης ενός τελικού προϊόντος καθώς επίσης και το σύστημα ανατροφοδότησης με πληροφορίες για τυχόν αλλαγές και επεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του συστήματος HACCP.

14. Εγκατάσταση συστήματος εκπαίδευσης προσωπικού.

Εγκαθίσταται σύστημα για την εκπαίδευση του προσωπικού στις διαδικασίες του HACCP καθώς επίσης και ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης μέσα από το οποίο το προσωπικό της εταιρείας θα ευαισθητοποιηθεί και θα συνειδητοποιήσει την έννοια των όρων ΥΓΙΕΙΝΗ και ΠΟΙΟΤΗΤΑ.

Επισημαίνεται ότι η διαδικασία αυτή λόγω του ότι η μη εφαρμογή της συνεπάγεται την κατάρρευση όλου του συστήματος HACCP και γενικότερα κάθε συστήματος εξασφάλισης υγιεινών προϊόντων, **επιβάλλεται ως υποχρέωση κάθε ιδιοκτήτη μονάδας επεξεργασίας τροφίμων μέσα από τις σχετικές κοινοτικές οδηγίες ***.

ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Κάθε ανεπίτρεπτη φυσική, χημική,βιολογική ή διαχειριστική κατάσταση ή δραστηριότητα.
- **ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (Κ.Σ.Ε):** Κάθε σημείο, λειτουργικό στάδιο ή διαδικασία που μπορεί και πρέπει να υπόκειται σε ελέγχους και χειρισμούς οι οποίοι εξαλείφουν ή περιορίζουν σε επιτρεπτό επίπεδο την πιθανότητα εμφάνισης ενός κινδύνου.
- **ΣΧΕΔΙΟ HACCP:** Έγγραφο ή σύνολο εγγράφων τα οποία περιγράφουν τη συχνότητα των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών που πρέπει να πραγματοποιούνται ώστε το παραγόμενο προϊόν είναι απολύτως ασφαλές.
- **ΣΥΣΤΗΜΑ HACCP:** Δομές,αρμοδιότητες, διαδικασίες και μέθοδοι με τις οποίες υλοποιείται το σχέδιο HACCP.

- **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ:** Σχέδιο, μέθοδος ή μέσα που είναι απαραίτητα για να πραγματοποιούνται οι παρατηρήσεις, οι έλεγχοι ή τα μέτρα με τα οποία επιβεβαιώνεται η αποτελεσματική διατήρηση των προδιαγεγραμμένων τιμών των παραμέτρων που επηρεάζουν κάθε Κ.Σ.Ε.
- **ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ (Κ.Ο):** Το εύρος των τιμών κάθε παραμέτρου εκτός των οποίων όταν αυτή βρεθεί να υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης κάποιου κινδύνου.
- **ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:** Τα μέτρα και οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιούνται όταν οι τιμές των παραμέτρων των Κ.Σ.Ε. βρεθούν εκτός των Κ.Ο., ώστε να επανέλθουν εντός αυτών.
- **ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ:** Δραστηριότητες, μέθοδοι, έλεγχοι ή συμπληρωματικές διαδικασίες με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά ^{xi}.

2.3.1 ΑΡΧΕΙΑ HACCP

1. Εγχειρίδιο HACCP σε εφαρμογή.
2. Ιστορικό τροποποιήσεων σε προηγούμενα εγχειρίδια HACCP.
3. Πίνακες – έντυπα ελέγχων των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου.
4. Αρχεία διορθωτικών ενεργειών.
5. Αρχείο ελέγχων α΄ και β΄ υλών, προϊόντων κατά την παραγωγική διαδικασία και τελικών προϊόντων.
6. Αρχείο Εντοπισμού/Ανάκλησης προϊόντων.
7. Αρχείο επαλήθευσης του συστήματος HACCP.
8. Αρχείο Ανασκόπησης του συστήματος HACCP.
9. Αρχείο συναντήσεων της ομάδας HACCP.
10. Νομοθεσία – Βιβλιογραφία.

Αυτό που πρέπει να έχει υπόψη του ο σύγχρονος επιχειρηματίας του χώρου των τροφίμων, είναι ότι το HACCP αποτελεί απαραίτητο εργαλείο που οδηγεί στην αναβάθμιση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών που παρέχει στο καταναλωτικό κοινό, το οποίο είναι και ο τελικός κριτής ^{xii}.

Περιγραφή / Ταυτότητα Προϊόντος

Το έντυπο της προδιαγραφής προϊόντων περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Σύνθεση (Συστατικά)
- Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά (προδιαγραφές).
- Μικροβιολογικές προδιαγραφές.
- Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.
- Είδος συσκευασίας αν υπάρχει.

- ο Συνθήκες συντήρησης (κατά την αποθήκευση/διαμονή/πώληση).
- ο Διατηρησιμότητα
- ο Επισήμανση

Τα παραγόμενα προϊόντα είναι έτοιμα για κατανάλωση ως έχουν.

Αναγνώριση και Ανάλυση των εν δυνάμει Κινδύνων

Από την Ομάδα **HACCP** αναγνωρίστηκαν, εκτιμήθηκαν και επισημάνθηκαν οι πιθανοί Κίνδυνοι (βιολογικοί, φυσικοί, χημικοί), που συνδέονται αφενός με:

- ↓ τις Εγκαταστάσεις
- ↓ τον Εξοπλισμό
- ↓ την Επεξεργασία (ως διαδικασία, συμπεριλαμβανομένων της παραλαβής και αποθήκευσης και συνθηκών παραγωγής των τελικών προϊόντων).
- ↓ Ειδικότερα αναζητήθηκαν τα αίτια και τα ειδικά σημεία πιθανής επιμόλυνσης.
- ↓ Εκτιμήθηκε και συζητήθηκε στην ομάδα η πιθανότητα επιβίωσης ή πολλαπλασιασμού των μικροβίων (βλ. κίνδυνοι) κατά την διάρκεια ^{xiii}.

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Προμήθεια Παραλαβή Προϊόντων ^{xiv}

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<u>Μικροβιολογικός</u> <ul style="list-style-type: none"> Υπαρξη επικίνδυνου μικροβιολογικού φορτίου. Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω υψηλών θερμοκρασιών μεταφοράς, ημερομηνία λήξεως. 	<ul style="list-style-type: none"> Προμήθεια από αξιολογημένους Προμηθευτές με συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές. Μικροβιολογικός και χημικός έλεγχος όταν απαιτείται. 	<ul style="list-style-type: none"> Ετήσια αξιολόγηση όπως αναφέρεται στην οδηγία εν-0.01. Αναλύσεις σε διαπιστευμένα εργαστήρια. 	<ul style="list-style-type: none"> Βαθμολογία προμηθευτή 0-50(-) 51-70(=?) 71-100(+) Όρια των τεχνικών προδιαγραφών. 	<ul style="list-style-type: none"> Διαχωρισμός της παρτίδας και επιστροφή της σε συνεννόηση με τον προμηθευτή. Επαναξιολόγηση του προμηθευτή και απόρριψή του. Αναζήτηση νέου προμηθευτή. 	<ul style="list-style-type: none"> E01 E02
<u>Χημικός-Φυσικός</u> <ul style="list-style-type: none"> Υπαρξη χημικών ουσιών. Υπολείμματα απορρυπαντικών. Υπολείμματα φυτοφαρμάκων στα λαχανικά. Παρουσία ξένου σώματος. 	<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμένες συνθήκες μεταφοράς και παραλαβής. - θερμοκρασία - Ημερομηνία λήξεως - Κατάλληλη συσκευασία. 	<ul style="list-style-type: none"> Μακροσκοπικός έλεγχος και θερμομέτρηση σε κάθε παραλαβή όπως αναφέρεται στην οδηγία παραλαβής των προϊόντων εν-0 ο2. 	<ul style="list-style-type: none"> Θερ/σία <u>Συντήρηση</u> <5° C <u>Κατάψυξη</u> <-18° C <u>Μακροσκοπικά όπως αναφέρεται στην διαδικασία παραλαβής</u> Εν-0 ο1. 		

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Αποθήκευση & Διατήρηση των Προϊόντων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω υψηλών θερμοκρασιών. Ανάπτυξης μικροοργανισμών από μη τήρηση της αρχής FIFO (ανακύκλωση). 	<ul style="list-style-type: none"> Αποθήκευση στις κατάλληλες θερμοκρασίες. Τήρηση ανακύκλωσης των προϊόντων με βάση την ημερομηνία λήξεως. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος των θερμοκρασιών και τακτική συντήρηση. Έλεγχος αναγραφόμενης ημερομηνίας λήξεως των προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> Συντήρηση < 5° C. Κατάψυξη < - 18° C. Καμία απόκλιση. 	<ul style="list-style-type: none"> Απόκλιση θερμοκρασιών. Άμεση ψύξη για t<2h (ώρες). Άμεση προώθηση των προϊόντων όταν 2<t<4h (ώρες). Καταστροφή των προϊόντων όταν t<4h. Εκπαίδευση του προσωπικού. Άμεση κάλυψη των προϊόντων με μεμβράνη ή τοποθέτηση των προϊόντων σε κλειστά δοχεία. Άμεση κατανάλωση ή διαχωρισμός των προϊόντων. 	E03 Έντυπο Ποιοτικού Ελέγχου
<p><u>Μικροβιολογικός</u> <u>Μικροβιολογικός-χημικός-Φυσικός</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξης μικροοργανισμών, χημικές ουσίες και ξένα σώματα από ανοιχτές συσκευασίες. 	<ul style="list-style-type: none"> Κάλυψη πακετάρισμα των προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος για κάλυψη των προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> Όχι αποθήκευση ανοιχτών συσκευασιών. 		
<p>Ανάπτυξης μικροοργανισμών, χημικές ουσίες και ξένα σώματα από την συναποθήκευση ωμών (λαχανικών φρούτων) και έτοιμων προς κατανάλωση προϊόντων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Διαχωρισμός ωμών μαγειρεμένων. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος για την ταξινόμηση των προϊόντων. Καθημερινά οι έλεγχοι είναι εποπτικοί. 	<ul style="list-style-type: none"> Ξεχωριστοί χώροι ψυχόμενοι ή μη. Όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα, τοποθετούνται σε διαφορετικά σημεία, στο κατώτερο ράφι καλυμμένα τοποθετούνται τα ωμά (λαχανικά-αυγά-φρούτα) και στο υψηλότερο ράφι καλυμμένα τα έτοιμα προς κατανάλωση προϊόντα. 		

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Απόψυξη Προϊόντων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<p><u>Μικροβιολογικός</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη μικροοργανισμών 	<ul style="list-style-type: none"> Απόψυξη των συστατικών σε θερμοκρασία από <5°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος θερμοκρασιών. 	<ul style="list-style-type: none"> Το κέντρο του προϊόντος πρέπει να είναι κάτω από 5°C. 	<ul style="list-style-type: none"> Διόρθωση της θερμοκρασίας. 	E03
<ul style="list-style-type: none"> Επιμολύνσεις από συναποθήκευση προϊόντων προς απόψυξη και έτοιμων προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> Ξεχωριστά ψυγεία για απόψυξη όταν δεν είναι εφικτό. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος του χώρου και σημείου απόψυξη. 	<ul style="list-style-type: none"> Όταν υπάρχει εξοπλισμός καμία απόκλιση. Ανοχή όταν δεν υπάρχει εξοπλισμός. Τοποθέτηση 	<ul style="list-style-type: none"> Σωστή τοποθέτηση των προϊόντων προς απόψυξη κατάλληλη 	

				θερμοκρασία και θέση.	
--	--	--	--	-----------------------	--

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Προετοιμασία

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<u>Μικροβιολογικός</u> • Ανάπτυξη μικροβίων λόγω υψηλής θερμοκρασίας.	<ul style="list-style-type: none"> Περιορισμένος χρόνος παραμονής των προϊόντων στην θερμοκρασία του περιβάλλοντος. 	<ul style="list-style-type: none"> Εποπτικοί έλεγχοι. 	Καμία απόκλιση.	<ul style="list-style-type: none"> Επανατοποθέτηση των προϊόντων στο ψυγείο για χρόνο μικρότερο από 1 ώρα. Άμεση προώθηση των προϊόντων όταν παραμείνουν πάνω από 1 ώρα και λιγότερο από 2. 	
<u>Μικροβιολογικός-Χημικός-Φυσικός.</u> • Επιμόλυνση από μικροοργανισμούς, χημικές ουσίες και ξένα σώματα που οφείλονται στις εξής παραμέτρους: -Εξοπλισμό, -Στην κακή ατομική υγιεινή του προσωπικού, -Επαφή ωμών και έτοιμων προς κατανάλωση προϊόντων.	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση καθαρού εξοπλισμού. Καλή ατομική υγιεινή του προσωπικού. Διαχωρισμός ωμών/ έτοιμων προς κατανάλωση. Χρησιμοποίηση εκπαιδευτικού προσωπικού. 	<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή προγράμματος καθαρισμού. Έλεγχος πιστοποιητικών υγείας. Εποπτικός έλεγχος Έλεγχος αρχείων εκπαίδευσης. 	Καμία απόκλιση.	<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα: - Καθαριότητας (πρόγραμμα και χρήση κατάλληλων απορρυπαντικών). - Ατομικής υγιεινής και χειρισμού τροφίμων. 	<ul style="list-style-type: none"> E03 E04

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Θερμική Επεξεργασία

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<u>Μικροβιολογικός</u> Επιβίωση μικροοργανισμών.	<ul style="list-style-type: none"> Η θερμοκρασία στο εσωτερικό των τροφίμων να φθάνει τους 75 °C για 2 min τουλάχιστον. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος των θερμοκρασιών από τις ενδείξεις των φούρνων. Παρακολούθηση του χρόνου και του αποτελεσματικού ψησίματος των προϊόντων εποπτικοί έλεγχοι. 	<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση φούρνων από 170-200 °C και τοστιέρας 200-230 °C. Προϊόντα σφολιάτας, προϊόντα φύλλου, ζύμης t=30-35min. Προϊόντα χωριάτικου φύλλου t=65-75min. 	<ul style="list-style-type: none"> Συντήρηση εξοπλισμού ρύθμιση στις κατάλληλες θερμοκρασίες ψησίματος. 	<ul style="list-style-type: none"> E03

	<ul style="list-style-type: none"> • Στην περίπτωση των προψημένων μπιφτεκιών το κέντρο να φτάνει 70 °C για περισσότερο από 15sec. 			<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση ή μείωση του χρόνου ψησίματος ανάλογα με τον μακροσκοπικό έλεγχο και την όψη του προϊόντος πάνω κάτω. • Απόρριψη της παρτίδας όταν είναι παραψημένο ή καμμένο. Αλλαγή λαδιών.
<p><u>Χημικός</u></p> <p>Χημική επιμόλυνση λόγω επανειλημμένης χρήσης λιπών και ελαίων κατά το τηγάνισμα αυξημένος αριθμός υπεροξειδίων και οξύτητας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση κατάλληλων λαδιών. • Διήθηση κάθε μέρα μετά το τέλος της χρήσης. • Αλλαγή των λαδιών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές του προμηθευτή. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ρύθμιση θερμοκρασίας της φρυτέζας. • Δειγματοληψία όταν απαιτείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. • Οργανοληπτικός έλεγχος οσμής, χρώμα, γεύση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Θερμοκρασία 170-175 °C. • Χρώμα προς το ελαφρώς κόκκινο διαυγές και όχι μαυρισμένο. Γεύση ουδέτερη και οσμής. 	

ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ (CCP): Θερμική Επεξεργασία

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΟΡΙΑ ΑΝΟΧΕΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΝΤΥΠΟ
<p><u>Μικροβιολογικός</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη μικροοργανισμών. • Ανάπτυξη σποριογόνων μικροοργανισμών που επιβιώσαντες θέρμανσης. 	<ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση σε κατάλληλη θερμοκρασία. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος θερμοκρασιών. 	<ul style="list-style-type: none"> • $\Theta / \alpha > 60 \text{ }^\circ\text{C}$. 	<ul style="list-style-type: none"> • Χρόνος $t < 4\text{h}$ επαναθέρμανση (μικροκυμάτων) $\Theta / > 78 \text{ }^\circ\text{C}$ κέντρο και άμεση προώθηση σε βιβρίσμα. • Χρόνος $t > 4\text{h}$ απόρριψη των προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> • E03 • E04
<p><u>Μικροβιολογικός-φυσικός</u></p> <p>Επιμόλυνση από εξοπλισμό, λόγω ακάλυπτων προϊόντων και έκθεσης προϊόντων χωρίς προστασία.</p> <p>Ανάπτυξη μικροοργανισμών.</p> <p>Παρουσία ξένου σώματος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση καθαρού εξοπλισμού και καθαρών σκευών & εργαλείων. • Κάλυμμα των τροφίμων ή προστασία σε βιτρίνες κλειστές. 	<ul style="list-style-type: none"> • Εποπτικοί έλεγχοι. 	<ul style="list-style-type: none"> • Καμία απόκλιση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα καθαριότητας και προστασίας τροφίμων. 	

Συνεπώς, το HACCP είναι ένα σύγχρονο σύστημα διασφάλισης της υγιεινής κατάστασης και της ποιότητας των τροφίμων.

Εφαρμόζεται μέσα από τη συστηματική ανάλυση όλης της παραγωγικής διαδικασίας ενός τροφίμου, από την παραλαβή των πρώτων υλών, μέχρι και την τελική του χρήση από τους καταναλωτές.

Η αναγκαιότητα της εφαρμογής του στις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων προκύπτει από την απαίτηση της σύγχρονης κοινωνίας, για όλο και υψηλότερης ποιότητας και απόλυτου ασφαλείας προϊόντα.

Η αναγκαιότητα αυτή, στα προηγούμενα κράτη, έχει αναγνωρισθεί και κατοχυρωθεί μέσα από τις εθνικές τους νομοθεσίες, που υποχρεώνουν στην εφαρμογή του συστήματος HACCP όλες τις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων.

Η επιτυχής εφαρμογή του συστήματος προϋποθέτει:

Εμπειριστατωμένη μελέτη εκπονημένη από ειδικούς επιστήμονες, με την απαραίτητη συμμετοχή των αρμοδίων του χώρου μαζικής εστίασης.

Συμμετοχή του ανθρωπίνου δυναμικού, που επιτυγχάνεται με την άρτια και συνεχή, σε θέματα υγιεινής τροφίμων και εφαρμογής HACCP, εκπαίδευσή του.

2.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το σύστημα ποιότητας της εταιρείας βασίζεται στις 7 αρχές του HACCP και εφαρμόζεται σε όλες τις διεργασίες που αφορούν σε Παραλαβή α' και β' υλών, Παραγωγή και Διάθεση τελικού προϊόντος με προορισμό την χρήση τους για ανθρώπινη κατανάλωση.

Η εταιρεία, μετά από 20 χρόνια εμπειρίας στο συγκεκριμένο αντικείμενο, διαθέτει την γνώση, την πείρα αλλά και την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή, ώστε να διαθέτει τα προϊόντα που παράγει απολύτως ασφαλή.

2.4.1 ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ & ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Το παρόν εγχειρίδιο όπως επίσης, και όλο το σύστημα ποιότητας της εταιρείας βασίζεται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 22000.

Όσον αφορά τις νομοθετικές απαιτήσεις, το σύστημα ποιότητας καλύπτει πλήρως τόσο την ευρωπαϊκή όσο και την εθνική νομοθεσία.

Η γενική ευρωπαϊκή νομοθεσία που αφορά την Υγιεινή και τον Επίσημο Έλεγχο των Τροφίμων στην οποία στηρίχθηκε το ΣΔΑΤ της εταιρείας είναι:

- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002: Καθορίζει τις γενικές αρχές και απαιτήσεις της Νομοθεσίας Τροφίμων, προδιαγράφει γενικές προδιαγραφές που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων και θεσπίζει τη δημιουργία της EFSA.

- ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11, 12, 16, 17, 18, 19&20 ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) Αριθ. 178/2002 σχετικά με τη γενική νομοθεσία για τα τρόφιμα.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 852/2004 για την Υγιεινή των Τροφίμων.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 854/2004: Κανονισμός για τον επίσημο έλεγχο τροφίμων ζωικής προέλευσης.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 882/2004: Κανονισμός για τη διεξαγωγή του επίσημου ελέγχου τροφίμων.
- ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/478: σχετικά με την έγκριση ενός γενικού σχεδίου διαχείρισης κρίσεων στον τομέα των τροφίμων και των ζωοτροφών.
- ΟΔΗΓΙΑ 2004/41/ΕΚ – Με την οδηγία αυτή καταργούνται συγκεκριμένες οδηγίες περί υγιεινής τροφίμων.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 2073/2005: σχετικά με τα μικροβιολογικά κριτήρια των τροφίμων.
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 1441/2007 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- Διορθωτικό στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- Οδηγία 98/83/ΕΚ: σχετικά με την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Επίσης το ΣΔΑΤ που εφαρμόζει η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει λάβει υπόψη του και τον ΚΩΔΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ& ΠΟΤΩΝ ο οποίος καθορίζει τους όρους που πρέπει να πληρούν τα τρόφιμα και ποτά που διατίθενται στην κατανάλωση. Οι διατάξεις του αποτελούν τον κορμό της Εθνικής νομοθεσίας και είναι εναρμονισμένες με τις αντίστοιχες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Τέλος για την εφαρμογή του συστήματος λήφθηκε υπόψη και η κάτωθι υπουργική απόφαση:

- ΚΥΑ 15523/ΦΕΚ 1187 Τ. Β'31.08.2006: Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθμ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004&εναρμόνιση της οδηγίας 2004/41/ΕΚ ^{xv}.

2.4.2 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή κατάλληλης **Πολιτικής Ασφάλειας Τροφίμων**, για τα παραγόμενα προϊόντα. Η διοίκηση της εταιρείας έχει την ευθύνη της εφαρμογής της Πολιτικής Ασφάλειας Τροφίμων.

αξιοποιώντας πλήρως τους διαθέσιμους πόρους της που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα με την παραγωγή προϊόντων.

Επιδίωξη της εταιρείας «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» είναι η ανταπόκριση στις σύγχρονες υπηρεσίες παραγωγής, καλύπτοντας τις διμερώς συμφωνημένες απαιτήσεις πελατών σχετικά με την ασφάλεια τροφίμων στην προμήθεια, παραγωγή και διάθεση των προϊόντων του.

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και την ικανοποίηση των πελατών της, η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ δεσμεύεται:

1. Να αναλύει όλους τους πιθανούς κινδύνους που προκύπτουν κατά την παραγωγή προϊόντων και να εντοπίζει πιθανά κρίσιμα σημεία ελέγχου.
2. Να εφαρμόζει **Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ)** σύμφωνα με το πρότυπο **EN ISO 22000:2005** ή τις εκάστοτε ισχύουσες διαμορφώσεις του προτύπου στις εμπλεκόμενες λειτουργίες της.
3. Να παρέχει τους κατάλληλους πόρους, ώστε να διασφαλίζεται η συνεχής και αποτελεσματική διαχείριση του ΣΔΑΤ.
4. Να εξασφαλίζει τις απαιτούμενες προδιαγραφές προϊόντων, όπως αυτές καθορίζονται από τον πελάτη ή τη νομοθεσία.
5. Να αποκαθιστά τυχόν μη συμμορφώσεις που εντοπίστηκαν, με τρόπο επαρκή και ικανοποιητικό ακόμα και όταν το προϊόν έχει προλάβει να έρθει στην κατοχή του πελάτη, καθώς και να προλαμβάνει την εμφάνιση τέτοιων προβλημάτων.
6. Να επαληθεύει το ΣΔΑΤ, με τη διενέργεια εσωτερικών επιθεωρήσεων των διαδικασιών ποιότητας του συστήματος και τη χρήση μετρήσιμων δεικτών για την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων.
7. Να μεριμνά για την ανασκόπηση του ΣΔΑΤ ανά τακτά προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επάρκεια και βελτίωση του συστήματος.
8. Να κοινοποιεί σε όλα τα μέλη, προμηθευτές, εργαζόμενους και πελάτες του την Πολιτική Ασφάλειας Τροφίμων.
9. Να εκπαιδεύει κατάλληλα όλο το προσωπικό που ασχολείται με την παραγωγή των προϊόντων.
10. Να τηρεί πιστά όλες τις προϋποθέσεις και τους περιορισμούς που θα τεθούν από Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης, μετά την επίσημη πιστοποίηση κατά EN ISO 22000:2005.

Τονίζεται ότι η ασφάλεια τροφίμων είναι θέμα που αφορά όλους, οι διαδικασίες και οι οδηγίες ασφαλείας τροφίμων είναι δεσμευτικές για όλους (διοίκηση και εμπλεκόμενο προσωπικό). Η ευθύνη της εφαρμογής του ΣΔΑΤ ανατίθεται στον Υπεύθυνο Ασφαλείας Τροφίμων (ΥΑΤ) της εταιρείας, υπό την εποπτεία του διοικητικού συμβουλίου. Ο Υπεύθυνος Ασφαλείας Τροφίμων αναλαμβάνει, από την έναρξη ισχύος του παρόντος, να κοινοποιήσει την Πολιτική Ασφάλειας Τροφίμων στο εμπλεκόμενο

προσωπικό, να την αναλύσει και να την εξηγήσει, καθώς και να την αναρτήσει σε εμφανές, προς όλο το προσωπικό, σημείο εντός των εγκαταστάσεων παραγωγής

Η εταιρεία «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» καλεί όλους τους εργαζομένους της να συμβάλουν ενεργά για τη συνεχή τήρηση και βελτίωση του ΣΔΑΤ. Καλεί επίσης τους πελάτες, προμηθευτές και συνεργάτες της να υποδεικνύουν τις προτάσεις τους για τη βελτίωση του ΣΔΑΤ ^{xvi}.

2.4.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Γενικές απαιτήσεις

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει απόλυτη γνώση και δέσμευση της συμμετοχής των προϊόντων της στην τροφική αλυσίδα. Στόχος της είναι να προσφέρει υπηρεσίες υψηλών προδιαγραφών, καθώς και την ασφάλεια των προϊόντων που παράγει. Για το λόγο αυτό εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (ΣΔΑΤ) το οποίο βασίζεται στις αρχές HACCP και είναι σύμφωνο με το διεθνές πρότυπο ISO 22000.

Η Εταιρεία:

1. Αφού καθορίσει τις απαιτούμενες διεργασίες για την εφαρμογή του ΣΔΑΤ, τις υιοθετεί σε όλους τους τομείς λειτουργίας του εργαστηρίου.
2. Έχει προσδιορίσει τη σειρά και την αλληλεπίδραση των διεργασιών αυτών.
3. Έχει καθορίσει τα κριτήρια και μεθόδους που χρειάζονται ώστε να εξασφαλίζεται ότι τόσο η λειτουργία όσο και ο έλεγχος των διεργασιών αυτών είναι αποτελεσματικός.
4. Εξασφαλίζει την διαθεσιμότητα των πόρων και των πληροφοριών που είναι απαραίτητη για την υποστήριξη, λειτουργία και παρακολούθηση των διεργασιών αυτών.
5. Παρακολουθεί, μέτρα και αναλύει τις διεργασίες αυτές και θέτει σε εφαρμογή δράσεις που είναι απαραίτητες για την επίτευξη προσχεδιασμένων αποτελεσμάτων και για τη διαρκή βελτίωση των διεργασιών αυτών.
6. Διασφαλίζει την αναγνώριση, αξιολόγηση και έλεγχο των κινδύνων που ενδέχεται να εμφανιστούν σε σχέση με τα παραγόμενα προϊόντα της επιχείρησης ώστε τα προϊόντα αυτά να μην προκαλούν άμεσα ή έμμεσα βλάβη στην υγεία των ανθρώπων που τα καταναλώνουν.
7. Κοινοποιεί στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων τις κατάλληλες πληροφορίες, για θέματα ασφάλειας τροφίμων που αφορούν τα παραγόμενα προϊόντα της επιχείρησης.
8. Κοινοποιεί σε όλη την εταιρεία τις πληροφορίες που αφορούν την ανάπτυξη, εφαρμογή και επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ, στο βαθμό που κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο για την διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων που απαιτείται από το παρόν Διεθνές Πρότυπο.
9. Αξιολογεί περιοδικά το ΣΔΑΤ ώστε να διασφαλίζεται ότι το σύστημα διαχειρίζεται τις δραστηριότητες της εταιρείας λαμβάνοντας υπόψη τις πλέον πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τους ελεγχόμενους κινδύνους.

Η εταιρεία διαχειρίζεται όλες τις διεργασίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 22000:2005.

Απαιτήσεις τεκμηρίωσης

Η τεκμηρίωση του ΣΔΑΤ της εταιρείας πρέπει να περιλαμβάνει:

- a) Τις τεκμηριωμένες δηλώσεις της πολιτικής ασφάλειας τροφίμων και τους σχετικούς στόχους.
- b) Τις τεκμηριωμένες διαδικασίες και τα αρχεία που απαιτούνται από το παρόν πρότυπο.
- c) Τα έγγραφα που απαιτούνται από την εταιρεία, για να διασφαλίζει την αποτελεσματική ανάπτυξη, εφαρμογή και επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Η τεκμηρίωση του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων περιλαμβάνει το παρόν εγχειρίδιο Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων που αποτελείται από τα κάτωθι:

A. Το βασικό εγχειρίδιο που περιγράφει:

- Την εταιρεία, την οργανωτική της δομή, τις περιγραφές θέσεων εργασίας, τα παραγόμενα προϊόντα, τις κανονιστικές και νομοθετικές αναφορές καθώς και τη δήλωσή της σχετικά με την πολιτική και τους αντικειμενικούς στόχους ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζει.
- Τον τρόπο τεκμηρίωσης και ικανοποίησης των άρθρων του προτύπου EN ISO 22000

B. Τα παραρτήματα:

Παράρτημα Α Αρχές HACCP.

Παράρτημα Β Κανόνες Ορθής Βιομηχανικής & Υγιεινής Πρακτικής.

Παράρτημα Γ Διαγράμματα Ροής παραγωγικής διαδικασίας.

Παράρτημα Δ Δυνητικοί Κίνδυνοι.

Παράρτημα Ε Ανάλυση επικινδυνότητας.

Παράρτημα ΣΤ Πλάνο HACCP.

Παράρτημα Ζ Τεκμηριωμένες Διαδικασίες Ποιότητας.

Παράρτημα Η Έντυπα Συστήματος.

Παράρτημα Θ Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 22000 ^{xvii}.

2.4.4 Έλεγχος εγγράφων

Όλα τα έγγραφα του συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας τροφίμων είναι σε ηλεκτρονική μορφή και πλήρως ελεγχόμενα από ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης.

Η εταιρεία τηρεί την τεκμηριωμένη διαδικασία **ΔΠ 01 – Έλεγχος εγγράφων & Δεδομένων – Καταχωρήσεων σε αρχεία ποιότητας** που καθορίζει την μέθοδο και τους ελέγχους που χρειάζονται για να:

- ⇒ Εγκρίνονται τα έγγραφα ως προς την επάρκεια πριν από την έκδοση.
- ⇒ Ανασκοπούνται και ενημερώνονται, όπως είναι απαραίτητο και να εγκρίνονται εκ νέου τα έγγραφα.
- ⇒ Εξασφαλίζεται ότι οι σχετικές εκδόσεις των εφαρμοζόμενων εγγράφων είναι διαθέσιμες στα σημεία χρήσης.
- ⇒ Εξασφαλίζεται ότι τα έγγραφα παραμένουν ευανάγνωστα και εύκολα εντοπίσιμα.
- ⇒ Εξασφαλίζεται ότι αποδίδεται ταυτότητα στα έγγραφα εξωτερικής προέλευσης και ότι η διανομή τους ελέγχεται.

2.4.5 Έλεγχος αρχείων

Η εταιρεία διατηρεί την τεκμηριωμένη διαδικασία **«ΔΠ 03 – Διαδικασία καταχωρήσεων σε αρχεία για την ποιότητα»** που καθορίζει τη μέθοδο και τους ελέγχους που χρειάζονται για:

- Την απόδοση ταυτότητας.
- Την αποθήκευση, προστασία και ανάκτηση.
- Το χρόνο διατήρησης.
- Την τελική διάθεση των αρχείων ^{xviii}.

2.5 ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Δέσμευση της διοίκησης

Η ανώτατη διοίκηση της «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» αποδεικνύει τη δέσμευση της στην ανάπτυξη, εφαρμογή και συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, μέσω:

- Της υποστήριξης της ασφάλειας τροφίμων.
- Της γνωστοποίησης σε όλο το προσωπικό της εταιρείας τη σημασία που δίνει η Διοίκηση στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του Διεθνούς Προτύπου, καθώς και των νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων, αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων.
- Της καθιέρωσης της Πολιτικής για την Ασφάλεια των Τροφίμων. Η Πολιτική για την Ασφάλεια των Τροφίμων είναι εγκεκριμένη από την ανώτατη διεύθυνση έχει διαδοθεί σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας μέσω της ανάρτησής της σε εμφανή σημεία της εταιρείας.

- Της καθιέρωσης αντικειμενικών σκοπών για την Ασφάλεια και Ποιότητα των τροφίμων οι οποίοι αναθεωρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των απαραίτητων πόρων για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της εταιρείας δηλαδή:
 - ⇒ Ανθρώπων.
 - ⇒ Μηχανημάτων.
 - ⇒ Μεθόδων.
 - ⇒ Υλικών.
 - ⇒ Περιβάλλον.
- Της διεξαγωγής τακτικών ανασκοπήσεων του ΣΔΑΤ από τη διοίκηση (τουλάχιστον 1 φορά/έτος).

2.5.1 Πολιτική ασφάλειας τροφίμων

Η γενική διεύθυνση της εταιρείας καθορίζει, τεκμηριώνει και γνωστοποιεί την πολιτική για την ασφάλεια των τροφίμων. Συνεπώς πρέπει να διασφαλίζει ότι η πολιτική ασφάλειας τροφίμων:

- ✓ Είναι κατάλληλη για το ρόλο της εταιρείας στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων.
- ✓ Περιλαμβάνει τη δέσμευση της διοίκησης για τη συμμόρφωση με τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις και με τις διμερώς συμφωνημένες απαιτήσεις των πελατών της για την ασφάλεια των τροφίμων.
- ✓ Κοινοποιείται, εφαρμόζεται και τηρείται σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης.
- ✓ Αναθεωρείται ως προς τη συνεχή καταλληλότητα.
- ✓ Αντιμετωπίζει κατάλληλα τα θέματα επικοινωνίας.
- ✓ Υποστηρίζεται από τεχνικές δοκιμές και μετρήσιμους στόχους.

2.5.2 Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ

Η ανώτατη διοίκηση της εταιρείας πρέπει να εξασφαλίζει ότι:

- Ο σχεδιασμός του ΣΔΑΤ πραγματοποιείται για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της και των στόχων της εταιρείας που υποστηρίζουν την ασφάλεια των τροφίμων.
- Διατηρεί την πληρότητά του, όταν προγραμματίζονται και υλοποιούνται οι αλλαγές του ΣΔΑΤ.

2.5.3 Ευθύνες και αρμοδιότητες και επικοινωνία

Ευθύνες και αρμοδιότητες

Η διοίκηση της εταιρείας, έχει εξασφαλίσει ότι οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας και της διατήρησης του ΣΔΑΤ, έχουν καθοριστεί και γνωστοποιηθεί εντός της εταιρείας. Για το λόγο αυτό υπάρχουν τεκμηριωμένες περιγραφές εργασίας στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Διαδικασίες ποιότητας(ΔΠ). Αυτές οι περιγραφές εργασίας καθορίζουν τις ευθύνες και αρμοδιότητες όλων των εμπλεκόμενων στο ΣΔΑΤ. Όλο το προσωπικό της εταιρείας πρέπει να αναφέρει τα προβλήματα που σχετίζονται με το ΣΔΑΤ στο αρμόδιο προσωπικό. Η εταιρεία ορίζει προσωπικό με καθορισμένη ευθύνη και αρμοδιότητα για την ανάληψη και καταγραφή των διορθωτικών ενεργειών και διορθώσεων.

Συντονιστής της ομάδας ασφάλειας τροφίμων

Η διοίκηση της εταιρείας έχει μεριμνήσει και έχει ορίσει ένα μέλος της διοίκησης ως συντονιστή της ομάδας ασφάλειας τροφίμων, ο οποίος ανεξάρτητα από άλλες ευθύνες, έχει την ευθύνη και αρμοδιότητα για:

- ❖ Τη διαχείριση της ομάδας ασφάλειας τροφίμων και την οργάνωση των εργασιών της.
- ❖ Τη διασφάλιση της απαραίτητης κατάρτισης και εκπαίδευσης των μελών της ομάδας ασφάλειας τροφίμων.
- ❖ Τη διασφάλιση της καθιέρωσης, εφαρμογής, διατήρησης και αναθεώρησης του ΣΔΑΤ.
- ❖ Την αναφορά στην ανώτατη διοίκηση της εταιρείας, σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την καταλληλότητα του ΣΔΑΤ.
- ❖ Την επικοινωνία με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη για θέματα ΣΔΑΤ ^{xix}.

2.5.4 Επικοινωνία

Εξωτερική επικοινωνία

Η εταιρεία έχει εδραιώσει και εφαρμόσει δίκτυο επικοινωνίας με

- α) προμηθευτές.
- β) πελάτες (συμπεριλαμβανομένων οδηγιών για την προβλεπόμενη χρήση όπως συνθήκες αποθήκευσης, χειρισμός και διάρκεια ζωής), για έρευνες ή δοκιμές προϊόντων, για συμβόλαια ή χειρισμό παραγγελιών και πληροφορίες για την ικανοποίηση του πελάτη (συμπεριλαμβανομένων των παραπόνων).
- γ) αρμόδιες αρχές σχετικά με την ασφάλεια τροφίμων:
 - Ι. Το Υπουργείο Ανάπτυξης και συγκεκριμένα τον ΕΦΕΤ.

II. Την Νομαρχία Ανατολικής Αττικής και συγκεκριμένα το Υγειονομικό.

III. Τους συγγενείς άλλους οργανισμούς που επηρεάζουν από την αποτελεσματικότητα και επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Μέσω αυτής της επικοινωνίας γνωστοποιούνται οι πρακτικές που εφαρμόζει η εταιρεία σε θέματα ασφάλειας των προϊόντων που παράγει, δίνοντας έτσι σημαντικές πληροφορίες κυρίως για γνωστούς κινδύνους που μπορεί να αφορούν και άλλους οργανισμούς στην αλυσίδα διακίνησης των προϊόντων.

Οι απαιτήσεις για την ασφάλεια τροφίμων, των αρμοδίων αρχών και των πελατών πρέπει να είναι διαθέσιμες.

Το αρμόδιο προσωπικό που έχει την ευθύνη και την αρμοδιότητα για την εξωτερική επικοινωνία είναι η υπεύθυνη του συστήματος ΣΔΑΤ. Η πληροφόρηση που συλλέγεται από την εξωτερική επικοινωνία πρέπει να εξετάζεται στην αναθεώρηση του συστήματος και στην ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Εσωτερική επικοινωνία

Η διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόσει και διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία με το προσωπικό, για τις συνθήκες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων.

Η διοίκηση εξασφαλίζει ότι καθιερώνονται και τηρούνται εντός της εταιρείας κατάλληλες διεργασίες επικοινωνίας, οι οποίες διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ.

Πέραν της καθημερινής ανοιχτής επικοινωνίας που έχει καθιερωθεί και ενθαρρύνεται σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας υπάρχουν επίσης:

- Συναντήσεις μελών τμήματος ή ομάδων εργασίας, όπως π.χ. την ομάδα ασφάλειας τροφίμων για τη διαχείριση θεμάτων του τομέα τους.
- Ανασκοπήσεις διοίκησης που αφορούν τους τομείς εφαρμογής του ΣΔΑΤ, (μία φορά/έτος και εκτάκτως αν παρουσιαστεί ιδιαίτερος λόγος), όπου συμμετέχει η ομάδα ασφάλειας τροφίμων με τη Διοίκηση.
- Έκτακτες συναντήσεις της ομάδας ασφάλειας τροφίμων με τη Διοίκηση για τη διαχείριση πιθανών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και ατυχημάτων, που μπορεί να έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων.

Για να διατηρείται η αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ η εταιρεία πρέπει να έχει διασφαλίσει ότι η ομάδα ασφάλειας τροφίμων ενημερώνεται έγκαιρα για αλλαγές σχετικά με τα ακόλουθα:

- α) τα προϊόντα ή νέα προϊόντα.
- β) τις πρώτες ύλες, συστατικά και υπηρεσίες παρεχόμενες από τρίτους.
- γ) τα συστήματα παραγωγής και τον εξοπλισμό.

- δ) τις εγκαταστάσεις παραγωγής, τη χωροταξία του εξοπλισμού, τον περιβάλλοντα χώρο.
- ε) τα προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης.
- στ) τα συστήματα συσκευασίας, αποθήκευσης και διανομής.
- ξ) το επίπεδο προσόντων του προσωπικού και την κατανομή των ευθυνών και αρμοδιοτήτων.
- η) τις νομοθετικές απαιτήσεις.
- θ) την τεχνογνωσία σχετικά με τους κινδύνους ασφάλειας τροφίμων και τα μέτρα ελέγχου αυτών.
- ι) τις απαιτήσεις των πελατών.
- ια) σχετικά αιτήματα εξωτερικών ενδιαφερομένων φορέων.
- ιβ) παράπονα σχετικά με τους κινδύνους ασφαλείας του προϊόντος.
- ιγ) άλλες συνθήκες/παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια του προϊόντος.

Η ομάδα ασφαλείας τροφίμων πρέπει να διασφαλίζει ότι η παραπάνω πληροφόρηση εξετάζεται στην αναθεώρηση του ΣΔΑΤ.

Η διοίκηση πρέπει να διασφαλίζει ότι η σχετική πληροφόρηση εξετάζεται ως εισερχόμενο στην ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Η ηλεκτρονική παραπάνω αποθήκευση της τεκμηρίωσης του ΣΔΑΤ, παρέχει εύκολη πρόσβαση σε όλους.

Εσωτερική επικοινωνία επιτυγχάνεται και μέσω του προφορικού λόγου αλλά και της διαχείρισης του εσωτερικού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Η διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασίες διαχείρισης πιθανών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και ατυχημάτων, που μπορεί να έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων, ανάλογα με το ρόλο της εταιρείας στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων ^{xx}.

2.5.5 Ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Γενικά

Η διοίκηση της εταιρείας προβαίνει σε ετήσιες τουλάχιστον ανασκοπήσεις του ΣΔΑΤ ώστε να διασφαλίσει τη συνεχή καταλληλότητα, επάρκεια και αποτελεσματικότητά του. Οι ανασκοπήσεις έχουν σχεδιαστεί κατάλληλα και περιλαμβάνουν τόσο την αξιολόγηση των ευκαιριών για βελτίωση του ΣΔΑΤ όσο και την ανάγκη που προκύπτει για πιθανή αλλαγή του ΣΔΑΤ.

Η εταιρεία διατηρεί τεκμηριωμένη διαδικασία «ΔΠ 01 - Ανασκόπηση Διοίκησης» η οποία καθορίζει την μέθοδο, το περιεχόμενο και τα αρχεία των ανασκοπήσεων.

Τα αρχεία των ανασκοπήσεων από τη διοίκηση πρέπει να διατηρούνται.

Εισερχόμενα στην ανασκόπηση

Όπως περιγράφεται και στην τεκμηριωμένη διαδικασία «**ΔΠ 01- Ανασκόπηση Διοίκησης**» τα εισερχόμενα σε κάθε ανασκόπηση της διοίκησης της εταιρείας περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με:

- Τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου να «κλείσουν» υποθέσεις που εκκρεμούν από προηγούμενες ανασκοπήσεις της Διοίκησης.
- Την ανάλυση των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ.
- Τις αλλαγές που μπορεί να έχουν επίπτωση στην ασφάλεια των τροφίμων.
- Τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, τα ατυχήματα και τις αποσύρσεις.
- Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης των δραστηριοτήτων αναθεώρησης του συστήματος.
- Την ανασκόπηση των δραστηριοτήτων επικοινωνίας.
- Και τις εξωτερικές επιθεωρήσεις ή ελέγχους.

Σημείωση: ο όρος απόσυρση περιλαμβάνει την ανάκληση.

Τα δεδομένα πρέπει να παρουσιάζονται σε κατάλληλη μορφή, ώστε να διευκολύνεται η ανώτατη διοίκηση στο συσχετισμό της πληροφόρησης με τους καθιερωμένους στόχους του ΣΔΑΤ.

Αποτελέσματα της ανασκόπησης.

Όπως περιγράφεται και στην τεκμηριωμένη διαδικασία «**ΔΠ 01 – Ανασκόπηση Διοίκησης**», τα εξερχόμενα ή τα αποτελέσματα από κάθε ανασκόπηση διοίκησης της εταιρείας περιλαμβάνουν αποφάσεις και ενέργειες που σχετίζονται με:

- Τη διασφάλιση της ασφάλειας τροφίμων.
- Τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ΣΔΑΤ.
- Τις ανάγκες και τη διαθεσιμότητα σε πόρους.
- Την τυχόν αναθεώρηση της πολιτικής της εταιρείας για την ασφάλεια των τροφίμων και των σχετικών στόχων του ΣΔΑΤ ^{xxi}.

2.5.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ

Διάθεση πόρων

Η εταιρεία Π.ΠΑΠΑ ΑΕ παρέχει τους απαραίτητους πόρους σε:

- ✓ Ανθρώπινο δυναμικό.
- ✓ Υποδομή.

✓ Περιβάλλον εργασίας για την καθιέρωση, την εφαρμογή, τη διατήρηση και την επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Ανθρώπινο δυναμικό

Γενικά

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ αναγνωρίζει το σημαντικό ρόλο που παίζει ο ανθρώπινος παράγοντας στην επιτυχία και αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ.

Έτσι, η εταιρεία φροντίζει ώστε τα μέλη της ομάδας ασφάλειας τροφίμων και το λοιπό προσωπικό που ασχολείται με λειτουργίες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια των τροφίμων, να έχουν τα κατάλληλα προσόντα εκπαίδευσης, κατάρτισης, εμπειρίας και δεξιοτήτων.

Στις περιπτώσεις όπου απαιτείται η βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων για την ανάπτυξη, εφαρμογή, λειτουργία ή αξιολόγηση του ΣΔΑΤ, τα αρχεία για τη συμφωνία ή τα συμβόλαια στα οποία καθορίζονται οι ευθύνες και αρμοδιότητες αυτών των εμπειρογνομόνων, πρέπει να είναι διαθέσιμα.

Επαγγελματική επάρκεια, ευαισθητοποίηση και κατάρτιση.

Όπως περιγράφεται στην τεκμηριωμένη διαδικασία «**ΔΠ 010- Ανθρώπινοι πόροι – Πρόσληψη & Ενημέρωση**», «**Αξιολόγηση και Εκπαίδευση Προσωπικού**» η εταιρεία:

- Προσδιορίζει τα απαραίτητα προσόντα του προσωπικού το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν την ασφάλεια των προϊόντων.
- Παρέχει την κατάλληλη εκπαίδευση έτσι ώστε να καλύπτονται πλήρως οι εκπαιδευτικές ανάγκες του προσωπικού το οποίο εκτελεί τις εργασίες αυτές. Οι ανάγκες εκπαίδευσης μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα εσωτερικών ελέγχων ή της παρουσίας μη συμμορφούμενου προϊόντος.
- Εξασφαλίζει ότι το αρμόδιο προσωπικό είναι ικανό τόσο για την παρακολούθηση όσο και για υλοποίηση των απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών του ΣΔΑΤ.
- Αξιολογεί την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα των παραπάνω δραστηριοτήτων.
- Εξασφαλίζει ότι το προσωπικό έχει επίγνωση της σχέσης των δραστηριοτήτων του και της σπουδαιότητάς τους για την ασφάλεια των τροφίμων.
- Εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που ασχολείται με λειτουργίες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων κατανοεί την αναγκαιότητα της αποτελεσματικής επικοινωνίας.
- Διατηρεί κατάλληλα αρχεία μόρφωσης, εκπαίδευσης, δεξιοτήτων και εμπειρίας στο φάκελο κάθε εργαζομένου.

Υποδομή

Η εταιρεία «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» αναγνωρίζει, προσδιορίζει και διαθέτει όλους τους πόρους για την καθιέρωση και τη διατήρηση των απαραίτητων υποδομών για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων της νομοθεσίας αλλά και του Διεθνούς προτύπου EN ISO 22000:2005.

Η κατάλληλη υποδομή που διατίθεται περιλαμβάνει:

- Κτιριακές εγκαταστάσεις, χώρους εργασίας. Αναφέρονται παρακάτω αναλυτικά οι κανόνες ορθής βιομηχανικής και υγιεινής πρακτικής που έχουν εγκατασταθεί στην επιχείρηση, αλλά και οι διαδικασίες τήρησή τους.
- Εξοπλισμός διεργασιών όπως απαραίτητα μηχανήματα, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, περιφερειακά συστήματα, κ.λ.π.
- Ηλεκτρονικό σύστημα (διαχειριστικό πρόγραμμα) το οποίο το υποστηρίζει πλήρως η εταιρεία
- Υπηρεσίες στήριξης όπως δικηγορικό γραφείο, οικονομικό-φοροτεχνικές υπηρεσίες, μηχανογραφική υποστήριξη, υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης των χώρων & των εγκαταστάσεων (που μερικές είναι και ενιαίες για όλη την εταιρεία).

Περιβάλλον εργασίας

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ αναγνωρίζει ότι το κατάλληλο εργασιακό περιβάλλον είναι σημαντικός παράγοντας για την αποτελεσματική διαχείριση του ΣΔΑΤ.

Για αυτόν το λόγο η εταιρεία φροντίζει να παρέχει τους πόρους, να προσδιορίζει, να διαχειρίζεται και να διατηρεί αποτελεσματικά τις απαιτήσεις του εργασιακού περιβάλλοντος για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων του Διεθνούς προτύπου EN ISO 22000:2005. Επίσης, η εταιρεία προωθεί και ενθαρρύνει το ομαδικό πνεύμα μεταξύ των εργαζομένων. Αυτά κρίνεται ότι ενδυναμώνουν και παρακινούν τους εργαζόμενους για μία πιο αποτελεσματική εργασία.

Τέλος, η εταιρεία διαθέτει γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου ^{xxx}.

2.5.7 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Γενικά

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει εντοπίσει, σχεδιάσει και αναπτύξει τις αναγκαίες διεργασίες για την υλοποίηση ασφαλών προϊόντων. Σε αυτές περιλαμβάνονται τα προαπαιτούμενα, τα προαπαιτούμενα προγράμματα και το σχέδιο HACCP.

Τα προϊόντα που παράγει η εταιρεία «Π.ΠΑΠΑ ΑΕ» ανήκουν σε δύο κατηγορίες:

- 1 κατεψυγμένα γλυκίσματα.
- 2 κατεψυγμένα προϊόντα ζύμης.

Η τεκμηρίωση των διεργασιών υλοποίησης γίνεται με διαγράμματα ροής ή και με διαδικασίες αλλά μέχρι το σημείο εκείνο που κρίνεται απαραίτητο για να είναι πλήρως ελεγχόμενες.

Κατά τη σχεδίαση υλοποίησης των προϊόντων, η εταιρεία προσδιορίζει όπως ενδείκνυται παρακάτω:

- ❖ Τους αντικειμενικούς σκοπούς για την ποιότητα.
- ❖ Την ανάγκη καθιέρωσης συγκεκριμένων διεργασιών εγγράφων και διάθεσης πόρων συγκεκριμένων για κάθε προϊόν.
- ❖ Τις συγκεκριμένες απαιτούμενες δραστηριότητες επαλήθευσης, επικύρωσης, παρακολούθησης, ελέγχων και δοκιμών, καθώς και τα κριτήρια αποδοχής.
- ❖ Τα αρχεία που χρειάζονται για την παροχή αποδείξεων ότι οι διεργασίες υλοποίησης και το τελικό προϊόν ικανοποιεί τις απαιτήσεις.

Το αποτέλεσμα που προκύπτει από τη σχεδίαση αυτή είναι σε μορφή κατάλληλη για την μέθοδο λειτουργίας της «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ».

Προαπαιτούμενα

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων εφαρμόζει απλούστερα συστήματα διασφάλισης ποιότητας (προαπαιτούμενα) τα οποία βοηθούν στον έλεγχο:

- Της πιθανότητας εισαγωγής βιολογικών, χημικών ή φυσικών κινδύνων στο τελικό προϊόν από το περιβάλλον εργασίας.
- Της βιολογικής, χημικής ή φυσικής επιμόλυνσης του τελικού προϊόντος συμπεριλαμβανομένης της διασταυρούμενης επιμόλυνσης του, και
- Των επιπέδων των κινδύνων στο τρόφιμο και στο περιβάλλον παραγωγής του.

Η εταιρεία εφαρμόζει τα προαπαιτούμενα έτσι ώστε αυτά να:

- Ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την ασφάλεια των τροφίμων.
- Είναι ανάλογα του μεγέθους και του είδους της διεργασίας των παραγόμενων προϊόντων.
- Εφαρμόζει στο σύνολο των λειτουργιών παραγωγής, είτε ως προγράμματα γενικής εφαρμογής, είτε ως προγράμματα που εφαρμόζονται ανά προϊόν.
- Εγκρίνονται από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων.

Η εταιρεία προσδιορίζει τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις αναφορικά με τα παραπάνω.

Η εταιρεία κατά την επιλογή και την καθιέρωση των προαπαιτούμενων εξετάζει και αξιοποιεί τη δέουσα πληροφόρηση (π.χ. νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις, απαιτήσεις πελατών, αναγνωρισμένους οδηγούς εφαρμογής, εθνικά ή κλαδικά πρότυπα).

Κατά την καθιέρωση των προαπαιτούμενων η εταιρεία εξετάζει τα ακόλουθα:

- 1 την κατασκευή και τη χωροδιάταξη των κτιρίων, των βοηθητικών εγκαταστάσεων, των αποθηκών πρώτων υλών και τελικών προϊόντων, των χώρων παραγωγής και των χώρων του προσωπικού.
- 2 την καταλληλότητα του εξοπλισμού και την προσβασιμότητα για τον καθαρισμό του.
- 3 την προσωπική υγιεινή του προσωπικού.
- 4 τα δίκτυα αέρα, νερού, ενέργειας και άλλα δίκτυα.
- 5 τη διαχείριση των προμηθευόμενων υλικών (πρώτων υλών, συστατικών, χημικών και συσκευασιών) των παροχών (νερού, αέρα, ατμού και πάγου) των απορροών (αποβλήτων και αποχέτευσης) και των προϊόντων (π.χ. αποθήκευση και μεταφορά).
- 6 τα μέτρα για την πρόληψη της διασταυρούμενης επιμόλυνσης. (ΒΛ. ΚΟΥΠ).
- 7 την επισκευή και την προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού του εργαστηρίου (ΒΛ. ΑΡΧΕΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ– ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ).
- 8 τον καθαρισμό και την απολύμανση (ΒΛ. ΑΡΧΕΙΟ: «ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ– ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ»).
- 9 την απεντόμωση και μυοκτονία (ΒΛ. ΑΡΧΕΙΟ: ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗ– ΜΥΟΚΤΟΝΙΑ).

Για τον έλεγχο της εφαρμογής όλων των παραπάνω συστημάτων και την τεκμηρίωση ότι τηρούνται σωστά από την επιχείρηση και τους εργαζομένους, ο υπεύθυνος παραγωγής προβαίνει σε τακτά χρονικά διαστήματα σε επιθεωρήσεις, συμπληρώνοντας τα ειδικά έντυπα– ερωτηματολόγια τα οποία στη συνέχεια αρχειοθετούνται, για ορισμένο χρονικό διάστημα, στο αντίστοιχο αρχείο ^{xxiii}.

2.5.8 Προκαταρκτικά στάδια για την ανάλυση κινδύνων

Γενικά

Όλες οι σχετικές πληροφορίες που χρειάζονται για να καταστήσουν εφικτή την ανάλυση κινδύνου προέρχονται από την Νομοθεσία τις προδιαγραφές των προμηθευτών, την εμπειρία και τα εφαρμοζόμενα σε άλλες εταιρείες με το ίδιο αντικείμενο. Οι πληροφορίες αυτές συλλέγονται, διατηρούνται και ανανεώνονται υπό μορφή ελεγχόμενων τεκμηριωμένων κειμένων. Παρακάτω αναφέρονται όλες αυτές οι πληροφορίες καθώς και τα σχετικά αρχεία που τηρούνται.

Ομάδα ασφάλειας τροφίμων

Η επιλογή των ατόμων που θα διεκπεραιώσουν τη μελέτη, το σχεδιασμό και την εγκατάσταση του συστήματος πραγματοποιήθηκε από τη διοίκηση της εταιρείας σε συνεργασία με τον εξωτερικό σύμβουλο που ανέλαβε το έργο:

Έτσι η ομάδα συγκροτήθηκε από τα παρακάτω άτομα:

- Την διευθύνοντα σύμβουλο της επιχείρησης.
- Τον υπεύθυνο ελέγχου ποιότητας (τεχνολόγος τροφίμων).
- Τον υπεύθυνο παραγωγής.
- Τον υπεύθυνο διανομής.
- Τον εξωτερικό σύμβουλο συστημάτων ποιότητας.

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων συνδυάζει τη διεπιστημονική γνώση και εμπειρία για την ανάπτυξη και εφαρμογή του ΣΔΑΤ. Η γνώση και εμπειρία αφορά, μεταξύ άλλων, στο προϊόν της εταιρείας, στις διεργασίες, στον εξοπλισμό και στους κινδύνους για την ασφάλεια των τελικών προϊόντων, εντός του πεδίου εφαρμογής του ΣΔΑΤ.

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ διατηρεί αρχεία που αποδεικνύει ότι η ομάδα ασφάλειας έχει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία.

Χαρακτηριστικά προϊόντων

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

Όλες οι πρώτες ύλες, τα συστατικά και τα υλικά σε επαφή με το προϊόν περιγράφονται, στο βαθμό που είναι απαραίτητο για τη διεξαγωγή της ανάλυσης κινδύνων. Η περιγραφή αυτή περιλαμβάνει τις παρακάτω πληροφορίες:

- A) ονομασία.
- B) προέλευση των πρώτων υλών.
- Γ) σύνθεσή (συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων και των τεχνολογικών βοηθημάτων παραγωγής.
- Δ) προετοιμασία και/ή χειρισμός πριν τη χρήση ή επεξεργασία.
- E) συνθήκες χειρισμού, συσκευασίας.
- Z) τις συνθήκες αποθήκευσής και διάρκεια ζωής.
- H) ειδικά κριτήρια αποδοχής αναφορικά με την ασφάλεια τροφίμων ή ειδικές προδιαγραφές των προμηθευόμενων υλικών και συστατικών ανάλογα με τις προβλεπόμενες χρήσεις τους.

Η εταιρεία προσδιορίζει τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις για τα ως άνω, σε σχέση με την ασφάλεια τροφίμων.

Οι περιγραφές ενημερώνονται και όταν απαιτείται, σύμφωνα με το άρθρο του προτύπου.

Χαρακτηριστικά τελικού προϊόντος.

Στο αρχείο «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ» περιγράφονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά τους στα οποία περιλαμβάνονται οι παρακάτω πληροφορίες:

- A) η ονομασία του προϊόντος.
- B) η σύνθεσή του.
- Γ) τα βιολογικά, χημικά και φυσικά χαρακτηριστικά του.

- Δ) τον τρόπο χρήσης του και την ομάδα καταναλωτών στην οποία απευθύνεται.
- Ε) τη συσκευασία του.
- Στ) τη προβλεπόμενη διάρκεια ζωής και τις συνθήκες αποθήκευσης του.
- Ζ) τη προτεινόμενη χρήση του.
- Η) την επισήμανση και τις οδηγίες χειρισμού, προετοιμασίας και χρήσης.
- Θ) τον τρόπο διανομής και τους ελέγχους διανομής.

Προβλεπόμενη χρήση

Γενικά, τα προϊόντα που παράγει η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ προορίζονται για γενική κατανάλωση και δεν ισχύουν περιορισμοί χρήσης. Απευθύνονται σε καταναλωτές όλων των ηλικιακών ομάδων και των δύο φύλλων. Εξαιρούνται:

- Καταναλωτές με αλλεργία σε συγκεκριμένα τρόφιμα (π.χ. προϊόντα γάλακτος κ.λ.π.). Τα συγκεκριμένα τρόφιμα επισημαίνονται ιδιαίτερα στα προϊόντα της εταιρείας τα οποία τις περιέχουν, ώστε οι ιδιαίτερες αυτές ομάδες να μπορούν να ενημερωθούν. Σημειώνεται πως η επιχείρηση δεν παράγει προϊόντα που απευθύνονται κατευθείαν στον τελικό καταναλωτή, αλλά σε ενδιάμεσες επιχειρήσεις (παγωτοπωλεία, ζαχαροπλαστεία, αρτοποιεία κ.λ.π.).
- Ιδιαίτερες περιπτώσεις καταναλωτών με παθολογικές καταστάσεις που δεν επιτρέπεται κατ' εντολή γιατρού να καταναλώνουν συγκεκριμένους τύπους τροφίμων και που την ευθύνη δε φέρει σε καμιά περίπτωση η Εταιρεία και τα προϊόντα της ^{xxiv}.

2.5.9 Διαγράμματα ροής, στάδια διεργασίας και προληπτικά μέτρα ελέγχου.

Διαγράμματα ροής.

Η εταιρεία έχει συντάξει τα διαγράμματα ροής για τα προϊόντα που παράγει και καλύπτονται από το ΣΔΑΤ. Τα διαγράμματα ροής παρέχουν μία βάση για την αξιολόγηση της πιθανής εμφάνισης, του πολλαπλασιασμού ή της εισαγωγής των κινδύνων.

Τα διαγράμματα ροής της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ είναι σαφή, ακριβή και επαρκώς λεπτομερή. Τα διαγράμματα ροής περιλαμβάνουν, όταν απαιτείται, τα εξής:

1. την ακολουθία και τις αλληλεπιδράσεις όλων των σταδίων της παρασκευής
2. τις εξωτερικές διεργασίες
3. τη θέση όπου εισάγονται οι πρώτες ύλες, τα συστατικά και τα ενδιάμεσα προϊόντα
4. τη θέση επανακατεργασίας και ανακύκλωσης.

5. τη θέση αποδέσμευσης των τελικών προϊόντων και απομάκρυνσης των ενδιάμεσων προϊόντων, των παραπροϊόντων και των αποβλήτων

Σύμφωνα με την παράγραφο Σχεδιασμός της επαλήθευσης η ομάδα ασφάλειας τροφίμων επαληθεύει την ορθότητα των διαγραμμάτων ροής με επιτόπιο έλεγχο και διατηρεί τα αρχεία επαλήθευσης των διαγραμμάτων ροής.

Στην παράγραφο Διαγράμματα Ροής Παραγωγικής διαδικασίας παρατίθενται τα διαγράμματα ροής των παραγόμενων προϊόντων που καλύπτονται από το ΣΔΑΤ.

Περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Τα υπάρχοντα μέτρα ελέγχου και η συχνότητα εφαρμογής τους, οι παράμετροι διεργασίας καθώς και άλλες διαδικασίες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια τροφίμων, περιγράφονται στο βαθμό που είναι απαραίτητο για τη διεξαγωγή της ανάλυσης κινδύνων. Οι εξωτερικές απαιτήσεις (π.χ. αρμοδίων αρχών), οι οποίες μπορεί να έχουν επίπτωση στην επιλογή και την συχνότητα της εφαρμογής των μέτρων, περιγράφονται επίσης. Οι περιγραφές ενημερώνονται αναλυτικά παρακάτω^{xxv}.

2.6 Ανάλυση Κινδύνων

Γενικά

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων, χρησιμοποιεί την ανάλυση κινδύνων για τον προσδιορισμό τυχόν κινδύνων, προσδιορίζει τον βαθμό ελέγχου που απαιτείται για τη διασφάλιση της ασφάλειας τροφίμων και διεξάγει τον απαραίτητο συνδυασμό προληπτικών μέτρων ελέγχου.

2.6.1 Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.

Σε τι βασίζεται η αναγνώριση.

Όλοι οι κίνδυνοι που λογικά αναμένεται να εμφανιστούν και σχετίζονται με το είδος του προϊόντος, της διεργασίας και τις εγκαταστάσεις παραγωγής, αναγνωρίζονται και καταγράφονται. Η αναγνώριση βασίζεται:

A) στην προκαταρκτική πληροφόρηση και τα δεδομένα που συλλέγονται σύμφωνα με την παράγραφο Προκαταρκτικά στάδια για την ανάλυση κινδύνων.

B) στην εμπειρία.

Γ) στις εξωτερικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων και των επιδημιολογικών και άλλων ιατρικών δεδομένων.

Δ) στην πληροφόρηση που συλλέγεται από την αλυσίδα διακίνησης τροφίμων και αφορά τους κινδύνους που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των τελικών προϊόντων, των ενδιάμεσων προϊόντων ή του τροφίμου που καταναλώνεται.

Αναφέρονται τα στάδια (π.χ. πρώτες ύλες, παραγωγή, διανομή κ.λ.π.) όπου κάθε κίνδυνος εισάγεται.

Όλοι οι αναγνωρισμένοι δυνητικοί κίνδυνοι περιγράφονται στο επισυναπτόμενο Δυνητικοί Κίνδυνοι.

2.6.2 Τι εξετάζεται στην αναγνώριση.

Α) τα στάδια που προηγούνται και ακολουθούν την εξεταζόμενη λειτουργία.

Β) ο εξοπλισμός παραγωγής– παρασκευής, οι παροχές/υπηρεσίες και ο περιβάλλον χώρος.

Γ) το προηγούμενο και το επόμενο στάδιο της αλυσίδας τροφίμων.

2.6.3 Τι προσδιορίζεται κατά την αναγνώριση.

Για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο προσδιορίζεται, όποτε είναι δυνατό, το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου στο τελικό προϊόν. Το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου προσδιορίζεται, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις, την προβλεπόμενη χρήση του τελικού προϊόντος και άλλα σχετικά δεδομένα. Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού και η αιτιολόγησή τους καταγράφονται ^{xvii}.

2.6.4 Αξιολόγηση των κινδύνων

Η εταιρεία έχει προβεί σε αξιολόγηση των κινδύνων για καθένα από τους κινδύνους ασφαλείας τροφίμου που έχει αναγνωριστεί, ώστε να διαπιστωθεί αν η εξάλειψη ή μείωση του σε αποδεκτά επίπεδα του κινδύνου είναι σημαντική για την παραγωγή ασφαλούς προϊόντος και αν απαιτείται έλεγχος του κινδύνου ώστε να μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα. Κατά την εκτίμηση των κινδύνων αυτών έχουν ληφθεί υπόψη η επικινδυνότητα και η σοβαρότητά του κινδύνου.

Επικινδυνότητα είναι η πιθανότητα να παρουσιαστεί ο συγκεκριμένος κίνδυνος στο τρόφιμο.

Σοβαρότητα είναι το μέγεθος του κινδύνου, δηλαδή πόσο έντονη και μη αντιστρεπτή μπορεί να είναι η βλάβη που μπορεί να προκαλέσει ο κίνδυνος στον καταναλωτή.

Έτσι, καθένας κίνδυνος ασφαλείας του τροφίμου έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με τη σοβαρότητα των επιπτώσεων του στην υγεία του καταναλωτή και την πιθανότητα εμφάνισής του.

Οι κίνδυνοι του τροφίμου και των πρώτων υλών ή συστατικών του κατατάσσονται ως προς 6 χαρακτηριστικούς κινδύνους (A-F) όπου το τρόφιμο λαμβάνει ένα + για κάθε χαρακτηριστικό κίνδυνο που εμφανίζει και μηδέν (0), αν δεν ικανοποιεί κανέναν κίνδυνο. Ανάλογα με τον αριθμό εμφανίσεων των χαρακτηριστικών κινδύνων, το προϊόν κατατάσσεται σε μία κατηγορία επικινδυνότητας, όπως φαίνεται ακολούθως:

Εμφανίσεις χαρακτηριστικών κινδύνων (A, B, C, D, E, F)	Κατηγορίες Επικινδυνότητας
+ στον χαρακτηριστικό κίνδυνο A	VI
5+ (από B μέχρι και F)	V
4+ (από B έως F)	IV
3+ (από B έως F)	III
2+ (από B έως F)	II
1+ (από B έως F)	I
Κανένα +	0

Συνδυασμοί χαρακτηριστικών κινδύνων και κατηγοριών επικινδυνότητας.

Οι χαρακτηριστικοί αυτοί κίνδυνοι A-F σύμφωνα με την NACMCF (1992), περιγράφονται παρακάτω:

Μικροβιολογικοί χαρακτηριστικοί κίνδυνοι:

Κατηγορία A: κίνδυνοι που εμφανίζονται σε μη αποστειρωμένα προϊόντα που προορίζονται για κατανάλωση από ομάδες ατόμων υψηλού κινδύνου (βρέφη, υπερήλικες, εγκυμονούσες, ασθενείς κλπ).

Κατηγορία B: κίνδυνοι εμφανιζόμενοι σε προϊόντα με μικροβιολογικά ευαίσθητα συστατικά (π.χ. κρέας, γάλα, σοκολάτα κλπ).

Κατηγορία C: κίνδυνοι εμφανιζόμενοι σε τρόφιμα που η διαδικασία παραγωγής τους δεν περιλαμβάνει στάδιο αποτελεσματικής μείωσης ή εξάλειψης των παθογόνων μικροοργανισμών.

Κατηγορία D: κίνδυνοι εμφανιζόμενοι σε τρόφιμα επιρρεπή σε επαναμόλυνση σε κάποιο στάδιο μετά την επεξεργασία και πριν την συσκευασία τους.

Κατηγορία E: κίνδυνοι λόγω εσφαλμένης μεταχείρισης τροφίμων σε κάποιο στάδιο από τη διανομή μέχρι την κατανάλωσή τους.

Κατηγορία F: κίνδυνοι που ανακύπτουν, όταν δεν περιλαμβάνεται στάδιο θερμικής επεξεργασίας μετά τη συσκευασία ή κατά την μεταχείριση του προϊόντος από τον

καταναλωτή ή μετά την αποσυσκευασία πρώτων υλών εντός των εγκαταστάσεων της εταιρείας.

Χημικοί και φυσικοί χαρακτηριστικοί κίνδυνοι:

Κατηγορία Α: όμοια με την αντίστοιχη των μικροβιολογικών κινδύνων.

Κατηγορία Β: κίνδυνοι προϊόντων που περιέχουν συστατικά που είναι πιθανά ή ιστορικά γνωστά ως πηγές χημικών/φυσικών κινδύνων.

Κατηγορία C: ομοίως με αντίστοιχη κατηγορία C μικροβιολογικών κινδύνων, αλλά με έμφαση στους χημικούς/φυσικούς κινδύνους.

Κατηγορία D: ομοίως με αντίστοιχη κατηγορία D μικροβιολογικών κινδύνων.

Κατηγορία E: κίνδυνοι με μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης σε περίπτωση χημικής ή φυσικής επιμόλυνσης του τροφίμου σε κάποιο στάδιο από τη διανομή μέχρι την κατανάλωσή του.

Κατηγορία F: κίνδυνοι τους οποίους είναι αδύνατο να ανιχνεύσει ο καταναλωτής, να αποκρίνει ή να καταστρέψει.

Στην παράγραφο ανάλυση επικινδυνότητας υπάρχουν οι πίνακες ανάλυσης επικινδυνότητας των αναγνωρισμένων κινδύνων για πρώτες ύλες και τελικά προϊόντα σύμφωνα με την παραπάνω μέθοδο κατηγοριοποίησης^{xxvii}.

2.6.5 Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Βάσει της αξιολόγησης των κινδύνων της παραγράφου, επιλέγεται ο κατάλληλος συνδυασμός προληπτικών μέτρων ελέγχου που προλαμβάνουν, εξαλείφουν ή μειώνουν τους αναγνωρισμένους κινδύνους στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα.

Κάθε προληπτικό μέτρο ελέγχου της παραγράφου περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου εξετάζεται αναφορικά με την αποτελεσματικότητα του έναντι των αναγνωρισμένων κινδύνων.

Τα επιλεγμένα προληπτικά μέτρα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τον απαιτούμενο τρόπο διαχείρισης τους, με τα προαπαιτούμενα προγράμματα ή τέλος με το σχέδιο HACCP.

Η επιλογή και κατηγοριοποίηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου γίνεται χρησιμοποιώντας μία λογική προσέγγιση αξιολόγησης στηριζόμενη στα παρακάτω κριτήρια:

A) Την επίδραση του προληπτικού μέτρου ελέγχου στον αναγνωρισμένο κίνδυνο, ανάλογα με την ένταση εφαρμογής.

B) Την δυνατότητα παρακολούθησης (π.χ. παρακολούθηση που επιτρέπει έγκαιρο εντοπισμό των αποκλίσεων και την έγκαιρη διόρθωση).

Γ) Την θέση του προληπτικού μέτρου ελέγχου στο σύστημα, σε σχέση με τα άλλα προληπτικά μέτρα ελέγχου.

Δ) Την πιθανότητα αστοχίας της λειτουργίας του προληπτικού μέτρου ελέγχου ή σημαντικής μεταβολής των παραμέτρων της διεργασίας.

Ε) Τη σοβαρότητα των συνεπειών, σε περίπτωση αστοχίας της λειτουργίας του προληπτικού μέτρου ελέγχου.

ΣΤ) Το προληπτικό μέτρο ελέγχου έχει καθιερωθεί και εφαρμοστεί ειδικά για να εξαλείψει ή να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο έως το αποδεκτό επίπεδο.

Ζ) Συνέργεια (π.χ. αλληλεπίδραση μεταξύ δύο ή περισσότερων μέτρων, ώστε το αποτέλεσμά τους να είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των επιμέρους αποτελεσμάτων).

Τα προληπτικά μέτρα ελέγχου για τα εγκαταστημένα CCPs παρουσιάζονται αναλυτικά στο «φύλλο ανάλυσης κινδύνου παραγωγικής διαδικασίας». Τα υπόλοιπα προληπτικά μέτρα ελέγχου εφαρμόζονται σύμφωνα με την παρακάτω παράγραφο (Καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων) ^{xxviii}.

2.6.6 Καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων

Στο φύλλο ανάλυσης κινδύνου για όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας (Ανάλυση επικινδυνότητας) υπάρχουν και μέτρα ελέγχου τα οποία ανήκουν στα προαπαιτούμενα προγράμματα.

Έτσι, για κάθε προαπαιτούμενο πρόγραμμα υπάρχουν οι παρακάτω πληροφορίες:

- I. Οι κίνδυνοι που ελέγχονται με το πρόγραμμα.
- II. Τα προληπτικά μέτρα ελέγχου.
- III. Τις διαδικασίες παρακολούθησης που καταδεικνύουν την εφαρμογή του προγράμματος.
- IV. Τις προβλεπόμενες διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα προβλεπόμενα.
- V. Τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες.
- VI. Τα αρχεία παρακολούθησης.

2.6.7 Καθιέρωση του σχεδίου HACCP.

Σχέδιο HACCP

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει καθιερώσει το σχέδιο HACCP (Πλάνο HACCP) το οποίο περιλαμβάνει τις παρακάτω πληροφορίες:

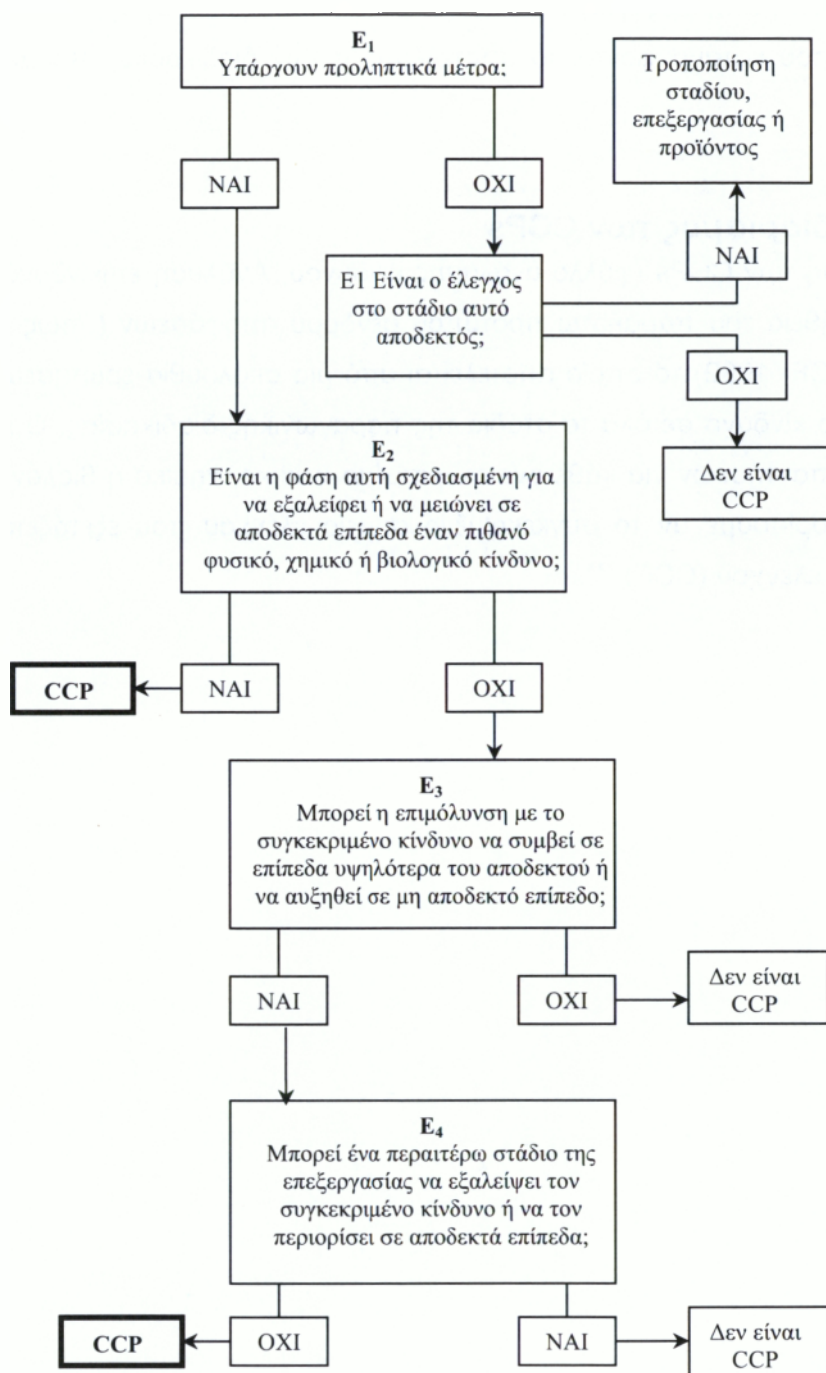
- α) τους κινδύνους που ελέγχονται στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (CCPs).
- β) τα προληπτικά μέτρα ελέγχου.
- γ) τα κρίσιμα όρια των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs).

- δ) τις διαδικασίες παρακολούθησης για κάθε κίνδυνο σε κάθε CCP.
- ε) τις προβλεπόμενες διορθώσεις και τις διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια.
- στ) τον υπεύθυνο για τη διεξαγωγή κάθε διαδικασίας παρακολούθησης.
- ζ) τα αρχεία που καταγράφονται τα αποτελέσματα των διαδικασιών παρακολούθησης

xxix

2.7 Προσδιορισμός των CCPs

Η αναγνώριση των CCPs (φύλλο ανάλυσης κινδύνου, Ανάλυση επικινδυνότητας) έχει γίνει με τη βοήθεια του παρακάτω πρότυπου δένδρου αποφάσεων (όπως προτείνεται από τη NACMCF, 1992) το οποίο αποτελείται από μία ακολουθία ερωτήσεων για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Ο κατάλληλος συνδυασμός απαντήσεων για κάθε αναγνωρισμένο φυσικό, χημικό ή βιολογικό κίνδυνο οδηγεί να καθορίσουμε αν το συγκεκριμένο σημείο ελέγχου που εξετάζεται αποτελεί κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP) ^{xxx}.



Σχήμα: Διάγραμμα Αποφάσεων για CCPs.

2.7.1 Καθορισμός κρίσιμων ορίων για τα CCPs

Για καθεμιά από τις παραμέτρους παρακολούθησης που έχουν εδραιώσει για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP) έχουν καθοριστεί κρίσιμα όρια τα οποία καταγράφονται σχέδιο HACCP (Πλάνο HACCP).

Τα κρίσιμα όρια καθιερώνονται για να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχει απόκλιση από αυτά, στα τελικά προϊόντα τα επίπεδα κινδύνου δεν υπερβαίνουν τα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα. (βλ. στην παράγραφο Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου).

Τα κρίσιμα όρια είναι μετρήσιμα. Κρίσιμα όρια που βασίζονται σε υποκειμενικά δεδομένα (όπως οπτικός έλεγχος του προϊόντος, της διεργασίας, του χειρισμού κ.λ.π.) υποστηρίζονται από οδηγίες ή προδιαγραφές και/ή εκπαίδευση και κατάρτιση

xxx1

2.7.2 Σύστημα για την παρακολούθηση των CCPs

Η εταιρεία Π.ΠΑΠΑ ΑΕ έχει καθιερώσει ένα σύστημα παρακολούθησης για κάθε CCP ώστε να διασφαλίζεται ότι το CCP βρίσκεται υπό έλεγχο. Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει όλες τις προγραμματισμένες μετρήσεις ή παρατηρήσεις σχετικές με τα κρίσιμα όρια.

Το σύστημα παρακολούθησης περιλαμβάνει σχετικές διαδικασίες, οδηγίες και αρχεία για τα εξής:

- Τη μέτρηση ή παρατήρηση που παρέχει έγκαιρα αποτελέσματα.
- Τις χρησιμοποιούμενες συσκευές παρακολούθησης.
- Τις μεθόδους διακρίβωσης (βλ. παράγραφο Έλεγχος παρακολούθησης και έλεγχος μετρήσεων).
- Τη συχνότητα παρακολούθησης.
- Το αρμόδιο προσωπικό για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του αποτελέσματος.
- Τις απαιτήσεις και τις μεθόδους καταγραφών.

Οι μέθοδοι και συχνότητα παρακολούθησης επιτρέπουν την έγκαιρη αναγνώριση οποιασδήποτε απόκλισης από τα κρίσιμα όρια, έτσι ώστε το προϊόν να μπορεί να απομονωθεί, πριν χρησιμοποιηθεί ή καταναλωθεί ^{xxxii}.

2.7.3 Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια.

Στο **σχέδιο HACCP (βλ. Πλάνο HACCP)** περιγράφονται αναλυτικά οι προβλεπόμενες διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια. Οι διορθωτικές αυτές ενέργειες καθορίζουν την τύχη του προϊόντος, το οποίο σε κάποιο στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας παράγεται με μειωμένη ασφάλεια.

Ταυτόχρονα διορθώνουν την αιτία που προκάλεσε την απόκλιση από τα κρίσιμα όρια και επαναφέρουν το CCP υπό έλεγχο. Τέλος προλαμβάνεται η αιτία της απόκλισης.

Η εταιρεία έχει καθιερώσει και τηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για τον κατάλληλο χειρισμό των δυνητικώς μη ασφαλών προϊόντων, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα αυτά δεν αποδεσμεύονται πριν αξιολογηθεί σύμφωνα με την παράγραφο Χειρισμός των εν δυνάμει μη ασφαλών προϊόντων. (βλ. **ΔΠ 05- Διαδικασία ελέγχου μη συμμορφούμενου προϊόντος ή υπηρεσίας**).

Ενημέρωση προκαταρκτικής ενημέρωσης

Μετά την καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και του σχεδίου HACCP η εταιρεία, όταν απαιτείται, ενημερώνει τα παρακάτω προκαταρκτικά δεδομένα, στα οποία βασίστηκε η ανάλυση κινδύνων:

- A) χαρακτηριστικά προϊόντος (βλ. παράγραφο χαρακτηριστικά προϊόντων).
- B) διαγράμματα ροής (βλ. παράγραφο διαγράμματα ροής).
- Γ) στάδια της διεργασίας (βλ. παράγραφο περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου) και
- Δ) προληπτικά μέτρα ελέγχου (βλ. παράγραφο περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου).

Εάν απαιτείται αναθεωρείται το προκαταρκτικό σχέδιο HACCP (βλ. παράγραφο σχέδιο HACCP) και οι διαδικασίες και οι οδηγίες για τα προαπαιτούμενα (βλ. παράγραφο προαπαιτούμενα) ^{xxxxiii}.

Σχεδιασμός της επαλήθευσης

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

- ✓ Τα προαπαιτούμενα εφαρμόζονται (βλ. παράγραφο προκαταρκτικά στάδια για την ανάλυση κινδύνων).
- ✓ Τα δεδομένα για την ανάλυση των κινδύνων (βλ. παράγραφο προκαταρκτικά στάδια για την ανάλυση κινδύνων) ενημερώνονται συνεχώς.

- ✓ Τα προαπαιτούμενα προγράμματα (βλ. παράγραφο καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων) και τα στοιχεία του σχεδίου HACCP (βλ. παράγραφο σχέδιο HACCP) εφαρμόζονται και είναι αποτελεσματικά.
- ✓ Δεν υπάρχει απόκλιση από τα αποδεκτά όρια κινδύνων στο προϊόν (βλ. παράγραφο αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου).
- ✓ Άλλες ενέργειες που απαιτούνται από την εταιρεία, πραγματοποιούνται και είναι αποτελεσματικές.

Τα αποτελέσματα του σχεδιασμού είναι σε μορφή κατάλληλη για τις μεθόδους λειτουργίας της εταιρείας.

Τα αποτελέσματα της επαλήθευσης καταγράφονται, κοινοποιούνται στην ομάδα ασφάλειας τροφίμων και παρουσιάζονται σε κατάλληλη μορφή ώστε να διευκολύνεται η ανάλυσή της σύμφωνα με την παράγραφο Έλεγχος παρακολούθησης και έλεγχος μετρήσεων.

Εάν το σύστημα αξιολόγησης βασίζεται στη δοκιμή των δειγμάτων του τελικού προϊόντος και τα δοκίμια παρουσιάζουν μη συμμόρφωση με τα αποδεκτά όρια του κινδύνου (βλ. παράγραφο αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου), οι παρτίδες που ενδεχομένως έχουν επηρεαστεί, τυγχάνουν χειρισμού σύμφωνα με την παράγραφο χειρισμός των εν δυνάμει μη ασφαλών προϊόντων ^{xxxiv}.

Σύστημα ιχνηλασιμότητας

Η εταιρεία έχει καθιερώσει και εφαρμόσει ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας, το οποίο δίνει τη δυνατότητα ταυτοποίησης των παρτίδων του προϊόντος και τη συσχέτιση αυτών με παρτίδες πρώτων υλών, τα αρχεία παραγωγής και διανομής.

Το σύστημα αυτό επιτρέπει την αναγνώριση των παραλαμβανόμενων υλικών από τον αμέσως προηγούμενο προμηθευτή και των προϊόντων στην αρχική διαδρομή διανομής.

Τα αρχεία ιχνηλασιμότητας διατηρούνται για ορισμένο χρονικό διάστημα που επιτρέπει τον χειρισμό των δυνητικά μη ασφαλών προϊόντων και την ενδεχόμενη απόσυρση. Τα αρχεία είναι σύμφωνα με τις νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις και μπορούν π.χ. να βασίζονται στην αναγνώριση της παρτίδας του τελικού προϊόντος.

Έλεγχος μη συμμορφώσεως

Διορθώσεις

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ έχει θεσπίσει τεκμηριωμένη διαδικασία που ορίζει τη μέθοδο ταυτοποίησης και αξιολόγησης των «προβληματικών» τελικών προϊόντων ώστε να καθοριστεί ο κατάλληλος χειρισμός τους. Ο χειρισμός προϊόντων που υπόκεινται σε συνθήκες όπου γίνεται υπέρβαση των κρίσιμων ορίων ή/και τα λειτουργικά ΠΠ δεν

εφαρμόζονται κατά τα προσδοκώμενα, θα γίνεται με βάση τα αναγραφόμενα στην παράγραφο χειρισμός των εν δυνάμει μη ασφαλών προϊόντων.

Όλες οι διορθώσεις, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών για τη φύση της μη συμμόρφωσης, των αιτιών και των επιπτώσεων αυτή, καθώς και των πληροφοριών ιχνηλασιμότητας σχετικά με τις μη συμμορφούμενες παρτίδες, καταγράφονται από το πρόσωπο που φέρει την σχετική υπευθυνότητα.

Διορθωτικές ενέργειες

Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και των CCPs πρέπει να αξιολογούνται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό με την κατάλληλη γνώση και αρμοδιότητα για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών. Πρέπει να αναλαμβάνονται διορθωτικές ενέργειες, όταν υπάρχει απόκλιση από τα κρίσιμα όρια ή όταν υπάρχει μη συμμόρφωση στην εφαρμογή των προαπαιτούμενων προγραμμάτων.

Η εταιρεία έχει καθιερώσει και διατηρεί τεκμηριωμένη διαδικασία (**βλ. ΔΠ 06- Διαδικασία διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών**) που περιγράφει τις κατάλληλες ενέργειες για τον εντοπισμό και την εξάλειψη της αιτίας μη συμμόρφωσης, την πρόληψη της επανεμφάνισης και της επαναφοράς της διεργασίας ή του συστήματος υπό έλεγχο. Αυτές οι ενέργειες περιλαμβάνουν:

1. την ανασκόπηση των μη συμμορφώσεων (συμπεριλαμβανομένων και των παραπόνων των πελατών).
2. την ανασκόπηση των τάσεων, στα αποτελέσματα παρακολούθησης, που μπορεί να δείχνουν μετατόπιση προς απώλεια ελέγχου.
3. τον προσδιορισμό των αιτιών της μη συμμόρφωσης.
4. την αξιολόγηση της ανάγκης λήψης μέτρων, για να διασφαλίζεται η μη επανεμφάνιση της μη συμμόρφωσης.
5. την επιλογή και την εφαρμογή των αναγκαίων μέτρων και
6. την ανασκόπηση των λαμβανόμενων διορθωτικών μέτρων για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητάς τους.

Οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να καταγράφονται ^{xxxv}.

Χειρισμός των εν δυνάμει μη ασφαλών προϊόντων

Γενικά

Η εταιρεία «Π. ΠΑΠΑ ΑΕ» χειρίζεται κατάλληλα τα μη συμμορφούμενα προϊόντα και λαμβάνει κατάλληλα μέτρα, ώστε να προλαμβάνει την εισαγωγή τους στην αλυσίδα διακίνησης, εκτός αν διασφαλισθεί ότι:

❖ οι σχετικοί κίνδυνοι για την ασφάλεια του τελικώς προϊόντος έχει μειωθεί στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα.

❖ οι σχετικοί κίνδυνοι για την ασφάλεια του τελικού προϊόντος μειώνεται στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα πριν την εισαγωγή του στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων.

❖ το προϊόν εξακολουθεί να ικανοποιεί τα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα του σχετικού κινδύνου, παρά τη μη συμμόρφωση.

Όλες οι παρτίδες προϊόντος που ενδεχομένως έχουν επηρεαστεί από τη μη συμμόρφωση, πρέπει να δεσμεύονται μέχρι την αξιολόγησή τους. Εάν τα προϊόντα που έχουν αποδεσμευτεί στη συνέχεια βρεθούν ως μη συμμορφούμενα, η εταιρεία ενημερώνει τα ενδιαφερόμενα μέρη και προβαίνει σε απόσυρση (βλ. παράγραφο απόσυρση).

Σημείωση: ο όρος απόσυρση περιλαμβάνει την ανάκληση.

Οι έλεγχοι και οι σχετικές αποφάσεις και η εξουσιοδότηση για το χειρισμό των δυνητικώς μη ασφαλών προϊόντων τεκμηριώνονται (βλ. **ΔΠ 05–Διαδικασία ελέγχου μη συμμόρφωσης**).

Αξιολόγηση για την αποδέσμευση

Κάθε παρτίδα προϊόντος που ενδεχομένως έχει επηρεαστεί από τη μη συμμόρφωση αποδεσμεύεται ως ασφαλής μόνο όταν ικανοποιείται ένα από τα παρακάτω κριτήρια:

1. άλλα στοιχεία, πέραν του συστήματος παρακολούθησης, υποδηλώνουν ότι τα προληπτικά μέτρα ελέγχου υπήρξαν αποτελεσματικά.
2. υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι το συνδυαστικό αποτέλεσμα των προληπτικών μέτρων ελέγχου επιτυγχάνουν στο συγκεκριμένο προϊόν, τη μείωση του κινδύνου στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα, σύμφωνα με την παράγραφο αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.
3. τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας αναλύσεων και/ή άλλων ενεργειών επαλήθευσης αποδεικνύουν ότι η παρτίδα προϊόντος που ενδεχομένως έχει επηρεαστεί, ικανοποιεί τα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα του σχετικού κινδύνου.

Διάθεση μη συμμορφούμενων προϊόντων

Η εταιρεία Π.ΠΑΠΑ ΑΕ έχει αποφασίσει ότι τα μη συμμορφούμενα προϊόντα τα οποία δεν αποδεσμεύονται ως ασφαλή να απορρίπτονται στα απόβλητα δεδομένου ότι δεν υπάρχει δυνατότητα επανεκατεργασίας τους.

Απόσυρση

Για τη διευκόλυνση της πλήρους και έγκαιρης απόσυρσης των παρτίδων των τελικών προϊόντων, που μετά την αποδέσμευσή τους αναγνωρίστηκαν ως μη ασφαλή η εταιρεία εφαρμόζει τα κάτωθι:

1. σύστημα ιχνηλασιμότητας.
2. έχει ορίσει προσωπικό με αρμοδιότητα για την ανάληψη της απόσυρσης και προσωπικό υπεύθυνο για την υλοποίησή της.
3. έχει καθιερώσει και διατηρεί τεκμηριωμένη διαδικασία για:
 - την κοινοποίηση στα ενδιαφερόμενα μέρη (π.χ. αρμόδιες αρχές, πελάτες)
 - το χειρισμό των αποσυρμένων προϊόντων, καθώς και των σχετικών μη αποδεσμευμένων παρτίδων προϊόντος.
 - την ακολουθία των ενεργειών που πρόκειται να ληφθούν.

Τα αποσυρμένα προϊόντα δεσμεύονται μέχρι να καταστραφούν ή να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά από την αρχικώς προβλεπόμενη χρήση ή αξιολογούνται ως ασφαλή για την προβλεπόμενη (ή άλλη) χρήση.

Τα αίτια, η έκταση και τα αποτελέσματα της απόσυρσης καταγράφονται και η σχετική πληροφόρηση περιλαμβάνεται στα εισερχόμενα της ανασκόπησης από τη διοίκηση (βλ. παράγραφο εισερχόμενα στην ανασκόπηση).

Επίσης η εταιρεία προκειμένου να επικυρώσει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος απόσυρσης έχει προβεί σε δοκιμαστικές ανακλήσεις κατά οποίες όλες οι σχετικές ενέργειες έχουν καταγραφεί ^{www}.

2.7.4 ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ, ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ (ΣΔΑΤ) ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.

Γενικά

Η εταιρεία έχει σχεδιάσει και εφαρμόσει τεκμηριωμένες διαδικασίες επαλήθευσης, αξιολόγησης και ανανέωσης του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, ώστε να επιδεικνύεται η συμμόρφωση του διεθνούς προτύπου ISO 22000 με τους στόχους και ασφάλειας τροφίμων της εταιρείας καθώς και να εξασφαλίζεται η ανανέωση του ΣΔΑΤ, όταν απαιτείται.

Επικύρωση του συνδυασμού προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Πριν την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων ελέγχου, που περιλαμβάνονται στα προαπαιτούμενα και στο σχέδιο HACCP και μετά από κάθε αλλαγή σε αυτά (βλ. παράγραφο επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ), η εταιρεία επικυρώνει (βλ. παράγραφο επικαιροποίηση του προτύπου) όταν:

1. τα επιλεγμένα προληπτικά μέτρα ελέγχου επιτρέπουν την επίτευξη του προβλεπόμενου ελέγχου του κινδύνου και

2. τα προληπτικά μέτρα ελέγχου είναι αποτελεσματικά και διασφαλίζεται, ως συνδυαστικό αποτέλεσμα, ικανοποιητικός έλεγχος των αναγνωρισμένων κινδύνων, ώστε να λαμβάνονται τελικά προϊόντα με τα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα κινδύνων.

Εάν τα αποτελέσματα της επικύρωσης καταδεικνύουν ότι οι ως άνω προϋποθέσεις ή έστω και μία από αυτές δεν επιβεβαιώνεται, το προληπτικό μέτρο ελέγχου ή ο συνδυασμός προληπτικών μέτρων ελέγχου τροποποιείται και επαναξιολογείται (βλ. παράγραφο επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου).

Οι τροποποιήσεις μπορεί να περιλαμβάνουν αλλαγές στα προληπτικά μέτρα ελέγχου (π.χ. παραμέτρους διεργασιών, ένταση εφαρμογής τους και/ή συνδυασμός τους) και/ή αλλαγές στις πρώτες ύλες, στις τεχνολογίες παραγωγής, στις μεθόδους διανομής και/ή στην προβλεπόμενη χρήση του τελικού προϊόντος.

Έλεγχος παρακολούθησης και έλεγχος μετρήσεων.

Η εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ αποδεικνύει ότι οι προβλεπόμενοι μέθοδοι παρακολούθησης και μέτρησης και οι εξοπλισμοί είναι κατάλληλοι για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας της παρακολούθησης της μέτρησης:

- διακριβώνονται ή επαληθεύονται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα ή πριν τη χρήση, έναντι προτύπων μέτρησης με ιχνηλασιμότητα σε διεθνή ή εθνικά πρότυπα μετρήσεων. Στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν τέτοια πρότυπα, η βάση που χρησιμοποιείται για τη διακρίβωση ή την επαλήθευση καταγράφεται.
- ρυθμίζονται ή επαναρυθμίζονται όταν απαιτείται.
- αναγνωρίζεται η κατάσταση διακρίβωσης τους.
- προστατεύονται από ρυθμίσεις που θα μπορούσαν να καταστήσουν μη έγκυρα τα αποτελέσματα της μέτρησης.
- Προστατεύονται από φθορές και υποβάθμιση.

Τα αρχεία των αποτελεσμάτων διακρίβωσης και επαλήθευσης διατηρούνται.

Επιπλέον, όταν διαπιστώνεται ότι ο εξοπλισμός ή η εργασία δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις, η εταιρεία αξιολογεί την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων μετρήσεως που έχουν διενεργηθεί. Η εταιρεία προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες, τόσο για το μη συμμορφούμενο εξοπλισμό, όσο και τα σχετικά τελικά προϊόντα. Τα αρχεία της αξιολόγησης και των επακόλουθων ενεργειών διατηρούνται.

Επαλήθευση του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

Εσωτερικές επιθεωρήσεις.

Η διοίκηση της εταιρείας διεξάγει σε προγραμματισμένα τακτά χρονικά διαστήματα εσωτερικές επιθεωρήσεις προκειμένου να επιβεβαιώσει ότι το ΣΔΑΤ:

1. βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα, με τις απαιτήσεις του ΣΔΑΤ που έχουν καθοριστεί από την εταιρεία και με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 22000: 2005.
2. Εφαρμόζεται αποτελεσματικά και επικεροποιείται.

Το πρόγραμμα των επιθεωρήσεων σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση και τη σπουδαιότητα των διεργασιών και των τομέων που πρόκειται να επιθεωρηθούν, καθώς και τα αποτελέσματα των προηγούμενων επιθεωρήσεων (βλ. παράγραφο επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ και εισερχόμενα στην ανασκόπηση). Τα κριτήρια, το πεδίο εφαρμογής, η συχνότητα και οι μέθοδοι των επιθεωρήσεων καθορίζονται από τον υπεύθυνο του ΣΔΑΤ. Η επιλογή των επιθεωρητών και η διεξαγωγή των επιθεωρήσεων διασφαλίζουν την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία της επιθεώρησης. Οι επιθεωρητές δεν πρέπει να επιθεωρούν δικό τους έργο.

Οι ευθύνες και οι απαιτήσεις για το σχεδιασμό για τη διεξαγωγή των επιθεωρήσεων, καθώς και για την αναφορά των αποτελεσμάτων και τη διατήρηση των αρχείων, καθορίζονται με τεκμηριωμένη διαδικασία (βλ. ΔΠ04 - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ).

Ο υπεύθυνος του υπό επιθεώρηση τομέα πρέπει να διασφαλίζει ότι λαμβάνονται χωρίς καθυστέρηση τα αναγκαία μέτρα για την άρση των μη συμμορφώσεων και των αιτιών τους. Πρέπει να λαμβάνονται ενέργειες παρακολούθησης της υλοποίησης των ενεργειών που αποφασίστηκαν και να αναφέρονται τα αποτελέσματα επαλήθευσης.

Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων με συστηματικό τρόπο αξιολογεί τα αποτελέσματα της προβλεπόμενης επαλήθευσης των στοιχείων του ΣΔΑΤ (βλ. παράγραφο σχεδιασμός της επαλήθευσης).

Εάν η επαλήθευση δεν καταδεικνύει συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα, η εταιρεία λαμβάνει μέτρα για την επίτευξη της απαιτούμενης συμμόρφωσης. Τα μέτρα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την ανασκόπηση των παρακάτω στοιχείων:

1. υφιστάμενες διαδικασίες και δίαυλοι επικοινωνίας (βλ. παράγραφο επικοινωνία και παράγραφο ενημέρωση προκαταρκτικής ενημέρωσης).
2. αποτελέσματα ανάλυσης κινδύνων (βλ. παράγραφο ανάλυση κινδύνων), προαπαιτούμενα προγράμματα (βλ. παράγραφο καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων) και σχέδιο HACCP.
3. προαπαιτούμενα (βλ. παράγραφο προαπαιτούμενα).
4. αποτελέσματα της διαχείρισης ανθρωπίνου δυναμικού και των δραστηριοτήτων κατάρτισης (βλ. παράγραφο ανθρωπινό δυναμικό).

Ανάλυση αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων αναλύει τα αποτελέσματα της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων των εσωτερικών επιθεωρήσεων (βλ. παράγραφο εσωτερικές επιθεωρήσεις) και των εξωτερικών επιθεωρήσεων. Η ανάλυση αυτή γίνεται ώστε:

- να επιβεβαιώνεται ότι η συνολική επίδοση του συστήματος ικανοποιεί τα προβλεπόμενα και τις καθορισμένες απαιτήσεις του ΣΔΑΤ.
- να εντοπίζονται οι ανάγκες για επικαιροποίηση ή βελτίωση του ΣΔΑΤ.
- να εντοπίζονται οι τάσεις για αύξηση του ποσοστού των δυνητικώς μη ασφαλών προϊόντων.
- να παρέχεται πληροφόρηση για την υφιστάμενη κατάσταση και τη σπουδαιότητα των τομέων προς επιθεώρηση, ώστε να σχεδιάζεται κατάλληλα το πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων και.
- να τεκμηριώνεται η αποτελεσματικότητα των διορθώσεων και διορθωτικών ενεργειών.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης και οι επακόλουθες ενέργειες καταγράφονται και παρουσιάζονται με την κατάλληλη μορφή, στην ανασκόπηση από τη διοίκηση (βλ. παράγραφο εισερχόμενα στην ανασκόπηση). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αποτελούν εισερχόμενα δεδομένα στην επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ (βλ. παράγραφο επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ) ^{xxxvi}.

Βελτίωση

Συνεχής βελτίωση

Η ανώτατη διοίκηση διασφαλίζει ότι η εταιρεία βελτιώνει συνεχώς την αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ χρησιμοποιώντας:

1. την επικοινωνία.
2. την ανασκόπηση από τη διοίκηση.
3. τις εσωτερικές επιθεωρήσεις.
4. την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης.
5. την ανάλυση των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ.
6. την επικύρωση του συνδυασμού προληπτικών μέτρων.
7. τις διορθωτικές ενέργειες και.
8. την επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Επικαιροποίηση του (ΣΔΑΤ) ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.

Η ανώτατη διοίκηση εξασφαλίζει ότι το ΣΔΑΤ επικαιροποιείται συνεχώς. Για την επίτευξη της επικαιροποίησης, η ομάδα ασφάλειας αξιολογεί την αναγκαιότητα ανασκόπησης της ανάλυσης κινδύνων (βλ. παράγραφο ανάλυση κινδύνων), των

καθιερωμένων προαπαιτούμενων προγραμμάτων (βλ. παράγραφο καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων) και του σχεδίου HACCP (βλ. παράγραφο σχέδιο HACCP).

Η αξιολόγηση και η επικαιροποίηση βασίζεται:

1. στα δεδομένα από την εξωτερική και εσωτερική επικοινωνία (βλ. παράγραφο επικοινωνία).
2. στις άλλες πληροφορίες αναφορικά με την καταλληλότητα, την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ.
3. στα εξερχόμενα της ανάλυσης των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ (βλ. παράγραφο ανάλυση αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ).
4. στα αποτελέσματα από την ανασκόπηση από τη διοίκηση (βλ. παράγραφο αποτελέσματα της ανασκόπησης).

Οι δραστηριότητες επικαιροποίησης καταγράφονται και παρουσιάζονται με την κατάλληλη μορφή, στην ανασκόπηση από την διοίκηση (βλ. παράγραφο εισερχόμενα στην ανασκόπηση) ^{xxxviii}.

2.7.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ISO 22000: 2005

Το διεθνές πρότυπο **ΕΛΟΤ EN ISO 22000: 2005**, προδιαγράφει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων που συνδυάζει τα αναφερόμενα κοινώς αποδεκτά βασικά συστατικά στοιχεία ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια τροφίμων σε όλη την έκταση της αλυσίδας τροφίμων μέχρι την κατανάλωση. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα:



Διάγραμμα 1: Τα πέντε κοινώς αποδεκτά συστατικά στοιχεία διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων

Η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων οδήγησε σε αύξηση της πολυπλοκότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας τροφίμων και σε σοβαρές επιπτώσεις κατά την εμφάνιση των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων. Η ευρεία περιβαλλοντική ρύπανση και οι αστοχίες στον περιορισμό της επιμόλυνσης των τροφίμων από περιβαλλοντικούς ρυπαντές ή από συνήθεις πρακτικές παραγωγής και επεξεργασίας, ενίσχυσαν την ανησυχία των πολιτών για τη διακινδύνευση από την κατανάλωση των τροφίμων.

Η εμπειρία από τις διατροφικές κρίσεις είναι ότι οι κίνδυνοι εντοπίζονται σε επόμενα στάδια, μακριά από το σημείο εισαγωγής τους όπου ο περιορισμός τους είναι αδύνατος. Οι εμπορικές συνέπειες για τη βιομηχανία τροφίμων φαίνονται δυσβάσταχτες. Η ανάγκη για επικοινωνία και πληροφόρηση για την προέλευση των τροφίμων και των συστατικών τους και τις συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια τροφίμων για τον έγκαιρο εντοπισμό των κινδύνων και τον έλεγχο τους γίνεται πιο επιτακτική.

Παράλληλα η βελτίωση των αναλυτικών τεχνικών βοήθησε στον εντοπισμό των ανεπιθύμητων ουσιών ακόμη και σε απειροελάχιστες περιεκτικότητες, στην έγκαιρη ενημέρωση αρχών, κοινού και επιχειρήσεων τροφίμων. Η μείωση του χρόνου και του κόστους των αναλύσεων θα βοηθήσει στον εντοπισμό των κινδύνων πλησιέστερα του σημείου εισαγωγής και υπό προϋποθέσεις, στην πιο αποτελεσματική διαχείρισή τους.

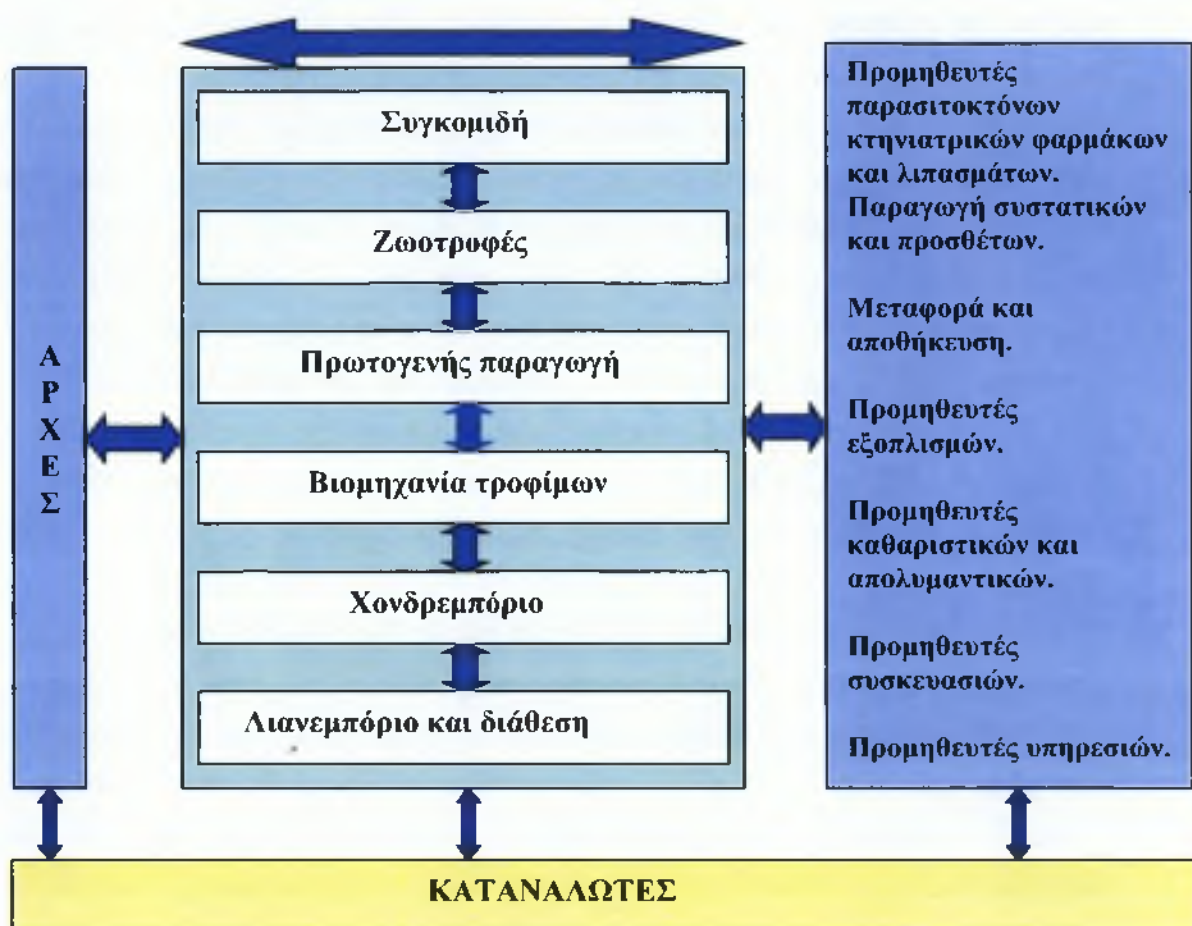
Η οδηγία 93/43 περί υγιεινής των τροφίμων και οι κάθετες οδηγίες υγιεινής αντικαθίστανται από 1-1-2006 από τους νέους κανονισμούς υγιεινής 852, 853, 854, 882/2004 στο ήδη ισχύον θεσμικό Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ασφάλεια τροφίμων του Κανονισμού 178/2002, με την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια Τροφίμων.

Η επικοινωνία στην αλυσίδα τροφίμων είναι προϋπόθεση για την αναγνώριση και τον κατάλληλο έλεγχο όλων των κινδύνων που σχετίζονται με την ασφάλεια τροφίμων, σε κάθε στάδιο της αλυσίδας τροφίμων. Αυτό συνεπάγεται την επικοινωνία ανάμεσα στον οργανισμό και τους οργανισμούς που προηγούνται και ακολουθούν στην αλυσίδα τροφίμων. Η αναγνώριση του ρόλου κάθε οργανισμού και της θέσης του στην αλυσίδα τροφίμων είναι προϋπόθεση για τη διασφάλιση αμοιβαίας επικοινωνίας, ώστε στο τέλος, η αλυσίδα τροφίμων να διαθέσει ασφαλή τρόφιμα στον καταναλωτή.

Οι επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων που παράγουν ή διακινούν ζωοτροφές, πρώτες ύλες τροφίμων ή τρόφιμα οφείλουν να διασφαλίζουν το ενδεδειγμένο επίπεδο ελέγχου των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων και να παρέχουν προϊόντα με το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου.

Η διασφάλιση της παροχής ασφαλών τροφίμων στον καταναλωτή προϋποθέτει την επικοινωνία ανάμεσα στις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των κινδύνων ώστε να προσδιορίζονται τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων ανά επιχείρηση. Προϋπόθεση, η ύπαρξη αποτελεσματικών συστημάτων ιχνηλασιμότητας σε όλη την έκταση της αλυσίδας τροφίμων. Η απαιτούμενη επικοινωνία ανάμεσα στις

επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων πρέπει να στηρίζεται στην ύπαρξη και ανταλλαγή αξιόπιστων δεδομένων για την προέλευση και τον προορισμό των τροφίμων, την πιθανότητα ύπαρξης επιμόλυνσης από περιβαλλοντικούς ρυπαντές ή από υπολείμματα ή μετανάστευση χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στα διάφορα στάδια παραγωγής, τα λαμβανόμενα προληπτικά μέτρα ελέγχου, την πιθανότητα πιθανών αστοχιών και το μέγεθος των επιπτώσεων στον καταναλωτή. Ένα παράδειγμα των διαύλων επικοινωνίας ανάμεσα στους συντελεστές της αλυσίδας τροφίμων και στα ενδιαφερόμενα μέρη, φαίνεται και στο Διάγραμμα 2 παρακάτω:



Διάγραμμα 2: Παράδειγμα επικοινωνίας στην αλυσίδα τροφίμων.

Η συστηματική προσέγγιση (οι δραστηριότητες διαχείρισης αντιμετωπίζονται ως ένα σύστημα δραστηριοτήτων) για την διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων επιβάλλεται σήμερα και συμβάλλει στη δημιουργία επαρκούς εμπιστοσύνης για την επίτευξη του στόχου που είναι η ασφάλεια των τροφίμων και η μη πρόκληση βλάβης στην υγεία του καταναλωτή.

Το κόστος- όφελος των μέτρων και των δραστηριοτήτων συνολικώς του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ), θα κρίνει την επιτυχία τους. Η μηχανιστική

εφαρμογή, αδιακρίτως, μέτρων που περιγράφονται σε κλαδικούς οδηγούς υγιεινής και σχέδια HACCP χωρίς σύνδεση και εστίαση σε κινδύνους για την ασφάλεια τροφίμων ανά επιχείρηση είναι ατελέσφορη. Η εφαρμογή μέτρων ελέγχων πρέπει να προκύπτει από την ανάλυση κινδύνων, να είναι επικεντρωμένη στους εντοπισμένους πραγματικούς κινδύνους με την επικύρωση της αποτελεσματικότητας των προληπτικών μέτρων ελέγχου και την κατάλληλη παρακολούθηση της σωστής εφαρμογής τους.

Το Διεθνές πρότυπο ISO 22000:2005 προδιαγράφει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων (ΣΔΑΤ) προκειμένου οι οργανισμοί της αλυσίδας τροφίμων να καταδεικνύουν την ικανότητά τους στον έλεγχο των κινδύνων και να διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων.

Το πρότυπο είναι εφαρμοστέο σε όλους, ανεξαρτήτως μεγέθους, τους οργανισμούς που εμπλέκονται στην αλυσίδα τροφίμων και επιθυμούν να εφαρμόσουν συστήματα για τη συνεπή παροχή ασφαλών προϊόντων. Η ικανοποίηση των απαιτήσεων του προτύπου μπορεί να υλοποιηθεί με την αξιοποίηση εσωτερικών και/ή εξωτερικών πόρων.

Το Διεθνές αυτό πρότυπο προδιαγράφει τις απαιτήσεις, ώστε ο οργανισμός:

- α) να σχεδιάζει, να εφαρμόζει, να λειτουργεί, να συντηρεί και να επικαιροποιεί ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων, με σκοπό την παροχή προϊόντων, που σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση, είναι ασφαλή για τον καταναλωτή.
- β) να καταδεικνύει τη συμμόρφωση με τις εφαρμοστέες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις για την ασφάλεια τροφίμων.
- γ) να αξιολογεί τις απαιτήσεις των πελατών και να τεκμηριώνει τη συμμόρφωση με τις διμερώς συμφωνημένες απαιτήσεις πελατών που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, ώστε να ενισχύει την ικανοποίηση του πελάτη.
- δ) να γνωστοποιεί αποτελεσματικά τα δεδομένα για τα θέματα ασφαλείας τροφίμων στους προμηθευτές, στους πελάτες και στα ενδιαφερόμενα μέρη.
- ε) να διασφαλίζει ότι εφαρμόζεται η δεδηλωμένη πολιτική ασφαλείας τροφίμων.
- στ) να καταδεικνύει τη συμμόρφωση με τη δεδηλωμένη πολιτική του για την ασφάλεια τροφίμων στα ενδιαφερόμενα μέρη και,
- ζ) να επιδιώκει την πιστοποίηση ή την καταχώρηση του (ΣΔΑΤ) σε μητρώο, από ανεξάρτητο φορέα ή την αυτοαξιολόγηση ή την ίδια δήλωση συμμόρφωσης με το παρόν Διεθνές πρότυπο.

Όλες οι απαιτήσεις του παρόντος Διεθνούς προτύπου είναι γενικές και μπορούν να εφαρμοστούν από όλους τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων, ανεξαρτήτως μεγέθους και πολυπλοκότητας. Οι οργανισμοί της αλυσίδας τροφίμων περιλαμβάνουν τους άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενους οργανισμούς σε ένα ή περισσότερα στάδια της αλυσίδας τροφίμων. Οργανισμοί που συμμετέχουν άμεσα στην αλυσίδα τροφίμων είναι μεταξύ άλλων οι οργανισμοί παραγωγής ζωοτροφών, συγκομιδής, παραγωγής

γεωργικών προϊόντων, παραγωγής συστατικών, μεταποίησης, λιανικής πώλησης, διάθεσης τροφίμων, τροφοδοσίας, υπηρεσιών καθαρισμού και απολύμανσης, μεταφοράς, αποθήκευσης και διανομής των τροφίμων. Οι οργανισμοί που συμμετέχουν έμμεσα στην αλυσίδα τροφίμων είναι, μεταξύ άλλων, οι προμηθευτές τους σε εξοπλισμό, καθαριστικά και απολυμαντικά, υλικά συσκευασίας και άλλα υλικά που μπορεί να έλθουν σε επαφή με τα τρόφιμα (εφεξής, υλικά σε επαφή με τρόφιμα) ^{xxxix}.

Οι επιχειρήσεις τροφίμων (όπως είναι και η περίπτωση της εταιρείας **Π. ΠΑΠΑ ΑΕ**) πρέπει να τηρούν τους παρακάτω φακέλους:

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 1^{ος}**: Περιέχει τον οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ για τις επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης και Ζαχαροπλαστικής.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 2^{ος}- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ** και περιέχει:

1. τη λίστα του προσωπικού.
2. τα βιβλιάρια υγείας των εργαζομένων.
3. τα αρχεία εκπαίδευσης του προσωπικού.
4. τις βεβαιώσεις εκπαίδευσης των εργαζομένων και
5. το Εγχειρίδιο Βασικής εκπαίδευσης στην υγιεινή και το χειρισμό των τροφίμων για τις επιχειρήσεις Μαζικής Εστίασης και Ζαχαροπλαστικής.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 3^{ος}- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΕΩΝ** και περιέχει:

1. τα διάφορα προγράμματα καθαριότητας των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού και των σκευών (ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία κ. λ. π., ειδικά προγράμματα απομάκρυνσης αλάτων, λιπών κ.λ.π.)
2. τους καταλόγους των απορρυπαντικών και απολυμαντικών με τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης τους.
3. τους καταλόγους των εγκεκριμένων προμηθευτών τους.
4. το ημερολόγιο εκτέλεσης των εργασιών.
5. το απογραφικό δελτίο στο οποίο θα καταγράφονται καθημερινά οι ποσότητες των απορρυπαντικών και απολυμαντικών.
6. τα έντυπα με τα οποία θα γίνεται ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού και των απολυμάνσεων (π.χ. Swab test).

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 4^{ος}- ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑΣ – ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ** και περιέχει:

1. την κάτοψη του εργαστηρίου με τις επισημάνσεις των σημείων στα οποία θα τοποθετούνται τα διάφορα δολώματα.
2. η περιγραφή και οι οδηγίες χρήσης των διάφορων δολωμάτων.

3. το συμβόλαιο με την εταιρεία που έχει αναλάβει την εκτέλεση των εργασιών αυτών.
4. τα δελτία ελέγχου της αποτελεσματικότητας της εντομοκτονίας και μυοκτονίας.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 5^{ος}- ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ& ΕΛΕΓΧΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ** και περιέχει:

1. συμπληρωμένους πίνακες των θερμοκρασιών των ψυγείων, καταψυκτών, θερμικής επεξεργασίας και των διαφόρων χώρων του εργαστηρίου όπου η θερμοκρασία είναι βασική λειτουργική παράμετρος.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 6^{ος}- ΦΑΚΕΛΟΣ ΝΕΡΟΥ** και περιέχει:

1. κάτοψη της μονάδας με επισημάνσεις των παροχών του νερού και την καταγραφή των διαφόρων δικτύων νερού (ψυχρό, θερμό, ζεστό)
2. αν χρησιμοποιείται σύστημα εξυγίανσης (π.χ. σύστημα αποσκλήρυνσης, χλωρίωσης) θα πρέπει να περιγράφεται αναλυτικά.
3. αποτέλεσμα μικροβιολογικών και φυσικοχημικών εξετάσεων του νερού.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 7^{ος}- ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ** και περιέχει:

1. τον κατάλογο των εγκεκριμένων προμηθευτών (επισυνάπτεται σχετικό υπόδειγμα), ο οποίος περιέχει και κατάλογο ειδών ανά προμηθευτή.
2. έντυπα ελέγχου ποιότητας των προμηθευτών (επισυνάπτεται σχετικό υπόδειγμα).

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 8^{ος}- ΠΡΩΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ** και περιέχει:

1. κατάλογο των πρώτων και βοηθητικών υλών καθώς και των υλικών συσκευασίας με τις αναλυτικές προδιαγραφές τους. (επισυνάπτεται σχετικό έντυπο προδιαγραφών).

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 9^{ος}- ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΩΤΩΝ& ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ** και περιέχει:

1. έντυπα παραλαβής.
2. συνοδευτικά έγγραφα προϊόντων παραλαβής (π.χ. μικροβιολογικές αναλύσεις).

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 10^{ος}- ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** και περιέχει:

1. κατάλογο όλων των μηχανημάτων με τις ανάγκες συντήρησης του καθενός.
2. έντυπα ελέγχου της εκτέλεσης των εργασιών αυτών.(επισυνάπτονται σχετικά έντυπα).

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 11^{ος}- ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ** και περιέχει:

1. τις ετήσιες διακριβώσεις και βαθμονομήσεις των οργάνων (π.χ. θερμόμετρα, ζυγαριές).
2. τη σύμβαση της εταιρείας που ανέλαβε την εργασία αυτή.

⇒ **ΦΑΚΕΛΟΣ 12^{ος}-ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ** και περιέχει: τον κατάλογο των προϊόντων που παράγει η εταιρεία (ομαδοποιημένα π.χ. προϊόντα (με βάση το κρέας) με θερμική επεξεργασία/ζεστής κουζίνας) με τις αναλυτικές περιγραφές τους (οργανοληπτικά – φυσικοχημικά – μικροβιολογικά χαρακτηριστικά, οδηγίες χρήσης/σερβιρίσματος, χρόνος και συνθήκες συντήρησης, προορισμός χρήσης) – (επισυνάπτεται σχετικό υπόδειγμα) ^{xl}.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύστημα ISO 22000 απευθύνεται σε επιχειρήσεις του κλάδου των τροφίμων όλων των μεγεθών, με δραστηριότητα:

- Παρασκευή και Μεταποίηση τροφίμων.
- Παρασκευή και Συσσκευασία τροφίμων.
- Αποθήκευση και Μεταφορά τροφίμων.
- Διακίνηση και Διανομή τροφίμων.

Απώτερος σκοπός της πιστοποίησης κατά ISO 22000:2005 είναι να εναρμονιστούν σε παγκόσμια κλίμακα οι απαιτήσεις για την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ) από όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων συμπεριλαμβανομένων και των ζωοτροφών.

Σύμφωνα με το πρότυπο, επιχειρήσεις οι οποίες επιθυμούν να εγκαταστήσουν και να εφαρμόσουν ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων που χειρίζονται, θα πρέπει να προβούν σε μία σειρά ενεργειών οι οποίες περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω:

- ✓ Να καθοριστεί η Ομάδα Ασφάλειας Τροφίμων στην οποία ένα τουλάχιστον μέλος να έχει επιστημονικές γνώσεις στην επιστήμη τροφίμων.
- ✓ Να καθοριστεί η οργανωτική δομή της επιχείρησης και η πολιτική της Διοίκησης για την ασφάλεια των προϊόντων που χειρίζεται.
- ✓ Να δημιουργηθούν προδιαγραφές όλων των πρώτων, βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας που χρησιμοποιούνται.

- ✓ Να συνταχθεί η Μελέτη HACCP στην οποία θα καθοριστούν τα προαπαιτούμενα και θα αναγνωριστούν τα κρίσιμα σημεία και τα προαπαιτούμενα προγράμματα και θα δημιουργηθούν πίνακες παρακολούθησής τους.
- ✓ Να καθοριστούν οι διαδικασίες που θα πρέπει να εφαρμόζονται και οι οποίες προβλέπονται από το πρότυπο.
- ✓ Να εκπαιδευτεί όλο το προσωπικό σε κανόνες ατομικής υγιεινής και ορθού χειρισμού των προϊόντων.
- ✓ Να πραγματοποιηθεί εσωτερική επιθεώρηση για να εντοπιστεί ο βαθμός τήρησης όλων των αναγκαίων διαδικασιών.

Τα πλεονεκτήματα που προβάλλει το ISO 22000 μπορούν να συνοψισθούν ως εξής:

- Είναι εφαρμόσιμο σε ολόκληρη την αλυσίδα τροφίμων.
- Είναι επιθεωρήσιμο και μπορεί κατά συνέπεια να πιστοποιηθεί.
- Επιτρέπει την ενσωμάτωσή του σε ένα ήδη υπάρχον Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, καθόσον η δομή του είναι συμβατή με την αντίστοιχη του ISO 9001.
- Επιτρέπει στους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων να εφαρμόσουν τις αρχές HACCP κατά τρόπο που να εναρμονίζονται οι απαιτήσεις για την ασφάλεια των τροφίμων σε παγκόσμια πλέον κλίμακα.
- Απαιτεί την υιοθέτηση σχετικών Κανόνων Ορθής Πρακτικής (GMPs, GHPs, GVPs, GAPs, GPPs), προτύπων και προαπαιτουμένων προγραμμάτων.

Το πρότυπο είναι ιδανικό για όλους τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων που επιδιώκουν να εφαρμόσουν ένα ολοκληρωμένο και συνεπές σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων, πέραν της συμμόρφωσης με τις υφιστάμενες νομικές και κανονιστικές διατάξεις.

Αντιστοίχιση των αρχών και των βημάτων εφαρμογής HACCP με τα κεφάλαια του ISO 22000:2005.

Αρχές HACCP	Βήματα εφαρμογής HACCP		ISO 22000:2005
	Συγκρότηση της ομάδας HACCP.	Βήμα 1.	Ομάδα ασφάλειας τροφίμων.
	Περιγραφή του προϊόντος.	Βήμα 2.	Χαρακτηριστικά προϊόντων. Περιγραφή των προληπτικών μέτρων ελέγχου.

	Προσδιορισμός της προβλεπόμενης χρήσης.	Βήμα 3.	Προβλεπόμενη χρήση.
	Εκπόνηση του διαγράμματος ροής. Επιτόπια επαλήθευση του διαγράμματος ροής.	Βήμα 4. Βήμα 5.	Διαγράμματα ροής.
Αρχή 1 Διεξαγωγή ανάλυσης κινδύνων.	Καταγραφή όλων των πιθανών κινδύνων.	Βήμα 6.	Ανάλυση κινδύνων.
	Διεξαγωγή της ανάλυσης κινδύνων.		Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου Αξιολόγηση των κινδύνων.
	Εγκατάσταση των προληπτικών μέτρων ελέγχου .		Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.
Αρχή 2 Καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs)	Προσδιορισμός των CCPs	Βήμα 7	Καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου
Αρχή 3 Θέσπιση των κρίσιμων ορίων.	Θέσπιση των κρίσιμων ορίων για κάθε CCP	Βήμα 8	Καθορισμός των κρίσιμων ορίων για τα κρίσιμα σημεία ελέγχου.
Αρχή 4 Καθιέρωση ενός συστήματος παρακολούθησης για κάθε CCP.	Καθιέρωση ενός συστήματος παρακολούθησης για κάθε CCP.	Βήμα 9	Σύστημα παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
Αρχή 5 Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών που εφαρμόζονται όταν η παρακολούθηση δείξει ότι σε ένα συγκεκριμένο CCP υπάρχει απώλεια ελέγχου.	Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών.	Βήμα 10	Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια .

<p>Αρχή 6</p> <p>Καθορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης για να επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά.</p>	<p>Καθορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης .</p>	<p>Βήμα 11</p>	<p>Σχεδιασμός της επαλήθευσης</p>
<p>Αρχή 7</p> <p>Τήρηση τεκμηρίωσης με όλες τις διαδικασίες και τα αρχεία που αποδεικνύουν την εφαρμογή των αρχών HACCP.</p>	<p>Τήρηση εγγράφων και αρχείων.</p>	<p>Βήμα 12</p>	<p>Απαιτήσεις τεκμηρίωσης .</p> <p>Ενημέρωση της προκαταρκτικής πληροφόρησης .</p>

Τα βήματα εισαγωγής του Συστήματος **ΕΛΟΤ EN ISO 22000** σε επιχειρήσεις είναι τα ακόλουθα:

Βήμα 1: Επιλογή Ομάδας HACCP.

Βήμα 2: Περιγραφή Προϊόντος.

Βήμα 3: Προσδιορισμός της χρήσης του Προϊόντος.

Βήμα 4: Σχεδιασμός Διαγράμματος Ροής.

Βήμα 5: Προσδιορισμός της χρήσης του Προϊόντος.

Βήμα 6: Επί τόπου επαλήθευση του Διαγράμματος ροής (Αντιστοιχεί στην Αρχή 1 του HACCP).

Βήμα 7: Εφαρμογή του δέντρου Αποφάσεων για τον Καθορισμό των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (Αντιστοιχεί στην Αρχή 2 του HACCP) .

Βήμα 8: Καθορισμός των Κρίσιμων Ορίων (Αντιστοιχεί στην Αρχή 3 του HACCP).

Βήμα 9: Εγκατάσταση Συστήματος Παρακολούθησης (Αντιστοιχεί στην Αρχή 4 του HACCP).

Βήμα 10: Καθορισμός Σχεδίου Διορθωτικών Ενεργειών (Αντιστοιχεί στην Αρχή 6 του HACCP) .

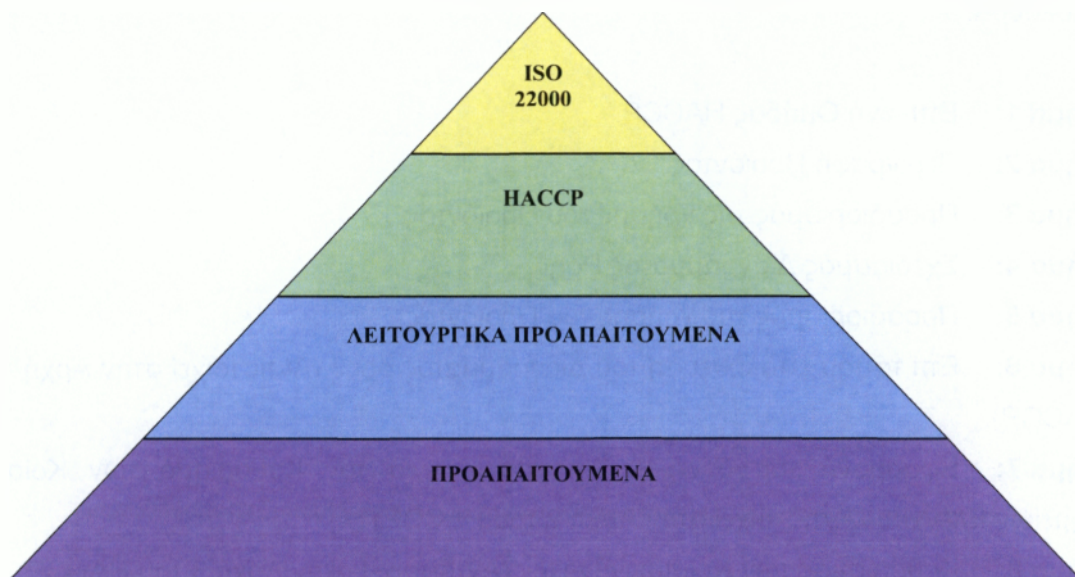
Βήμα 11: Καθορισμός Διαδικασιών Επαλήθευσης (Αντιστοιχεί στην Αρχή 6 του HACCP) .

Βήμα 12: Τεκμηρίωση Συστήματος – Τήρηση Αρχείων (Αντιστοιχεί στην Αρχή 7 του HACCP).

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ζητημάτων της ασφάλειας των τροφίμων, ο αυτοέλεγχος και η προσπάθεια των επιχειρήσεων τροφίμων, οφείλει να στηρίζεται στα εξής προαπαιτούμενα :

- στη **συμμόρφωση με το νόμο**, και στους νομοθετημένους μικροβιολογικούς, χημικούς και εν γένει εμπορικούς σταθερότυπους, που προσδιορίζουν τα όρια της ασφάλειας και της ποιότητας.
- στη **βούληση του επιχειρηματία** για διαρκή προσπάθεια προς την κατεύθυνση της διασφάλισης της υγιεινής στο τρόφιμο,
- στην **αξιοπιστία των υποδομών και του εξοπλισμού** των επιχειρήσεων τροφίμων
- στην **τήρηση των Κανόνων Ορθής Πρακτικής** από το προσωπικό
- στην **εφαρμογή συστήματος αυτοελέγχου HACCP** που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των συστημάτων αυτοελέγχου.



ΓΕΝΙΚΑ :

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 852/2004 περί υγιεινής των τροφίμων, όλες οι επιχειρήσεις που λειτουργούν στο χώρο των Τροφίμων και Ποτών, οφείλουν να διασφαλίζουν με επιστημονικό και τεκμηριωμένο τρόπο την ασφάλεια των προϊόντων που διαθέτουν στην κατανάλωση. Ειδικότερα στην Οδηγία αυτή αναφέρεται ότι οι επιχειρήσεις αυτές **οφείλουν να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα εξειδικευμένο**

σύστημα HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), που σημαίνει Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου.

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP, δεν είναι εφικτή εάν η επιχείρηση δεν εφαρμόζει και δεν τηρεί αποτελεσματικούς κανόνες υγιεινής πρακτικής ή κατάλληλο σύστημα διασφάλισης της υγιεινής. Αυτό διασφαλίζεται με την **Ορθές Πρακτικές Παραγωγής (GMP) & Ορθές Πρακτικές Υγιεινής (GHP)** ^{xli}.

2.7.6 ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (GMP) & ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ο έλεγχος για την εφαρμογή των προτύπων GMP εμπίπτει στις αρμοδιότητες της διοίκησης. Τα πρότυπα αυτά πρέπει να καλύπτουν απαιτήσεις για τα ακόλουθα θέματα :

- Απαιτήσεις για το σχεδιασμό των χώρων του κτιρίου.
- Απαιτήσεις για το φωτισμό του κτιρίου, τον εξαερισμό του κτιρίου, το νερό (πόσιμο νερό – χρησιμοποίηση μη πόσιμου νερού), τον ατμό, τον πάγο, το αποχετευτικό σύστημα της επιχείρησης και τον βιολογικό καθαρισμό.
- Απαιτήσεις κατασκευής των χώρων προετοιμασίας, επεξεργασίας και συσκευασίας των τροφίμων.
- Θέση, σχεδιασμός και κατασκευή των εγκαταστάσεων ώστε να προφυλάσσονται τα τρόφιμα από επιμολύνσεις.
- Απαιτήσεις που θα πρέπει να ικανοποιούνται προκειμένου να διασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός καθαρίζεται και απολυμαίνεται αποτελεσματικά, ότι διατηρείται πλήρως καθαρός και ότι σχεδιάζεται, κατασκευάζεται και τοποθετείται έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιμολύνσεις τροφίμων.
- Απαιτήσεις για τα υλικά κατασκευής του εξοπλισμού – επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, τον εξοπλισμό θερμικής επεξεργασίας, τη χρήση πεπιεσμένου αέρα, τα δοχεία απορριμμάτων.
- Απαιτήσεις για τη συντήρηση του εξοπλισμού – αρχείο συντήρησης.
- Απαιτήσεις για τη συντήρηση του κτιρίου.
- Απαιτήσεις που πρέπει να τηρούνται προκειμένου να διασφαλίζεται αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων και η ελαχιστοποίηση της πιθανότητας επιμολύνσεων των τροφίμων από τα χρησιμοποιούμενα υλικά.
- Απαιτήσεις για την καταπολέμηση των τρωκτικών και ερπετών, την αντιμετώπιση πουλιών και ερπετών και τήρηση αρχείου καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.

- Απαιτήσεις για την υγεία του προσωπικού, την ενδυμασία του προσωπικού, την εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται από το προσωπικό.
- Απαιτήσεις για την προμήθεια πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας, μεταφορά των πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας, την παραλαβή και τη διατήρηση των πρώτων και βοηθητικών υλών και υλικών συσκευασίας.
- Προδιαγραφές υλικών και αντικειμένων συσκευασίας.
- Απαιτήσεις κατά την αποθήκευση των υλικών και των αντικειμένων συσκευασίας.
- Απαιτήσεις για το σχεδιασμό και την κατασκευή των αποθηκευτικών χώρων και τη διαχείριση των προϊόντων κατά την αποθήκευση.
- Απαιτήσεις για τα οχήματα μεταφοράς, τους περιέκτες και τα δοχεία μεταφοράς, την υγιεινή κατά την μεταφορά των τροφίμων και την υγιεινή κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – GMP.

Από το στάδιο και της κατασκευής ακόμα των εγκαταστάσεων, που πρόκειται να υποδεχθούν δραστηριότητες σχετικές με την παραγωγή, διακίνηση, τυποποίηση και διάθεση τροφίμων, πρέπει να λαμβάνονται πρόνοιες, στηριγμένες στα προβλεπόμενα διαγράμματα ροής, ώστε μελλοντικά, να αποκλείονται κατά το δυνατόν οι διασταυρώσεις και οι αλληλοεπικαλύψεις των διαγραμμάτων ροής και να αποτρέπουν ή να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά οι κίνδυνοι επιμολύνσεων ή παρείσφρησης επιμολυντών στα τρόφιμα.

Για τον ορθό σχεδιασμό κατασκευής ή αποτελεσματικού εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων απαιτείται λεπτομερής ανάλυση :

- των στοιχείων της νομοθεσίας,
- των προβλεπόμενων διεργασιών της παραγωγικής διαδικασίας,
- των ποιοτικών και ποσοτικών προβλέψεων για κάθε παραγόμενο προϊόν,
- των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων, που αφορούν στο προσωπικό, κ.ο.κ ^{xiii}

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΡΘΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ – GHP

Πέραν των ειδικών προδιαγραφών και διαδικασιών που πρέπει να ακολουθούνται για την διασφάλιση της υγιεινής στις διαδικασίες παραγωγής και διάθεσης τροφίμων, και που αφορούν στις πρόνοιες του εφαρμοζόμενου συστήματος HACCP, πρέπει να

λαμβάνονται τυπικά μέτρα διασφάλισης της υγιεινής στους χώρους εργασίας για την αποφυγή επιμολύνσεων ή την παρείσδυση επιμολυντών στα τελικά προϊόντα.

Το σύνολο των μέτρων αυτών που ορίζονται ως Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής αποτελούν προαπαιτούμενο για την τεκμηρίωση των διαδικασιών HACCP και έχουν ιδιαίτερη σημασία για την αξιοπιστία του εφαρμοζόμενου συστήματος.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο υπεύθυνος κάθε επιχείρησης τροφίμων οφείλει να:

- ✓ Εφαρμόζει τους «**Οδηγούς υγιεινής**» του **ΕΦΕΤ**, σχετικά με τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, την καθαριότητα, την καταπολέμηση τρωκτικών και εντόμων, την αποθήκευση και τη μεταφορά των τροφίμων.
- ✓ Εφαρμόζει αυστηρά το σύστημα διασφάλισης της υγιεινής της επιχείρησης (HACCP).
- ✓ Μεριμνά για την εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης στα περιεχόμενα του εγχειριδίου αυτού και να επιβλέπει τη σωστή εφαρμογή των κανόνων υγιεινής.

Τηρεί τα παρακάτω απαιτούμενα αρχεία :

- Αρχεία προσωπικού.
 1. Βιβλιάρια υγείας
 2. Αρχείο κατάρτισης
 3. Αρχείο υπόμνησης και παρακολούθησης κανόνων υγιεινής.
- Αρχείο προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες).
 1. Πρόγραμμα ημερήσιων και περιοδικών απολυμάνσεων.
 2. Αρχείο χρησιμοποιούμενων απορρυπαντικών και απολυμαντικών.
- Αρχείο ελέγχου της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού και της απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).
- Αρχείο προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες).
 1. Φάκελος μεθόδων εφαρμογής και θέσεων τοποθέτησης.
 2. Πρόγραμμα εφαρμογής και εναλλαγής προϊόντων.
 3. Φάκελος καταγραφής περιστατικών.

- Αρχείο ελέγχου νερού (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).
- Αρχείο ελέγχου πρώτων υλών, συστατικών και ετοιμών για κατανάλωση τροφίμων για την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες) ^{xliii}.

2.7.7 ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΡΘΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ (ΚΟΥΠ)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η εταιρία **Π. ΠΑΠΑ ΑΕ** έχει κατασκευαστεί, διαρρυθμίσει και διατηρεί τις εγκαταστάσεις της και τους χώρους της παραγωγής, έτσι ώστε να είναι κατάλληλοι για τον σκοπό λειτουργίας τους και να διευκολύνουν την προστασία της επεξεργασίας του προϊόντος (ημιέτοιμου και τελικού) από επιμολύνσεις ή αλλοιώσεις.

Οι χώροι της εταιρίας είναι έτσι κατασκευασμένοι και σχεδιασμένοι ώστε :

- να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.
- να διευκολύνεται η εφαρμογή ΚΟΥΠ, κυρίως προλαμβάνοντας τις αλληλομολύνσεις κατά την διάρκεια των χειρισμών, εξοπλισμό, υλικά, νερό, εργαζόμενους καθώς και από ξένες ύλες, έντομα και τρωκτικά,
- να προσφέρουν τις κατάλληλες συνθήκες για την υγιεινή και ασφαλή επεξεργασία και αποθήκευση των παραγόμενων προϊόντων.

Πιο συγκεκριμένα :

1. Οι χώροι παραλαβής πρώτων υλών, αποθήκευσης πρώτων υλών, επεξεργασίας, αποθήκευσης έτοιμων προϊόντων και αποθήκευσης υλικών συσκευασίας είναι σαφώς καθορισμένοι και διαχωρισμένοι ώστε να προλαμβάνεται η αλληλομόλυνση των τροφίμων.
2. Άμεση επαφή με τον περιβάλλοντα χώρο με εισόδους –εξόδους έχουν οι χώροι παραλαβής πρώτων και βοηθητικών υλών, οι χώροι αποστολής και οι χώροι του προσωπικού. Οι υπόλοιποι, όπως οι χώροι αποθήκευσης α΄ και β΄ υλών, οι χώροι επεξεργασίας και παραγωγής των προϊόντων, τα ψυγεία, οι καταψύξεις, οι τουαλέτες και τα αποδυτήρια είναι τελείως απομονωμένοι από τον περιβάλλοντα χώρο.
3. Υπάρχει ξεχωριστή αίθουσα «λάντζα» στην οποία πραγματοποιείται το πλύσιμο των σκευών, των εργαλείων και των μηχανημάτων ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος των αλληλομολύνσεων από αυτές τις εργασίες.
4. Υπάρχουν εγκαταστάσεις προσωπικού με αποδυτήρια και τουαλέτα που επιτρέπουν στους εργαζόμενους να αλλάζουν τα προσωπικά τους ρούχα με την ειδική ενδυμασία εργασίας. Η τουαλέτα του προσωπικού δεν έχει άμεση πρόσβαση στο χώρο παραγωγής. Συνδέεται κατάλληλα με αποχετευτικό σύστημα και είναι κατασκευασμένη με προθάλαμο. Ο δε νιπτήρας που υπάρχει σε αυτόν είναι με φωτοκύτταρο και η παροχή ζεστού και κρύου νερού γίνεται από μία βρύση.

5. Οι επιφάνειες των τοίχων σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου καλύπτονται με πλακάκια από πορσελάνη μέχρι ύψους 2,00μ. ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους. Τα δάπεδα είναι από βιομηχανικό δάπεδο ανοιχτού χρώματος. Οι δε συνδέσεις τους με τους τοίχους είναι στεγανές και στρογγυλεμένες ώστε να αποτρέπεται η συσσώρευση ρύπανσης και να μπορούν έτσι να καθαριστούν εύκολα.
6. Οι οροφές είναι ανοιχτού χρώματος, οι οποίες έχουν ελαιοχρωματιστεί ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό ο σχηματισμός υγρασίας. Επίσης η προσαρμογή τους με τους τοίχους είναι με στεγανό και συνεχή τρόπο.
7. Οι πόρτες σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου είναι λείες και ελαιοχρωματισμένες ώστε να μην απορροφούν, να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται αποτελεσματικά. Τα δε πόμολά τους είναι απλά και λεία.
8. Σε όλους τους χώρους της επιχείρησης υπάρχει επαρκής φυσικός και τεχνητός φωτισμός που επιτρέπει τον ασφαλή χειρισμό των τροφίμων, τον αποτελεσματικό καθαρισμό του χώρου και του εξοπλισμού και την επιθεώρηση των εργασιών. Όλες οι εστίες φωτισμού στις ζώνες επεξεργασίας των τροφίμων έχουν προστατευτικά καλύμματα από άθραυστο υλικό ώστε να προλαβαίνεται η επιμόλυνση του προϊόντος σε περίπτωση θραύσης των λαμπτήρων.
9. Όλοι οι χώροι του εργαστηρίου έχουν φυσικό εξαερισμό ώστε να μην επιτρέπεται η αύξηση της θερμοκρασίας, της υγρασίας, η συσσώρευση ατμών και οσμών. Επίσης το εργαστήριο διαθέτει κλιματισμό μέσω του οποίου πετυχαίνεται η σωστή ρύθμιση της θερμοκρασίας.
10. Στους χώρους παραγωγής και αποθήκευσης υπάρχουν εγκατεστημένα ψηφιακά θερμομέτρα τα οποία είναι συνδεδεμένα με καταγραφικά ώστε να υπάρχει συνεχής καταγραφή της θερμοκρασίας.
11. Στο χώρο παραγωγής υπάρχει εγκαταστημένος ποδοκίνητος inox νιπτήρας σε σημείο που είναι δυνατή η πρόσβαση από όλους τους εργαζομένους και χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το πλύσιμο των χεριών. Και σε αυτό τον νιπτήρα υπάρχει παροχή ζεστού – κρύου νερού η οποία γίνεται από μία βρύση. Υπάρχει υγρό σαπούνι με απολυμαντικό σε ειδικό περιέκτη και δοχείο απορριμμάτων. Το σκούπισμα των χεριών γίνεται με χαρτί μιας χρήσης.
12. Η ροή παραγωγής είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται οι διασταυρώσεις και κατά συνέπεια οι επιμολύνσεις των έτοιμων προϊόντων με πρώτες ύλες ή ημιέτοιμα προϊόντα από προηγούμενα στάδια παραγωγής.
13. Όσο αφορά τους εξωτερικούς χώρους των εγκαταστάσεων διατηρούνται σε άριστη κατάσταση για να αποτρέπονται επιμολύνσεις των προϊόντων.

Ειδικότερα :

- Απαγορεύεται η φύλαξη παλαιού εξοπλισμού, ξυλείας, παλετών, απορριμμάτων ή οποιοδήποτε άλλων υλικών στο προαύλιο χώρο της εγκατάστασης που μπορεί να γίνουν εστίες τρωκτικών και άλλων παρασίτων ή ζώων ενώ παράλληλα υπάρχει εγκατεστημένο πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.
- Ο προαύλιος χώρος της επιχείρησης που είναι και ταυτόχρονα ράμπα φόρτωσης είναι κατασκευασμένος έτσι ώστε να μην δημιουργούνται λιμνάζοντα ύδατα (σωστή ρήση και επαρκής αποχέτευση)
- Η ράμπα φόρτωσης είναι κλειστή όταν δεν χρησιμοποιείται.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Η Εταιρία **Π. ΠΑΠΑ ΑΕ** προκειμένου να εξασφαλίσει την υγιεινή και ασφαλή παραγωγή των προϊόντων έχει εκδώσει τους παρακάτω ΚΟΥΠ για τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό.

Σκοπός είναι η αποφυγή επιμόλυνσης από υπολείμματα καθαριστικών καθώς επίσης και η συντήρηση των μηχανημάτων/οργάνων, ώστε να μην επηρεάζονται οι ενδείξεις κρίσιμων τιμών.

1. Όλος ο εξοπλισμός που υπάρχει στο εν λόγω εργαστήριο (κινητός, ακίνητος, εργαλεία και διάφορα σκεύη) είναι κατασκευασμένος από υλικά που πληρούν τις προδιαγραφές του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών και χαρακτηρίζονται κατάλληλα για τρόφιμα (ίποχ ή κατάλληλο πλαστικό). Ο δε σχεδιασμός τους επιτρέπει τον επαρκή καθαρισμό και απολύμανση καθώς και τη σωστή συντήρησή τους. Όπου αυτό είναι δύσκολο, υπάρχει η δυνατότητα εύκολης αποσυναρμολόγησης τους (π.χ. παγωτομηχανές). Επίσης η κατασκευή τους είναι τέτοια ώστε να προστατεύει το προϊόν από εξωτερικές μολύνσεις ή πτώσεις ξένων σωμάτων και να μην εγκυμονεί κινδύνους από τυχόν διαρροές λιπαντικού.
2. Οι πάγκοι εργασίας που υπάρχουν εντός του χώρου παραγωγής είναι τροχήλατοι και το τελευταίο τους ράφι απέχει από το έδαφος 15εκ. για να διευκολύνεται έτσι ο αποτελεσματικός καθαρισμός του δαπέδου κάτω από αυτούς.
3. Απαγορεύεται η χρήση γυάλινων δοχείων όπως επίσης και η χρήση υδραργυρικών θερμομέτρων στην παραγωγή.

4. Χρησιμοποιούνται μόνο εκείνα τα λιπαντικά που είναι κατάλληλα να έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, ενώ αποφεύγεται η υπερβολική λίπανση των μηχανών.

5. Όλα τα μηχανήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόν καθαρίζονται πριν και μετά την χρήση τους, ενώ κατά την διάρκεια της παραγωγής φροντίζεται ώστε να διατηρείται όλος ο χώρος καθαρός. Υπάρχει πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης για κάθε τμήμα του εξοπλισμού. Το αρχείο καθαριότητας και απολύμανσης περιέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες.

Ο εξοπλισμός διατηρείται σε λειτουργική κατάσταση και επισκευάζεται όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο. Οι επισκευές γίνονται με προσοχή και συνέπεια, για να μην χρειαστεί να επαναληφθούν λόγω μη σωστής αποκατάστασης της βλάβης. Χρησιμοποιούνται μόνο τα κατάλληλα υλικά για μόνιμες επισκευές και μετατροπές του εξοπλισμού, ενώ απαγορεύεται η χρήση μονωτικών ταινιών, ελαστικών επιδέσμων, κρεμαστρών και άλλων αντίστοιχων υλικών. Μετά από κάθε συντήρηση πιστοποιείται η καταλληλότητα του χώρου για να συνεχιστεί η παραγωγική διαδικασία. Υπάρχει πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης.

Το «ΑΡΧΕΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» περιέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Οι κανόνες αυτοί αφορούν το προσωπικό που εμπλέκεται στις διαδικασίες της παραγωγής και το προσωπικό που εισέρχεται στους χώρους της παράγωγης, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού ελέγχου, μηχανικούς, επιθεωρητές, διοικητικό προσωπικό ακόμα και επισκέπτες.

1. Το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με τα προϊόντα δεν πρέπει να υποφέρουν από καμία μεταδοτική ασθένεια και για αυτό τον λόγο όλοι διατηρούν βιβλιάρια υγείας ή ελέγχονται από τον γιατρό εργασίας.

2. Όλοι οι εργαζόμενοι διατηρούν σε υψηλό βαθμό την προσωπική τους καθαριότητα. Πλένουν και απολυμαίνουν τα χέρια τους πριν ξεκινήσουν την εργασία, καθώς και μετά από κάθε προσωρινή απουσία από τους χώρους παραγωγής. Είναι καλά ξυρισμένοι ή φορούν προστατευτικό γενειάδας. Τα νύχια πρέπει να είναι κομμένα. Απαγορεύεται η χρήση αρωματικής λοσιόν για τα χέρια.

3. Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν προστατευτικά τούλινα καπέλα που εσωκλείουν σωστά το τριχωτό της κεφαλής. Απαγορεύονται τα ρόλευ, οι κτένες και τα τσιμπιδάκια.

4. Απαγορεύεται η βαφή και η περιποίηση νυχιών με χρωστικές ουσίες, τα ψεύτικα νύχια και οι βλεφαρίδες. Απαγορεύεται επίσης να φοριούνται κατά τη διάρκεια της εργασίας δακτυλίδια (εξαιρούνται οι βέρες), σκουλαρίκια (εξαιρούνται οι ωτοασπίδες), ρολόγια και άλλου είδους κοσμήματα.
5. Τα ρούχα, συμπεριλαμβανομένων και των υποδημάτων, πρέπει να είναι καθαρά κατά το ξεκίνημα της εργασίας. Λόγω της φύσης της εργασίας του συγκεκριμένου εργαστηρίου επιβάλλεται η χρήση προστατευτικής πλαστικής ποδιάς προκειμένου η στολή εργασίας να διατηρείται καθαρή καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Επίσης η προστατευτική πλαστική ποδιά δε φέρει τσέπες ώστε να μην τοποθετούνται διάφορα αντικείμενα όπως στυλό, μολύβια, θερμόμετρα, γυαλιά εργαλεία κ.α. και να υπάρχει έτσι ο κίνδυνος πτώσης τους εντός των προϊόντων.
6. Επιβάλλεται η χρήση γαντιών από αδιαπέραστο υλικό κατά τη διάρκεια της εργασίας τα οποία πρέπει να διατηρούνται καθαρά και άθικτα.
7. Άτομα από άλλα τμήματα και επισκέπτες, όταν εισέρχονται στους χώρους παραγωγής επιβάλλεται να φορούν στολές εργασίας πάνω από τα προσωπικά τους ρούχα και καλύμματα παπουτσιών.
8. Όλα τα ατυχήματα και οι τραυματισμοί αναφέρονται αμέσως στον υπεύθυνο παραγωγής. Μετά την ανάλογη φροντίδα μπορούν να επιστρέψουν στην εργασία τους.
9. Απαγορεύεται το κάπνισμα σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να έχουν στο στόμα τους κατά τη διάρκεια της εργασίας οδοντογλυφίδες, σπιρτόξυλα ή άλλα παρόμοια αντικείμενα. Μολύβια, τσιγάρα κ.α. απαγορεύεται να στερεώνονται πίσω από τα αυτιά.
10. Το φαγητό, το ποτό, το μάσημα τσίχλας επιτρέπεται μόνο στο χώρο που είναι διαμορφωμένος για το σκοπό αυτό στον 1^ο όροφο όπου στεγάζονται τα γραφεία της διοίκησης της εταιρείας. Σε συγκεκριμένα σημεία του χώρου αυτού (ντουλάπι ή ψυγείο) φυλάσσονται τα γεύματα εντός κλειστών άκαμπτων περιεκτών.
11. Τα προσωπικά αντικείμενα φυλάσσονται εκτός των χώρων παραγωγής, στο χώρο των αποδυτηρίων. Εκεί φυλάσσεται και ο προστατευτικός ρουχισμός.
12. Απαγορεύεται η τοποθέτηση ζωντανών φυτών και λουλουδιών σε όλους τους χώρους του εργαστηρίου.
13. Το προσωπικό μετά το τέλος της βάρδιας αφήνει το χώρο εργασίας του τακτοποιημένο για να διευκολύνεται το έργο της ομάδας καθαριότητας. Τα έτοιμα και ημιέτοιμα προϊόντα τοποθετούνται στα ψυγεία. Τα εργαλεία και σκεύη καθαρίζονται από ορατούς και χονδροειδής ρύπους. Κινητά σκεύη μεταφέρονται για πλύσιμο στο χώρο του πλυντηρίου. Τα μηχανήματα λύνονται. Γάντια και σκούφοι μιας χρήσης τοποθετούνται στους κάδους απορριμμάτων.
14. Υπάρχει επαρκής αριθμός τουαλετών οι οποίες καθαρίζονται σε τακτά διαστήματα και υπάρχουν αναρτημένα έντυπα οδηγιών υγιεινής στους χώρους αυτούς.

15. Σε χώρο κοντά στον χώρο παραγωγής υπάρχει ειδικός φοριαίος με υλικά πρώτων βοηθειών.

ΣΔΑΤ για την ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ της ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Η εταιρία **Π. ΠΑΠΑ ΑΕ** έχει μεριμνήσει ώστε όλο το προσωπικό να είναι ενημερωμένο για τους ΚΟΥΠ και για την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων και έχει ορίσει αρμόδιο άτομο για την διαχείριση του συστήματος, για την ενημέρωση του προσωπικού για αυτά τα θέματα καθώς και για τις επιθεωρήσεις και τον έλεγχο της τήρησης των ΚΟΥΠ από το προσωπικό.

Το «ΑΡΧΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ» παρέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΥΛΩΝ.

Όλα τα εισερχόμενα υλικά συνοδεύονται από ανάλογα έγγραφα με στοιχεία που επιτρέπουν τον ακριβή προσδιορισμό τους, όπως: περιγραφή του υλικού, βάρος, σύνθεση, ημερομηνία παραγωγής και αριθμό παρτίδας.

Κατά τη διάρκεια της παραλαβής λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα :

1. Οι πρώτες και βοηθητικές ύλες που χρησιμοποιούνται επιθεωρούνται προσεκτικά ώστε να εξασφαλίζεται η καθαριότητά τους, η ακεραιότητά τους και η καταλληλότητά τους για χρήση. Η ποιότητά τους ελέγχεται με τον τρόπο που περιγράφεται στο πλάνο HACCP. Στις εγκαταστάσεις του εργαστηρίου αποθηκεύονται και διατηρούνται σε συνθήκες που αποτρέπουν τη διασπορά και ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο καταστροφής της συσκευασίας τους.
2. Η προσωρινή αποθήκευση των πρώτων και βοηθητικών υλών στο χώρο παραλαβής επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση για τον έλεγχο των παρασίτων. Ο χώρος αυτός είναι σαφώς διαχωρισμένος από το χώρο αποθήκευσης τους και είναι τελείως απομονωμένος από το χώρο της παραγωγής.
3. Υπάρχει πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων.
4. Η αποθήκευση των πρώτων και βοηθητικών υλών γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο ο οποίος είναι σαφώς διαχωρισμένος από το χώρο της παραγωγής.
5. Υπάρχει σύστημα εποπτείας και ελέγχου της θερμοκρασίας και της υγρασίας του χώρου αποθήκευσης ώστε να διατηρούνται στα επιθυμητά επίπεδα. Υπάρχει καταγραφικό θερμοκρασίας των ψυγείων αποθήκευσης.

6. Οι σκονισμένοι σάκοι και τα δοχεία καθαρίζονται πριν εισέλθουν στους χώρους παραγωγής. Πριν το άνοιγμά τους σκουπίζεται η υγρασία και καθαρίζεται η επιφάνεια τους για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος επιμόλυνσης του περιεχομένου από εξωτερικούς ρύπους.
7. Το εξωτερικό περίβλημα των σάκων αφαιρείται πριν το άνοιγμα και το άδειασμά τους. Αυτή η διαδικασία προλαμβάνει την είσοδο της βρωμιάς και της σκόνης μέσα στους χώρους παραγωγής και κατά συνέπεια στα έτοιμα προϊόντα.
8. Στα υλικά τα οποία η συσκευασία τους έχει ανοιχθεί ξανακλείνεται ικανοποιητικά, για να προλαμβάνεται η επιμόλυνσή τους.
9. Τα ανοιχτήρια που έχουν λεπίδες και τα μαχαίρια πρέπει να είναι ακονισμένα και καθαρά για να αποτρέπονται τυχόν προσμίξεις μεταλλικών ρινισμάτων με το προϊόν.
10. Απαγορεύεται η είσοδος χαρτοκιβωτίων και παλετών με υλικά στους χώρους παραγωγής.

Τα αρχεία: «ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ – ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑΣ», «ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ», «ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ» μετά των σχετικών οδηγιών εργασίας επιβεβαιώνουν τις καλές συνθήκες παραλαβής και αποθήκευσης τους.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα :

1. Όλα τα σκεύη προσδιορίζονται εμφανώς σύμφωνα με το περιεχόμενό τους ή τη χρήση τους. Τόσο τα σκεύη όσο και οι περιέκτες των ημιέτοιμων προϊόντων δε χρησιμοποιούνται για άλλο σκοπό εκτός από τον προκαθορισμένο.
2. Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία διατηρούνται καθαρά χωρίς σκόνη και βρωμιά με συχνούς καθαρισμούς και απολυμάνσεις.
3. Ο εξοπλισμός που δε χρησιμοποιείται συχνά, καθώς και τα διάφορα εξαρτήματα καθαρίζεται και απολυμαίνεται λίγο πριν τη χρήση τους.
4. Οι λειτουργίες και οι τρόποι επεξεργασίας που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή μαζί με τις κτιριακές εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, τα υλικά και το προσωπικό εγγυώνται την παραγωγή έτοιμων προϊόντων που πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Αναλυτικές οδηγίες εργασίας και συστηματική περιγραφή των μέτρων προφύλαξης εξασφαλίζουν ότι κάθε εργαζόμενος γνωρίζει και κατανοεί το τι και πως πρέπει να το κάνει. Έτσι αποφεύγονται λάθη που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων που παράγονται. Όλες οι οδηγίες είναι εγκεκριμένες από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και περιλαμβάνονται στο πλάνο HACCP.

5. Πριν από την έναρξη της παραγωγής γίνονται όλοι οι έλεγχοι για να διαπιστωθεί ότι οι χώροι παραγωγής και ο εξοπλισμός είναι καθαροί. Με αυτούς διασφαλίζεται επίσης ότι υπάρχουν τα απαραίτητα για την παραγωγή υλικά και έντυπα ελέγχων και ότι έχουν γίνει οι ανάλογες ρυθμίσεις των μηχανών πριν την εκκίνηση της παραγωγής.
6. Επιβάλλεται η χρήση γαντιών από αδιαπέραστο υλικό κατά τη διάρκεια της εργασίας τα οποία πρέπει να διατηρούνται καθαρά και άθικτα και να απορρίπτονται εάν απαιτείται.
7. Υπάρχει ειδικός χειρισμός για την απόρριψη προϊόντων και πρώτων υλών τα οποία έπεσαν στο πάτωμα.
8. Σε περίπτωση μη σωστής λειτουργίας του εξοπλισμού υπάρχει διαδικασία που περιγράφει τις διορθωτικές ενέργειες.

Το «ΑΡΧΕΙΟ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ» επιβεβαιώνει τις καλές συνθήκες παραγωγής πριν και μετά από αυτή.

ΚΟΥΠ για τα ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ και την ΣΗΜΑΝΣΗ

1. Τα προϊόντα, πρέπει να προστατεύονται μέσα στους περιέκτες, κατάλληλα για τρόφιμα μέχρι τη διάθεσή τους. Σημαντική είναι και η προστασία τους κάτω από τις αναμενόμενες συνθήκες μεταφοράς.
2. Η συσκευασία είναι τέτοια που προστατεύει τα χαρακτηριστικά και την αξιοπιστία των προϊόντων όσο αυτά σχετίζονται με την διατήρησή του.
3. Στην τελική συσκευασία υπάρχει σήμανση με το είδος των προϊόντων.
4. Τα υλικά συσκευασίας (χαρτοκιβώτια, θήκες από πλαστικό, χαρτί περυτιλίσματος) αποθηκεύονται σε χώρους όπου διαφυλάσσονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους όπως προτείνεται από τις προδιαγραφές και κάτω από ασφαλείς συνθήκες.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΒΥΠ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η εταιρεία **Π. ΠΑΠΑ ΑΕ** εφαρμόζει μια σειρά κανόνων υγιεινής οι οποίοι αφορούν την Αποθήκευση – Φόρτωση & Διανομή των προϊόντων της.

Πιο συγκεκριμένα :

1. Λόγω της φύσης του τελικού προϊόντος ο χώρος αποθήκευσή του είναι θάλαμος καταψύξεως χωρητικότητας~11m³ ο οποίος έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά :
 - Το δάπεδο και οι τοίχοι είναι από αδιάβροχο υλικό που καθαρίζεται και απολυμαίνεται εύκολα.

- Είναι εφοδιασμένος με κατάλληλο όργανο αυτόματης καταγραφής θερμοκρασίας για την παρακολούθηση σε συχνά και τακτά χρονικά διαστήματα, της θερμοκρασίας του αέρα στην οποία βρίσκονται τα προϊόντα.
- Είναι εγκατεστημένος σε χώρο ξεχωριστό από το χώρο της παραγωγής ο οποίος έχει άμεση επαφή με τον περιβάλλοντα χώρο ώστε να διευκολύνεται η άμεση φόρτωση των προϊόντων στο όχημα μεταφοράς που διαθέτει η εταιρεία.

2. Η φόρτωση στο όχημα μεταφοράς γίνεται προσεκτικά ώστε να μην κακοποιείται το προϊόν ή να κινδυνεύει το προσωπικό.
3. Τα εσωτερικά τοιχώματα του οχήματος μεταφοράς είναι λεία ώστε να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα και να μην επιμολύνουν τα προϊόντα.
4. Όλες οι πόρτες του οχήματος μεταφοράς είναι εφοδιασμένες με λωριδοκουρτίνες ώστε κατά το άνοιγμά τους να έχουμε τη μικρότερη δυνατή απώλεια ψύξης.
5. Πριν από κάθε φόρτωση, τα οχήματα ελέγχεται για την καθαριότητα και την καλή του κατάσταση, (υγρασία, ξένες ύλες κ.τ.λ.). Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν είναι καθαρό καθαρίζεται επί τόπου.
6. Επίσης, το όχημα μεταφοράς είναι εφοδιασμένο με κατάλληλο όργανο αυτόματης καταγραφής θερμοκρασίας για την παρακολούθηση σε συχνά και τακτά χρονικά διαστήματα, της θερμοκρασίας του αέρα στην οποία βρίσκονται τα προϊόντα, ώστε να διασφαλίζεται μεταφέρονται στις σωστές συνθήκες κατάψυξης.
7. Η κατανομή του βάρους πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην δημιουργείται υπέρβαρο ή κλίση στο όχημα.
8. Όλοι οι έλεγχοι σχετικά με τις αποθήκες και τις φορτώσεις πρέπει να γίνονται από εκπαιδευμένο προσωπικό, σχετικά με τις παρούσες απαιτήσεις.

Για τον έλεγχο της εφαρμογής όλων των παραπάνω κανόνων και την τεκμηρίωση ότι τηρούνται σωστά από την επιχείρηση και τους εργαζομένους, ο υπεύθυνος διασφάλισης ποιότητας προβαίνει σε τακτά χρονικά διαστήματα σε επιθεωρήσεις, συμπληρώνοντας τα ειδικά έντυπα - ερωτηματολόγια τα οποία στη συνέχεια αρχειοθετούνται, για ορισμένο χρονικό διάστημα, στο «ΑΡΧΕΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΟΒΥΠ».^{xliv}

2.7.8 ΟΔΗΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ

ΣΚΟΠΟΣ : Η υγιεινή των τελικών προϊόντων, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την καθαριότητα των χώρων και κυρίως του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Η διαρκής αυστηρή εφαρμογή μέτρων υγιεινής αποσκοπεί :

- ο Στην αποφυγή επιβάρυνσης πρώτων υλών με μικροοργανισμούς και βακτήρια.
- ο Στην αποφυγή επιμόλυνσης του τελικού προϊόντος.

Για το λόγο αυτό η ομάδα HACCP της επιχείρησης έχει σχεδιάσει ένα πρόγραμμα Καθαρισμού και Απολύμανσης για τον εξοπλισμό, τους χώρους :παραγωγής, παραλαβής και αποθήκευσης πρώτων υλών, αποθήκευσης τελικών προϊόντων, λάντζας, αποδυτηρίων – WC. Το πρόγραμμα αυτό είναι αναρτημένο στους αντίστοιχους χώρους, ενώ παράλληλα παρακολουθείται συστηματικά η σωστή εφαρμογή και τήρησή του από τον υπεύθυνο παραγωγής.

Γενικές οδηγίες για τη χρήση του εξοπλισμού καθαρισμού

Όλα τα εργαλεία καθαρισμού (σφουγγάρια, σκούπες, φαράσια, κουβάδες, σφουγγαρίστρες, σπογγοπετσέτες) πρέπει να :

- ❖ Να είναι κατάλληλα με το σημείο του εξοπλισμού και του χώρου που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν έτσι ώστε να μην προκαλούνται καταστροφές (π.χ. δεν τρίβουμε με σκληρά μέσα ή ακατάλληλα απορρυπαντικά επιφάνειες που είναι δυνατό να χαράξουν ή να οξειδωθούν) ούτε να αφήνουν μικρά κομμάτια ως υπολείμματα (αντικαθιστούμε τα σφουγγάρια, τις σπογγοπετσέτες που έχουν φθαρεί με καινούργια).
- ❖ Μετά τη χρήση τους καθαρίζονται, αφήνονται να στεγνώσουν και αποθηκεύονται στις προβλεπόμενες θέσεις τους έτσι ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνσή τους (π.χ. δεν πρέπει να παραμένουν βουτηγμένα στο νερό, πεταμένα στο πάτωμα).
- ❖ Χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για συγκεκριμένα σημεία που έχουν τις ίδιες απαιτήσεις υγιεινής. Π.χ:
 - Δεν μπερδεύονται τα σφουγγάρια και οι σπογγοπετσέτες που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό των παγωτομηχανών με αυτά που χρησιμοποιούνται για το καθαρισμό των πάγκων ή των ψυγείων.
 - Τα σφουγγάρια, βούρτσες που χρησιμοποιούνται για το πλύσιμο των σκευών δεν χρησιμοποιούνται για κανένα λόγο π.χ. για το καθάρισμα του νεροχύτη ή αντίστροφα.

- Χρησιμοποιούνται wettex (σπογγοπετσέτες) διαφορετικού χρώματος για την απομάκρυνση των αρχικών υπολειμμάτων από αυτά για το ξέπλυμα και σκούπισμα μετά τον καθαρισμό.
- Κουβάδες και σφουγγαρίστρες για τον καθαρισμό των χώρων λάντζας και παραγωγής χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για τους χώρους αυτούς και όχι για τους κοινόχρηστους χώρους, τις τουαλέτες και τα αποδυτήρια.
- Τα χρησιμοποιούμενα απορρυπαντικά και γενικά επικίνδυνες ουσίες (π.χ. εντομοκτόνα) φέρουν ευανάγνωστη σήμανση έτσι ώστε όλοι να γνωρίζουν το περιεχόμενό τους και αποθηκεύονται σε ειδικό κλειστό χώρο που είναι χαρακτηρισμένος «ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ», ενώ χρησιμοποιούνται με σύνεση από το προσωπικό καθαριότητας.

Έλεγχος εκτέλεσης προγράμματος καθαρισμού

Το πρόγραμμα καθαρισμού εκτελείται από το προσωπικό καθαριότητας μετά το τέλος της παραγωγικής διαδικασίας.

Η εκτέλεση του προγράμματος καθαρισμού επιβλέπεται από τον ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες καθαριότητας εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες και στα καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Σε καθημερινή βάση και πριν την έναρξη της παραγωγικής διαδικασίας ο υπεύθυνος παραγωγής επιθεωρεί όλους τους χώρους του εργοστασίου και των αποθηκών όπως επίσης και το ίδιο το προσωπικό και συμπληρώνει το έντυπο «Ημερήσιος έλεγχος καθαριότητας» το οποίο στην συνέχεια αρχειοθετείται στο αντίστοιχο αρχείο ^{xiv}.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- i <http://foodsafegr/iso22000.html>, <http://www.artopios.gr> (2-11-2010).
- ii Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος- Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου(HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων.(1996)Εκδόσεις Παπασωτηρίου.(σελ:15-18,21-24)
- iii Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος- Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου(HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων.(1996)Εκδόσεις Παπασωτηρίου.(σελ:261-263)
- iv Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος- Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου(HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων.(1996)Εκδόσεις Παπασωτηρίου.(σελ:19-20)
- v <http://www.artopios.gr> (4-11-10).
- vi <http://www.anaptyxis.eu/environmental/sistimata-pistopoihshs/iso22000-haccp.html> (5-11-10).
- vii Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ
- viii Κώδικας Τροφίμων και Ποτών, άρθρο 141, 114.
- ix Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.
- x Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου (σελ: 147-148).
- xi Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου (σελ:261-266).
- xii <http://www.qualitynet.gr> (6-11-10).
- xiii Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ
- xiv Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ
- xv Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας, <https://sales.elot.gr/announcement/eloteniso22000gr.pdf>
- xvi Πηγή από την εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11, 12, 16, 17, 18, 19 & 20.
- xvii Πηγή από την εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11, 12, 16, 17, 18, 19 & 20.
- xviii ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11,12,16,17,18,19 & 20.
- xix Πηγή από την εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11,12,16,17,18,19 & 20.
- xx ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11,12,16,17,18,19 & 20.
- xxi ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 178/2002, ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11,12,16,17,18,19 & 20.
- xxii ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 852/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 853/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 854/2004.
- xxiii <http://portal.efet.gr> (22-11-10), Πηγή από την εταιρεία Π. ΠΑΠΑ ΑΕ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ.852/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 853/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 854/2004.
- xxiv <http://portal.efet.gr> (24-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 852/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 853/2004, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 854/2004.
- xxv <http://portal.efet.gr> (25-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 882/2004.
- xxvi <http://portal.efet.gr> (26-11-10). ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/478. ΟΔΗΓΙΑ 2004/41/ΕΚ.
- xxvii Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:63-67). ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/478, ΟΔΗΓΙΑ 2004/41/ΕΚ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 2073/2005.
- xxviii <http://portal.efet.gr> (27-11-10). ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/478, ΟΔΗΓΙΑ 2004/41/ΕΚ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 2073/2005.
- xxix <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΑΠΟΦΑΣΗ 2004/478, ΟΔΗΓΙΑ 2004/41/ΕΚ, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) Αριθ. 2073/2005, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) 1441/2007.
- xxx Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:77).

-
- xxxι Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:95-97). <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxιι Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:103-105). <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxιιι Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:121-122). <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxiv Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου. (σελ:137-138). <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxv Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου (121-127), <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxvi <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxvii <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005, Τζιά Κωνσταντίνα και Τσιαπούρης Αλέξανδρος "Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων". (1996) Εκδόσεις Παπασωτηρίου (137-145).
- xxxviii <http://portal.efet.gr> (28-11-10). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1441/2007, (ΕΚ) αριθ. 2073/2005.
- xxxix Κανονισμός υγιεινής 852, 853, 854, 882/2004, Κανονισμός 178/2002, https://sales.elot.gr/announcement_eloteniso22000qr.pdf (29-11-10).
- xl Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.
- xli Κανονισμός 852/2004, Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.
- xlii <http://www.fao.org/docrep/006/y4743e/y4743eoh.htm> (30-11-10), Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π.ΠΑΠΑ ΑΕ.
- xliii <http://toidulit.ee/Upload/User/File/QYAMANCEEC%20manual.pdf> (30-11-10), Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.
- xliv <http://www.chemistry.uoc.gr> (1-12-10), Πηγή από τα αρχεία της εταιρείας Π. ΠΑΠΑ ΑΕ.