

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

**ΠΟΙΟΤΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ**  
**ΚΟΝΣΕΡΒΑΣ ΡΟΔΑΚΙΝΟΥ**  
**“Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛ.Μ.ΜΕ.”**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**  
**ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**



**ΚΑΛΑΜΑΤΑ**

**2013**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

**ΠΟΙΟΤΙΚΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ**  
**ΚΟΝΣΕΡΒΑΣ ΡΟΔΑΚΙΝΟΥ**  
**“Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛ.Μ.ΜΕ. ”**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**  
**ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**Επιβλέπον καθηγητής: Γ. Ζακωνθινός**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ**

**2013**

**Ευχαριστίες**

## Ευχαριστίες

Ξεκινώντας θα ήθελα να αφιερώσω λίγο μελάνι και μερικά εκατοστά χαρτιού για να ευχαριστήσω όλους αυτούς που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Κατ’ αρχάς θέλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου (classic) που με ανέχτηκαν 10 χρόνια φοιτητή και θα συνεχίσω εκφράζοντας τα θερμά μου ευχαριστώ και την ευγνωμοσύνη μου στη κα. Φιλίνα Αφροδίτη που με βοήθησε στη συγκέντρωση των πληροφοριών και ως επιβλέπουσα της πρακτικής μου με έφερε σε επαφή μ’ αυτό που ονομάζεται βιομηχανικό φρούτο και μου δίδαξε τις διαδικασίες και τις εφαρμογές του ποιοτικού ελέγχου για τη διασφάλιση της ποιότητας, όπως και στο πως λειτουργεί γενικότερα μία μεγάλη παραγωγική μονάδα.

Προχωρώντας θα ήθελα να ευχαριστήσω το κ. Γ.Ζακυνθινό, επιβλέπων αλλά και εμπνευστή της πτυχιακής μου εργασίας, το ΤΕΙ Καλαμάτας, τους καθηγητές που μας ανέχονταν προσπαθώντας να μας διδάξουν, αλλά και τη πόλη της Καλαμάτας για τη φιλοξενία της όλα αυτά τα χρόνια.

Last but not least ευχαριστώ και όλο το team του χημείου και του τμήματος διασφάλισης ποιότητας της ΑΛ.Μ.ΜΕ, καθώς και όλα τα στελέχη της εταιρίας που μέσα σ’ αυτούς τους 6 μήνες πρακτικής άσκησης μου πρόσφεραν μάθηση και εργασία σε ένα ευχάριστο περιβάλλον και τέλος όλους εσάς που θα αφιερώσετε χρόνο για την ανάγνωση της παρούσας εργασίας.

## Περίληψη

Στις επόμενες σελίδες αναλύεται και παρουσιάζεται η διαδικασία ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικού προσδιορισμού για τη κονσέρβα ροδάκινου. Μέσα σ' αυτές τις σελίδες γίνεται μία γνωριμία με τις πιστοποιήσεις τροφίμων που έχει στη διάθεσή της η ΑΛ.Μ.ΜΕ, τις διαδικασίες που ακολουθεί για τους ελέγχους που πραγματοποιεί για τη διασφάλιση της ποιότητας του καρπού του ροδάκινου ως κονσερβοποιημένο προϊόν. Για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας παρακολουθήθηκαν και μελετήθηκαν όλα τα πιθανά σημεία ελέγχου και παρουσιάζονται αναλυτικά. Αναλύσεις, σημεία ελέγχου και προσδιορισμοί ποιότητας είναι τα θέματα που θα μας απασχολήσουν στις ακόλουθες σελίδες.

Γνωρίζουμε τη γραμμή παραγωγής της ΑΛ.Μ.ΜΕ και τις διαδικασίες ποιοτικού προσδιορισμού μέσα από φωτογραφικό υλικό, καθώς και την ίδια την ΑΛ.Μ.ΜΕ ως εταιρία, ποια είναι και ποια η δράση της και ο ρόλος της στη παραγωγή κονσερβοποιημένου ροδάκινου.



## **Abstract**

In the following pages the process of quality control and quality determination for canned peach are presented and analyzed. Within these pages a familiarization is attempted with the credentials of food available to the A.L.M.M.E as well as its procedures for checks made to ensure fruit quality of peach as a canned product. For the completion of this project all possible checkpoints were followed, studied and are presented in detail. Analyses, checkpoints and quality determinations are the issues that will occupy us in the following pages.

We know the production line of A.L.M.M.E and the procedures of qualitative determination through photo galleries, and from A.L.M.M.E itself as a company, i.e. its action and its role in the production of canned peach.

## Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος .....	7
Εισαγωγή στο Ροδάκινο .....	8
Ποιοτικός Προσδιορισμός – Κριτήρια Καθορισμού Ποιότητας .....	11
ΑΛ.Μ.ΜΕ Πιστοποιήσεις Ποιότητας .....	22
Εκπαίδευση Παραγωγών.....	26
Εκπαίδευση Προσωπικού.....	28
Γραμμή Παραγωγής – HACCP Διάγραμμα Ροής.....	29
Εντοπισμός και Αξιολόγηση Κινδύνων.....	32
1) Αναγνώριση κινδύνων (hazard identification) και προσδιορισμός αποδεκτών επιπέδων κινδύνου .....	33
2) Αξιολόγηση κινδύνων (hazard assessment).....	34
3) Επιλογή και αξιολόγηση προληπτικών μέτρων ελέγχου .....	35
Προσδιορισμός Σημείων Ελέγχου .....	38
Αναλυτικός Πίνακας Προσδιορισμού Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου.....	44
Από τη Παραλαβή στη Φόρτωση .....	65
Γραμμή Παραγωγής ΑΛ.Μ.ΜΕ (φωτογραφικό υλικό) .....	65
Έλεγχος και Προσδιορισμός Ποιότητας Τελικού προϊόντος .....	71
Ιχνηλασιμότητα .....	81
“Έν κατακλείδι” .....	81
Βιβλιογραφία.....	82

### Πρόλογος

Ροδάκινο, ένα καρπός που εισήχθη στην Ευρώπη από τον ανατολικό κόσμο και κατάφερε να κερδίσει και να γοητεύσει τους λαούς της γηραιάς ηπείρου, εδραιώνοντας τη θέση του στις διατροφικές τους συνήθειες.

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό την περιγραφή και την ανάλυση των ποιοτικών ελέγχων που παίρνουν μέρος για το ποιοτικό προσδιορισμό της κονσέρβας ροδάκινου. Στις παρακάτω σελίδες θα δούμε τη διαδικασία παραγωγής ροδάκινου, ποια είναι τα κρίσιμα σημεία ελέγχου, ποια τα κριτήρια ελέγχου, τη περιγραφή της γραμμής παραγωγής, την ανάλυση της διαδικασίας του ποιοτικού ελέγχου για το προσδιορισμό της ποιότητας του τελικού προϊόντος για την περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ, καθώς και τις πιστοποιήσεις που έχει η στη διάθεσή της η εταιρία.

Το ροδάκινο είναι ένας καρπός γεμάτος ζωή και προσφέρεται από την ΑΛ.Μ.ΜΕ και τους παραγωγούς που απαρτίζουν το συνεταιρισμό αλλόχαρα σε όλο τον κόσμο...



## **Εισαγωγή στο Ροδάκινο**

Ήρθε στην Ευρώπη από τη Κίνα περίπου το 100 μ.Χ. και γρήγορα κατέκτησε όλο τον κόσμο, καθώς η ροδακινιά είναι το πιο δημοφιλές σπωροφόρο δέντρο μετά τη μηλιά.

Η ροδακινιά θεωρείται ως “το δέντρο της ζωής του επίγειου παραδείσου”. Ο ανθός της συμβολίζει την άνοιξη, την αναγέννηση και ως συνέπεια τη γονιμότητα. Για πολλούς λαούς είχε ιδιαίτερους συμβολισμούς, με πολλούς από αυτούς να συμφωνούν πως συμβολίζει τη γυναικεία γονιμότητα. Σε ένα λιγότερο σεξουαλικό συμβολισμό τα ροδάκινα συνδέονταν με την αθανασία, την ειλικρίνεια και την αλήθεια.

Με διάρκεια ζωής 30 χρόνια κατά μέσο όρο και με τις περισσότερες ποικιλίες να αποδίδουν περισσότερους καρπούς απ’ ότι μπορεί να αντέξει το ίδιο το δέντρο, παρουσιάζετε ελκυστικότερη επένδυση, με την Ημαθία, τη Πέλλα και τη Πιερία να καλλιεργούν συστηματικά, και να αποδίδουν το 80% της εγχώριας παραγωγής. (rodakino-verias.blogspot.gr, 24.10.2013)

Η Ελλάδα έρχεται τέταρτη στην Ευρώπη σε παραγωγή ροδάκινου και όγδοη στο κόσμο, με 380.000 περίπου τόνους ετησίως.

Το ροδάκινο δρα ως ηρεμιστικό και αγχολυτικό, μειώνει την LDL-χοληστερόλη, έχει αντιγηραντικές ιδιότητες και είναι πολύτιμο για την υγεία και την ομορφιά του δέρματος, ιδανικό για όσους βρίσκονται σε δίαιτα καθώς προσφέρει λίγες θερμίδες, καθόλου λίπος και μεγάλη ποσότητα βιταμινών. Το ροδάκινο λοιπόν κύριο συστατικό στις δίαιτες και βασικός παράγοντας στις διατροφικές μας συνήθειες, συμπληρώνει τα γεύματα και δροσίζει τα καλοκαίρια μας. (medicaltime.gr, 24.10.2013)

Με τη βοήθεια της ΑΛ.Μ.ΜΕ, μέσα από τη τέχνη της κομποστοποίησης και την επιστήμη της κονσερβοποιίας μπορούμε να γευόμαστε το ροδάκινο και να απολαμβάνουμε τα οφέλη του τους χειμερινούς μήνες αλλά και να το γνωρίσουμε στις χώρες του βορά, που όπως φαίνετε το δέχτηκαν, το αγάπησαν και το εισήγαν στη διατροφή τους.(www.wikipedia.org)(www.diatrofi.gr)

Η ΑΛ.Μ.ΜΕ είναι Αγροτική Εταιρική σύμπραξη τριών Συνεταιρισμών της Ημαθίας, του Αλιάκμονα (Νέου Αλιάκμονα), της Μέσης και της Μελικής.

Η ΑΛ.Μ.ΜΕ. αποτελείται από 2000 παραγωγούς ως μέλη και καλύπτει καλλιεργούμενη έκταση 3200 εκταρίων στη κεντρική Μακεδονία και την Ελλάδα με πυρήνα την Ημαθία.

Οι συνεταιρισμοί δραστηριοποιούνται στο χώρο από το 1928 και τα τελευταία 30 χρόνια επενδύουν στα συσκευασμένα φρούτα και λαχανικά με κύρια ασχολία του το βιομηχανοποιημένο φρούτο, με το εργοστάσιο της ΑΛ.Μ.ΜΕ να βρίσκεται στη Κουλούρα Ημαθίας και να εξάγει κονσερβοποιημένο ροδάκινο, αχλάδι και φρουτοσαλάτα σε ολόκληρο τον κόσμο.

Η εταιρία εξάγει το 95% του παραγόμενου προϊόντος στην Ευρώπη και σε άλλες χώρες (π.χ.: Αίγυπτο, Μεξικό) που στο σύνολο τους φτάνουν τις 40 ενδεικτικά για το 2012.

Συγκεκριμένα οι εξαγωγές τις ΑΛ.Μ.ΜΕ για το 2012 περιγράφονται στο παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1):

Ηνωμένο Βασίλειο:	25%
Γερμανία:	24%
Ιταλία:	10%
Σκανδιναβικές χώρες:	10%
Ρωσία:	8%
Ολλανδία:	4%
Βέλγιο:	3%
Λοιπές χώρες:	11%

**Πίνακας 1**

Η εταιρία παρακολουθεί την αγορά και τις εξελίξεις στο χώρο της συσκευασίας και έχει προχωρήσει σε παραγωγή νέων προϊόντων και στη παραγωγή χυμού και πουρέ ροδάκινου και μήλου.

Επενδύει σε θέματα ποιότητας και στοχεύει σε πελάτες υψηλών απαιτήσεων. Στόχος της είναι η αυξημένη παραγωγή προϊόντων Α ποιότητας και έχει καταφέρει να ξεπεράσει το 70% της παραγωγής σε προϊόν CHOICE.

Οι κύριοι και πιο δυναμικοί πελάτες της ΑΛ.Μ.ΜΕ, μιας και εμφανίζονται ως οι πιο απαιτητικοί, είναι (Πίνακας 2):

Ηνωμένο Βασίλειο:	Tesco Asda JSainsbury Waitrose
Γερμανία:	Aldi Lidl Edeka Rewe

**Πίνακας 2**

Με συνολικούς τζίρους πάνω από 33.000.000 ευρώ για το 2012 όπως φαίνεται και στο παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3), με συνεχή ανοδική πορεία από το 2009 της τάξεως του 27%.

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκιου.  
“Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

<b>Έτος</b>	<b>Ποσό</b>	<b>Αύξηση</b>
2009	26.297.291	-
2010	29.255.469	11%
2011	31.093.638	6%
2012	33.456.230	7%

**Πίνακας 3**

## Ποιοτικός Προσδιορισμός – Κριτήρια Καθορισμού Ποιότητας

Τα κριτήρια καθορισμού της ποιότητας δεν είναι ίδια για όλες τις χώρες, με τη δυνατότητα μάλιστα κάθε χώρα να διαμορφώνει τους κανόνες και τα αποδεκτά όρια σύμφωνα με τις ανάγκες. Αυτοί οι κανόνες όμως έχουν ισχύ μόνο εντός των συνόρων κάθε χώρας, η διεθνής αγορά όμως έχει τους δικούς της κανόνες.

Με τους κανόνες και τα κριτήρια της διεθνής αγοράς θα ασχοληθούμε σ αυτό το κεφάλαιο, καταλήγοντας στο προσδιορισμό της ποιότητας μέσω αυτών. Το Codex Alimentarius είναι ένας οδηγός αποδεκτών ορίων που αναγνωρίζεται παγκοσμίως αν και η κάθε εταιρία μπορεί να θέτει υψηλότερα τους δικούς της κανόνες και κριτήρια καθορισμού της ποιότητας, ανάλογα με το πόσο απαιτητικοί είναι οι πελάτες της.

Τα κύρια κριτήρια που καθορίζουν τη ποιότητα του κονσερβοποιημένου ροδάκινου είναι:

- Είδος και η ποικιλία του φρούτου
- Υγρό πλήρωσης
- Μέγεθος
- Χρώμα
- Γεύση
- Άρωμα
- Βάρος
- Βράσιμο
- Ελαττώματα
- Καθαρότητα του προϊόντος
- Ξένα σώματα
- Υφή

Ας εξετάσουμε όμως αναλυτικά τα κριτήρια και τα όρια για το κονσερβοποιημένο ροδάκινο σύμφωνα με το CODEX STANDARD FOR CANNED PEACHES CODEX STAN 14-1981:

### 1. Περιγραφή:

- 1.1. Ορισμός προϊόντος: **Κονσερβοποιημένο Ροδάκινο** είναι το προϊόν (α) το οποίο προήλθε από αποφλοιωμένο, φρέσκο ή κατεψυγμένο ή από ήδη κονσερβοποιημένο ροδάκινο από εμπορικές ποικιλίες, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του φρούτου της οικογενείας *Prunus persica* L., αλλά



εξαιρουμένων των νεκταρινιών: (β) συσκευασμένο με ή χωρίς κατάλληλο υγρό μέσο, φυσικά γλυκαντικά και καρυκεύματα ή αρωματικά συστατικά κατάλληλα για το προϊόν, και (γ) υποβάλλεται σε θερμική επεξεργασία με κατάλληλο τρόπο, πριν ή μετά τη σφράγιση του σε ένα δοχείο, έτσι ώστε να αποτραπεί η αλλοίωση του.

1.2. **Τύπος Προϊόντος:** Ροδάκινα διαφορετικού τύπου ποικιλίας πρέπει να ορίζονται:

1.2.1. Από ποικιλίες Freestone - όπου το κουκούτσι χωρίζεται εύκολα από τη σάρκα, ή

1.2.2. Από ποικιλίες Clingstone /Συμπύρηνα - όπου το κουκούτσι εμμένει στη σάρκα και αποχωρίζεται δύσκολα από την σάρκα

1.3. **Τύπος χρώματος:** Ροδάκινα διαφορετικού τύπου ποικιλίας πρέπει να ορίζονται:

1.3.1. Κίτρινο – ποικιλίες όπου το κυρίαρχο χρώμα κυμαίνεται από κίτρινο ανοιχτό σε πλούσιο κόκκινο πορτοκαλί.

1.3.2. Λευκό - ποικιλίες όπου το κυρίαρχο χρώμα κυμαίνεται από λευκό σε κιτρινόλευκο.

1.3.3. Κόκκινο - ποικιλίες όπου το κυρίαρχο χρώμα κυμαίνεται από ανοιχτό κίτρινο σε πορτοκαλοκόκκινο και με διαφοροποιημένο κόκκινο από αυτό της κοιλότητας του κουκουτσιού.

1.3.4. Πράσινο - ποικιλίες όπου το κυρίαρχο χρώμα κυμαίνεται από απαλό πράσινο σε πράσινο του απολύτως ώριμου.

1.4. **Είδη:**

1.4.1. Ολόκληρα – ολόκληρα ροδάκινα με το το κουκούτσι.

1.4.2. Μισόκαρπα χωρίς κουκούτσι – χωρισμένα σε δύο ίσα μέρη

1.4.3. Τέταρτα χωρίς κουκούτσι – χωρισμένα σε τέσσερα ίσα μέρη

1.4.4. Φέτες χωρίς κουκούτσι – κομμένα σε σφηνοειδή τομείς

1.4.5. Κύβος χωρίς κουκούτσι – κομμένα σε κομματάκια κύβου

1.4.6. Κομμάτια – ακανόνιστα κομμάτια χωρίς κουκούτσι τυχαίου μεγέθους και σχήματος.

1.5. **Άλλα Είδη:** οποιαδήποτε άλλη παρουσίαση του προϊόντος θα πρέπει να επιτρέπεται μόνο υπό την προϋπόθεση ότι το προϊόν:



- 1.5.1. Είναι αρκετά διαφορετικό από τις άλλες μορφές παρουσίασης που καθορίζονται σε αυτό το πρότυπο.
- 1.5.2. Θα πρέπει να πληροί όλες τις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος προτύπου, συμπεριλαμβανομένου των απαιτήσεων σχετικά με το περιορισμό σε ελαττώματα, του στραγγισμένου βάρους και οποιεσδήποτε απαιτήσεις του προτύπου στο οποίο εφαρμόζει το είδος που ομοιάζει περισσότερο με το είδος ή το είδος που πρόκειται να προβλέπονται από τη παρούσα διάταξη.
- 1.5.3. Θα πρέπει να περιγράφεται επαρκώς στη ετικέτα για να αποφευχθεί οποιαδήποτε σύγχυση ή παραπλάνηση των καταναλωτών.

## 1.6. Τύποι Συσκευασίας:

- 1.6.1. Κοινή συσκευασία – με υγρό μέσο πλήρωσης
- 1.6.2. Συμπαγής συσκευασία - με πολύ λίγο ελεύθερο ρέον υγρό

## 2. Βασική Σύνθεση και Παράγοντες Ποιότητας

### 2.1. Μέσο Πλήρωσης της Συσκευασίας:

- 2.1.1. Ένα μέσο πλήρωσης της συσκευασίας που χρησιμοποιείται, μπορεί να αποτελείται από
  - 2.1.1.1. **Νερό** - στο οποίο το νερό είναι το μοναδικό μέσο πλήρωσης της συσκευασίας.
  - 2.1.1.2. **Χυμός Φρούτων** – όπου χυμός ροδάκινου ή οποιοσδήποτε άλλος χυμός φρούτου είναι το μέσο πλήρωσης της συσκευασίας.
  - 2.1.1.3. **Νερό και Χυμός Φρούτων** – όπου νερό και χυμός ροδάκινου ή νερό και οποιοσδήποτε άλλος χυμός κοινού φρούτου ή νερό και χυμός από μείγμα δύο ή περισσότερων φρούτων, συνδυάζονται για να σχηματίσουν μέσο πλήρωσης της συσκευασίας.
  - 2.1.1.4. **Μείγμα Χυμών** – δύο ή περισσότεροι χυμοί φρούτων, συμπεριλαμβανομένου και του ροδάκινου, συνδυάζονται για να σχηματίσουν μέσο πλήρωσης της συσκευασίας.
  - 2.1.1.5. **Με Ζάχαρη(ες)** – οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα μπορεί να περιέχει ένα ή περισσότερα είδη ζάχαρης: σακχαρόζη, σιρόπι ζάχαρης, δεξτρόζη, αποξηραμένο σιρόπι γλυκόζης, σιρόπι γλυκόζης.

### 2.1.2. Ταξινομήσεις Μέσων Πλήρωσης Συσκευασίας Όταν Εμπεριέχεται Ζάχαρη

2.1.2.1. Όταν έχει προστεθεί ζάχαρη σε χυμό ροδάκινου ή άλλου χυμού φρούτου, το υγρό μέσο πλήρωσης πρέπει να έχει λιγότερο από 14 Brix και να ταξινομείται με βάση τη περιεκτικότητα σε σάκχαρα σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Ελαφρύς γλυκαντικά χυμός φρούτου – όχι λιγότερο από 14□ Brix

Βαρύς γλυκαντικά χυμός φρούτου – όχι λιγότερο από 18□ Brix

2.1.2.2. Όταν εμπεριέχεται ζάχαρη στο νερό ή σε μείγμα νερού και χυμού ροδάκινου ή μείγμα νερού και χυμό φρούτων το υγρό πλήρωσης θα πρέπει να ταξινομείται με βάση τη περιεκτικότητα σε σάκχαρα σύμφωνα με τα ακόλουθα:

#### **Βασική περιεκτικότητα σακχάρων στο σιρόπι:**

Ελαφρύ σιρόπι – όχι λιγότερο από 14□ Brix

Βαρύ σιρόπι – όχι λιγότερο από 18□ Brix

2.1.3. Προαιρετικά Όρια για τα Μέσα Πλήρωσης της Συσκευασίας Όταν δεν απαγορεύεται στις χώρες πώλησης, τα παρακάτω μέσα πλήρωσης της συσκευασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εξής:

Ελαφρά ζαχαρούχο νερό:

---

Νερό ελαφρά ζαχαρούχο: Όχι λιγότερο από 10□ Brix αλλά  
λιγότερο από 14□ brix

---

Έξτρα ελαφρύ σιρόπι:

---

Έξτρα βαρύ σιρόπι: Περισσότερο από 22□ Brix

2.1.4. Το ιξώδες του ζαχαρούχου χυμού ή του σιροπιού καθορίζεται σε ένα μέσο όρο του δείγματος, αλλά κανένα δοχείο δε μπορεί να έχει τιμή Brix μικρότερη από το ελάχιστο της κατηγορίας που ανήκει, εάν αυτές υπάρχουν.

2.2. **Άλλα Συστατικά:** Θρεπτικά γλυκαντικά, καρκεύματα, ξύδι, κουκούτσια ροδάκινου και πυρήνες ροδάκινου

2.3. **Κριτήρια ποιότητας:**

2.3.1. **Ορισμοί:**

2.3.1.1. **Κηλίδες (Blemishes):** αποχρωματισμός των επιφανειών και σημεία που έρχονται σαφώς σε αντίθεση με το γενικό χρώμα και τα οποία είναι δυνατόν να διεισδύουν στη σάρκα του καρπού. Για παράδειγμα μώλωπες, τραύματα και σκοτεινοί αποχρωματισμοί.

- 2.3.1.2. **Σπασμένα (Broken):** θεωρείται ένα ελάττωμα στη κοπή του φρούτου. Η κάθε μονάδα πρέπει να μπορεί να σερβίρετε σε σαφή κομμάτια, και όλα τα κομμάτια να αθροίζουν μεταξύ τους το αρχικό μέγεθος του φρούτου ώστε να μπορεί το σύνολο τους να θεωρηθεί ως μία μονάδα.
- 2.3.1.3. **Φλούδες (Peel):** Είτε βρεθεί πάνω στο ροδάκινο είτε μέσα στο περιέκτη.
- 2.3.1.4. **Κουκούτσια (Pit/Stone):** Θεωρείται ως ελάττωμα σε όλα τα είδη εκτός από τη περίπτωση του ολόκληρου ροδάκινου και όταν χρησιμοποιούνται ως καρυκεία. Ως ελάττωμα θεωρείται όταν είναι ολόκληρο ή και σε βρίσκεται σε μικρά κομμάτια τα οποία είναι σκληρά και αιχμηρά. Μικρά κομμάτια που είναι μικρότερα από 5mm και δεν έχουν αιχμηρά σημεία ή άκρες παραβλέπονται.
- 2.3.1.5. **Λιωμένα ή κακοκομμένα (Trim):** θεωρούνται ελάττωμα στα ολόκληρα, τα μισόκαρπα και τα τέταρτα κονσερβοποιημένα ροδάκινα σε υγρό μέσο πλήρωσης. Πρέπει να είναι υπερβολικά εμφανή και να παρουσιάζουν σοβαρές σχισμές στην επιφάνεια των μονάδων που σίγουρα αναιρεί τη καλή εμφάνιση.
- 2.3.2. **Χρώμα:** Το χρώμα πρέπει να είναι φυσιολογικό σε σχέση με το χρώμα που αντιπροσωπεύει το είδος. Τμήματα τα οποία είναι κοντά ή μέρος της κοιλότητας του κουκουτσιού και μετά τη κονσερβοποίηση μπορεί να αποχρωματιστούν θεωρούνται ως φυσιολογικό χαρακτηριστικό του χρώματος. Κονσερβοποιημένα ροδάκινα τα οποία περιέχουν ειδικά συστατικά θα πρέπει να θεωρείται χαρακτηριστικό του χρώματος όταν αυτό αφύσικα αποχρωματίζεται λόγω του αντίστοιχου συστατικού.
- 2.3.3. **Γεύση – Άρωμα (Flavor):** Τα κονσερβοποιημένα ροδάκινα θα πρέπει να έχουν φυσιολογική γεύση και άρωμα και να είναι απαλλαγμένα από ξένες οσμές και γεύσεις και αυτά που περιέχουν ειδικά συστατικά θα πρέπει να έχουν τη χαρακτηριστική γεύση και άρωμα του συστατικού ή ουσίας που χρησιμοποιήθηκε.
- 2.3.4. **Υφή (Texture):** Τα ροδάκινα θα πρέπει να είναι εύλογα σαρκώδη και μπορούν να είναι τρυφερά αλλά όχι πολύ ευαίσθητα ή πολύ σκληρά.
- 2.3.5. **Ομοιομορφία Μεγέθους:**
- 2.3.5.1. Ολόκληρα, μισόκαρπα, τέταρτα – στο 95% επί του συνόλου της συσκευασίας θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφο μέγεθος, το βάρος του μεγαλύτερου κομματιού δεν πρέπει να ξεπερνά το διπλάσιο από το μικρότερο κομμάτι, αλλά αν υπάρχουν λιγότερες από 20 μονάδες, η μία μονάδα παραβλέπεται. Όταν ένα κομμάτι έχει σπάει σε ένα

περιέκτη, το κάθε ένα μέρος του κομματιού που έχει σπάσει θεωρείται μοναδικό κομμάτι και όχι μέρος κάποιου άλλου κομματιού.

2.3.5.2. **Άλλα είδη:** Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις για την ομοιομορφία του μεγέθους.

2.3.6. **Ελαττώματα :** Το προϊόν τα πρέπει να είναι ουσιαστικά απαλλαγμένο από ελαττώματα εξωγενούς υλικού, κουκούτσια, φλούδες, κηλίδες και σπασμένα κομμάτια. Ορισμένα ελαττώματα μπορούν να υπάρχουν αλλά να μη ξεπερνούν του παρακάτω περιορισμούς:

<b>Ελαττώματα</b>	<b>Υγρό πλήρωσης</b>	<b>μέσο</b>	<b>Στερεή συσκευασία</b>
Κηλίδες και λιωμένα:	30%		3 μον. ανά 500g
Σπασμένα:	5%		
Φλούδες:	Όχι περισσότερα από 15 τετραγωνικά εκατοστά στο σύνολο ενός κιλού		Όχι περισσότερα από 15 τετραγωνικά εκατοστά στο σύνολο ενός κιλού
Κουκούτσια:	1 κομμάτι κουκουτσιού ανά 5kg		1 κομμάτι κουκουτσιού ανά 5kg

2.3.7. **Ταξινόμηση Ελαττωμάτων:** Ένα δοχείο που θα τύχει να περιέχει ένα ή περισσότερα ελαττώματα όπως αυτά αναφέρθηκαν παραπάνω θεωρείται ελαττωματικό.

2.3.8. Μία παρτίδα θεωρείται ότι πληρή τις ισχύουσες ποιοτικές απαιτήσεις που αναφέρονται στη παράγραφο 2.3.7 όταν:

2.3.8.1. για τις απαιτήσεις που είναι βασισμένες σε ποσοστό επί του συνόλου των ελαττωμάτων όπως αναφέρονται παραπάνω δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα αποδεκτά όρια όπως αναγράφονται στο επίσημο σχέδιο δειγματοληψίας που υπάρχει στο Joint FAO/WHO Codex Alimentarius Sampling Plans for Prepackaged Food (1969) (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969) (Codex Alimentarius 13) και

2.3.8.2. όταν οι απαιτήσεις που βασίζονται σε μέσους όρους του δείγματος τηρούνται

### 3. Πρόσθετα Τροφίμων:

Γεύση - Άρωμα	Μέγιστο Επίπεδο
Φυσικά αιθέρια έλαια φρούτων	Σύμφωνα με τα όρια GMP
άλλες φυσικές γεύσεις πανομοιότυπα συνθετικά ισοδύναμα τους, εκτός από εκείνα που είναι γνωστό ότι αντιπροσωπεύουν ένα τοξικό κίνδυνο	Σύμφωνα με τα όρια GMP
Αντιοξειδωτικά	
Ασκορβικό οξύ	550 mg/kg στο τελικό προϊόν
<b>4. Προσμεϊξεις:</b>	
Μόλυβδος	1 mg/kg
Κασσίτερος	250 mg/kg

#### 5. Υγιεινή:

5.1. Συνιστάται ότι το προϊόν που καλύπτεται από τις διατάξεις του παρόντος προτύπου θα πρέπει να είναι προετοιμασμένο και θα αντιμετωπίζεται σύμφωνα με τις κατάλληλες ενότητες του Συνιστώμενου Διεθνή Κώδικα Πρακτικής – General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2 (1985)) και άλλους κώδικες πρακτικής που συνιστούνται από την επιτροπή Codex Alimentarius και σχετίζονται με το συγκεκριμένο προϊόν.

5.2. Ακολουθώντας την Πρακτική Καλής Παρασκευής (Good Manufacturing Practice), το προϊόν θα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από μη αποδεκτές ύλες.

5.3. Κατά τον έλεγχο με τις κατάλληλες μεθόδους δειγματοληψίας και εξέτασης, το προϊόν:

5.3.1. Θα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από μικροοργανισμούς στο ποσοστό που θα μπορεί να διασφαλίσει την υγεία των καταναλωτών.

5.3.2. Θα πρέπει να είναι απαλλαγμένο από παράσιτα που θα μπορεί να διασφαλίσει την υγεία των καταναλωτών.

5.3.3. δεν πρέπει να περιέχει καμία ουσία που προέρχεται από μικροοργανισμούς στο ποσοστό που θα μπορεί να διασφαλίσει την υγεία των καταναλωτών.

#### 6. Βάρη και Μεζούρες:

##### 6.1. Πλήρωση Δοχείου:

6.1.1. **Ελάχιστη πλήρωση:** Το δοχείο θα πρέπει να είναι γεμάτο με ροδάκινα και το προϊόν (συμπεριλαμβανομένου του υγρού πλήρωσης) να

καταλαμβάνει τουλάχιστον το 90% του περιέκτη. Η χωρητικότητα σε νερό του δοχείου είναι ο όγκος του αποσταγμένου ύδατος στους 20°C το οποίο το σφραγισμένο δοχείο θα κρατήσει όταν γεμίσει εντελώς.

6.1.2. **Ταξινόμηση Ελαττωμάτων:** Εάν ένα δοχείο αδυνατεί να ανταποκριθεί στην απαίτηση για ελάχιστη πλήρωση (του 90% του περιέκτη) όπως αναφέρεται στη παράγραφο 6.1.1 θα πρέπει να θεωρείται ελαττωματικό.

6.1.3. **Αποδεκτά:** Για να θεωρηθεί αποδεκτό ένα προϊόν θα πρέπει να πληρή τις προϋποθέσεις όπως αυτές αναφέρονται στην παράγραφο 6.1.1, όταν ο αριθμός των ελαττωμάτων, όπως ορίζεται από το κεφάλαιο 6.1.2, δεν υπερβαίνουν τα αποδεκτά όρια του κατάλληλου προγράμματος δειγματοληψίας όπως αναγράφονται στο Joint FAO/WHO Codex Alimentarius Sampling Plans for Prepackaged Food (1969) (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969) (Codex Alimentarius 13).

#### 6.1.4. **Ελάχιστο Στραγγισμένο Βάρος:**

6.1.4.1. Το στραγγισμένο βάρος του προϊόντος θα πρέπει να μετράται σύμφωνα με το βάρος που έχει το αποσταγμένο νερό στους 20°C σε σφραγισμένο δοχείο, εκτός της συσκευασίας του ολόκληρου ροδάκινου που δεν ισχύουν οι ίδιες απαιτήσεις.

	<b>Βαρύ και έξτρα βαρύ σιρόπι</b>	<b>Ελαφρύ και έξτρα ελαφρύ σιρόπι</b>	<b>Στερεή συσκευασία</b>
<b>Συμπύρηνο</b>	57%	59%	84%
<b>Χωρίς πυρήνα</b>	54%	56%	82%

6.1.4.2. Οι απαιτήσεις για το ελάχιστο στραγγισμένο βάρος για τα δοχεία που θα εξεταστούν, θεωρείται ότι πρέπει να βρίσκονται εντός των αποδεκτών ορίων, υπό τον όρο ότι κανένα δοχείο δεν έχει αδικαιολόγητη έλλειψη σε χωριστά δοχεία.

7. **Ετικέτα:** Επιπρόσθετος οι απαιτήσεις του General Standard for the Labeling of Prepackaged Foods (CODEX STAN 1-1985 (Rev. 1-1991) Codex Alimentarius Volume 1) για την ετικέτα περιλαμβάνουν τις εξής διατάξεις:

#### 7.1. **Το Όνομα του Προϊόντος:**

7.1.1. Το όνομα του προϊόντος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

7.1.1.1. Χαρακτηρισμό: «ροδάκινο»

7.1.1.2. μια δήλωση για κάθε καρύκευμα που χαρακτηρίζει το προϊόν, π.χ. "με X" κατά περίπτωση

7.1.1.3. το είδος και τη ποικιλία.



- 7.1.2. Τα ακόλουθα θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται ως μέρος του ονόματος ή σε συσχετισμό με την ονομασία του προϊόντος:
- 7.1.2.1. Χρώμα : «κίτρινο», «λευκό», «κόκκινο», «πράσινο»
- 7.1.3. Τα ακόλουθα θα πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα ώστε να διακρίνονται εύκολα από τον καταναλωτή:
- 7.1.3.1. Το είδος του προϊόντος: «ολόκληρα», «μισόκαρπα», «φέτες», «κύβος»...
- 7.1.3.2. Το είδος της συσκευασίας.
- 7.1.4. Αν το προϊόν έχει παραχθεί σύμφωνα με άλλη διάταξη ή στυλ ή ετικέτα θα πρέπει να περιλαμβάνει σε άμεσο συσχετισμό με το όνομα του προϊόντος, λέξεις ή φράσεις για την αποφυγή σύγχυσης ή παραπλάνησης του καταναλωτή.
- 7.1.5. Το είδος του υγρού πλήρωσης θα πρέπει να αναφέρεται ως μέρος του ονόματος ή σε άμεσο συσχετισμό με το όνομα του προϊόντος.
- 7.1.5.1. Αν το προϊόν είναι συσκευασμένο σε νερό, ή σε νερό και χυμό ροδάκινου, ή σε νερό και χυμό ενός ή περισσότερων φρούτων, και το ποσοστό του νερού υπερσχύει, θα πρέπει να επισημαίνεται: «Σε ΝΕΡΟ» ή «Συσκευασμένο σε Νερό»
- 7.1.5.2. Αν το προϊόν είναι συσκευασμένο σε χυμό ροδάκινου ή σε χυμό οποιουδήποτε άλλου φρούτου θα πρέπει να επισημαίνεται: «Σε Χυμό Ροδάκινου» ή «Σε Χυμό (όνομα φρούτου)»
- 7.1.5.3. Αν το προϊόν είναι συσκευασμένο σε ένα ή περισσότερους χυμούς φρούτων, συμπεριλαμβανομένου και του χυμού ροδάκινου, θα πρέπει να επισημαίνεται.
- 7.1.5.4. Αν έχει προστεθεί ζάχαρη στο χυμό ροδάκινου ή στο χυμό οποιουδήποτε φρούτου θα πρέπει να επισημαίνεται.
- 7.1.5.5. Αν έχει προστεθεί ζάχαρη στο νερό, η στο νερό με χυμό φρούτου, ή σε νερό με χυμούς φρούτων θα πρέπει να επισημαίνεται ως: «Ελαφρύ Σιρόπι», «Βαρύ Σιρόπι», «Νερό με Γλυκαντικές Ουσίες»...
- 7.1.5.6. Αν το προϊόν είναι συσκευασμένο σε νερό και χυμό φρούτου και είναι ίσο το ποσοστό περιεκτικότητας του κάθε υγρού πλήρωσεως του μείγματος θα πρέπει να επισημαίνεται ως: «Χυμός Ροδάκινου και Νερό»

## 7.2. Λίστα Συστατικών:

7.2.1. Μία πλήρης λίστα με τα συστατικά που εμπεριέχονται στο προϊόν θα πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα κατά φθίνουσα τάξη μεγέθους της περιεκτικότητας τους στο προϊόν, σύμφωνα με το General Standard for the Labeling of Prepackaged Foods (CODEX STAN 1-1985 (Rev. 1-1991) Codex Alimentarius Volume 1), εκτός του νερού που δεν χρειάζεται να δηλώνεται.

7.2.2. Αν έχει προστεθεί ασκορβικό οξύ για τη διαφύλαξη του χρώματος, θα πρέπει να αναγράφεται στη λίστα των συστατικών ως ασκορβικό οξύ.

**8. Μέθοδοι Ανάλυσης και Δειγματοληψίας:** Σύμφωνα με το Codex Alimentarius 13. (Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization. Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)

Η ισχύουσα νομοθεσία περί κονσερβοποιημένων ροδάκινων της Ελλάδος είναι λίγο παλιά (1978) και χωρίζει το κονσερβοποιημένο ροδάκινο σε δύο ποιοτικές κατηγορίες.

Σύμφωνα λοιπόν με το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 740, περί τυποποίησης των ποιοτήτων των κονσερβών οπωροκηπευτικών των προοριζόμενων προς εξαγωγή, το κονσερβοποιημένο ροδάκινο χωρίζεται ποιοτικά σε Α' ποιότητα «ΕΞΑΙΡΕΤΟΣ» (EXTRA ή FANCY) και Β' ποιότητα «ΕΚΛΕΚΤΗ» (CHOICE) και Γ' ποιότητα STANDARD ( Ελάχιστες απαιτήσεις ).

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν τη ποιότητα του προϊόντος είναι:

**Α' ποιότητα, «ΕΞΑΙΡΕΤΟΣ» (EXTRA ή FANCY):**

1. Στερεά Φάση:

- Μέγιστος αριθμός καρπών ( 12 κομμάτια max )
- Ομοιομορφία χρώματος ( 85% ομοιομορφία χρώματος)
- Ομοιομορφία μεγέθους ( 85% ομοιομορφία μεγέθους - το βάρος του μικρότερου να είναι μέχρι 20% μικρότερο από το μέσο όρο του βάρους των περιεχομένων)
- Ελαττώματα επί των τεμαχίων: φλούδες, κηλίδες, κομμάτια πυρήνα, πράσινα μέρη, ξένα σώματα, λιωμένα και σπασμένα κομμάτια ( επιτρέπεται μόνο ένα ελαφρώς ελαττωματικό φρούτο ανά μονάδα συσκευασίας μικτού βάρους ενός κιλού ).

2. Υγρή Φάση:

Το σιρόπι πρέπει να έχει πυκνότητα ανώτερη των 20□ Brix.

**Β' ποιότητα, «ΕΚΛΕΚΤΗ» (CHOICE):**



1. Στερεά Φάση:

- Μέγιστος αριθμός καρπών ( 16 κομμάτια max )
- Ομοιομορφία χρώματος ( 80% ομοιομορφία χρώματος)
- Ομοιομορφία μεγέθους ( 85% ομοιομορφία μεγέθους - το βάρος του μικρότερου να είναι μέχρι 20% μικρότερο από το μέσο όρο του βάρους των περιεχομένων).
- Ελαττώματα επί των τεμαχίων: φλούδες, κηλίδες, κομμάτια πυρήνα, πράσινα μέρη, ξένα σώματα, λιωμένα και σπασμένα κομμάτια με αποδεκτή τη παρουσία έως δυο ελαττωματικά τεμάχια ( επιτρέπεται μέχρι δύο ελαττωματικών φρούτων ανά μονάδα συσκευασίας μικτού βάρους ενός κιλού ).

2. Υγρή Φάση:

Το σιρόπι πρέπει να έχει πυκνότητα ανώτερη των 16□ έως 20□ Brix.

**Γ’ ποιότητα STANDARD** ( Ελάχιστες απαιτήσεις ).

Δεν ικανοποιεί τις παραπάνω ποιοτικές απαιτήσεις ( με αντίστοιχους προσδιορισμούς ομοιομορφίας μεγέθους, χρώματος, ελαττωμάτων). (Προεδρικό Διάταγμα, υπ’ αριθμόν 740, 1978)

Υπάρχουν και άλλα διεθνή πρότυπα προσδιορισμού της ποιότητας, με διαφορετικά κριτήρια και αποδεκτά όρια:

- CCFRA – Campden & Chrolewood Food Research Association
- USDA - United States Standards for Grades of Canned Clingstone Peaches

Η εταιρία επιλέγει τις προδιαγραφές που είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις των πελατών της .

### **ΑΛ.Μ.ΜΕ Πιστοποιήσεις Ποιότητας**

Η διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων της ΑΛ.Μ.ΜΕ είναι αυτό που την κάνει να ξεχωρίζει στο χώρο και να διατηρείται μέχρι και σήμερα ως ένας από τους κολοσσούς της κονσερβοποιίας στην Ελλάδα αλλά και τον κόσμο. Η ποιότητα των προϊόντων της είναι πιστοποιημένη βάση των διεθνών πρότυπων και συστημάτων ποιότητας που αναγνωρίζονται παγκοσμίως. Κάποια από τα πιστοποιητικά που διαθέτει η εταιρία παρουσιάζονται παρακάτω:

- HACCP
- ISO 9001 (εικ. 1)
- ISO 22000 (εικ. 3)
- ISO 14001 (για το περιβάλλον) (εικ.2)

Επίσης,

- BRC (British Retail Consortium) – Βρετανικός φορέας πιστοποίησης λιανικής πώλησης (εικ. 5)
- IFS (International Featured Standard) (εικ. 6)

Το BRC και το IFS έχουν ετήσια ισχύ, ενώ τα υπόλοιπα έχουν τριετή ισχύ αλλά ετήσιο επανέλεγχο.

Επίσης διαθέτει πιστοποιητικά όπως Kosher (εικ.4) και εκτός των προαναφερθέντων πραγματοποιούνται επιθεωρήσεις σύμφωνα με τα ποιοτικά στάνταρ και τις απαιτήσεις των πελατών (π.χ.: TESCO).

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”



Εικόνα 1. ISO 9001



Εικόνα 2. ISO 14001



Εικόνα 3. ISO 22000



Εικόνα 4. KOSHER CERTIFICATE



## Certificate of Conformity

being an ISO/IEC Guide 65 (future ISO/IEC 17065-norm)-accredited certification body for IFS certification and having signed an agreement with the IFS owner, confirms that the processing activities of

Assessment Date:  
24 Jul 2013

Next Assessment Due:  
From 29 May 2014  
to 07 Aug 2014

Certificate Number:  
C0082729

Date of Issue:  
09 Sep 2013

Expiry Date:  
17 Sep 2014

COID Number:  
3103

**Certified Site:**  
**A.E.S. ALMME S.A.**  
Kouloura Imathias  
Vena  
59100  
Greece

**Company Headquarters:**  
**A.E.S. ALMME S.A.**  
Kouloura Imathias  
Vena  
59100  
Greece

**Product Scope:**  
5: Fruits and vegetables

**Technology Scope:**  
D, B, C, F

**Scope of Certification:**  
Production of peaches, pears, prunes, fruit cocktail and berry fruits in cans and plastic pots and peach slices and peach puree in aseptic bags

**Exclusions:** None  
meet the requirements set out in  
**IFS Food Standard**  
**Version 6, January 2012**

**at Higher Level**  
with a score of **99.21%**

*Annanda McCarthy*  
Technical and Standards Director



This certificate is the property of NSF Certification UK Ltd and must be returned immediately on request. To check its validity write to NSF Certification UK Ltd, Henborough Business Park, Lung Henborough, Oxon, OX29 8SJ, UK. E: certificationuk@nsf.org

Εικόνα 5. IFS



## Certificate of Conformity

Audit Date  
22 Jul 2013

Re-audit due date  
from 29 Jun 2014  
to 27 Jul 2014

Certificate Expiry Date  
07 Sep 2014

Certificate Number  
C0082729

BRC Site Code  
2110924

BRC Auditor No  
207090

Date of Issue  
09 Sep 2013

Awarded to:  
**A.E.S. ALMME S.A.**

Kouloura Imathes  
Vera  
59100  
Greece

Standard:  
**Global Standard for Food Safety**  
Issue 6: July 2011

Scope of Certification:  
Production of peaches, pears, prunes, fruit cocktail and berry fruits in cans and plastic pots and peach does and peach puree in aseptic bags

Exclusions: None

Product Category Number:  
11: Low/high acid in cans and glass

Audit Programme: Announced

**Certification Grade: A**

If you would like to feedback comments on the BRC Global Standard or the audit process directly to BRC, please contact [Feedback@brcglobalstandards.com](mailto:Feedback@brcglobalstandards.com)

Signed on behalf of NSF Certification Ltd

*Annanda Mc Coy*

Technical and Standards Director



This certificate is the property of NSF Certification UK Ltd and must be returned immediately on request. To check its validity write to NSF Certification UK Ltd, Harbourough Park, Long Harborough, Oxon, OX29 9SJ, UK. E: [certificationuk@nsf.org](mailto:certificationuk@nsf.org)

Εικόνα 6. BRC

### **Εκπαίδευση Παραγωγών**

Η δράση της ΑΛ.Μ.ΜΕ για την επίτευξη του καλύτερου αποτελέσματος δεν περιορίζεται στο εργοστάσιο. Αυτό σημαίνει πως η εταιρία επιλέγει και συνεργάζεται με τους παραγωγούς της. Όλοι οι προμηθευτές είναι αποκλειστικά μέλη του συνεταιρισμού και είναι όλοι ενταγμένοι στο σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης AGRO 2.1, AGRO 2.2 (εικ.1). Οι παραγωγοί συμβουλευονται και εκπαιδεύονται σχετικά από τους υπεύθυνους γεωπόνους των συνεταιρισμών.

Οι παραγωγοί καταγράφουν όλες τις εφαρμογές και τις καλλιεργητικές φροντίδες που πραγματοποιούν και ελέγχονται από τους υπεύθυνους γεωπόνους. Έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν αναλύσεις για:

- Έδαφος
- Φύλλων
- Νερό ποτίσματος

στις εγκαταστάσεις της κεντρικής μονάδας της ΑΛ.Μ.ΜΕ και ανάλογα με τα αποτελέσματα των αναλύσεων δίνονται και οι σχετικές οδηγίες από τους γεωπόνους. Κατά τη διάρκεια της συγκομιδής παίρνονται δείγματα βάση στατιστικού σχεδίου δειγματοληψίας και γίνονται αναλύσεις σχετικά με την υπολειμματικότητα φυτοφαρμάκων.

Με οδηγό λοιπόν αυτή τη συνεργασία ο συνεταιρισμός της ΑΛ.Μ.ΜΕ έχει καταφέρει να χαρτογραφήσει τις περιοχές στις οποίες καλλιεργούνται οι πρώτες ύλες της, και έχει καταφέρει να καταγράψει και να διατηρεί αρχείο με τις ποιότητες που μπορεί να προσφέρει ο κάθε παραγωγός, τη ποιότητα και τη φύση του εδάφους, τη χρήση φυτοφαρμάκων και καλλιεργητικών φροντίδων που ακολουθούνται από κάθε παραγωγό (εικ. 2). Ως αποτέλεσμα της παραπάνω συνεργασίας η ΑΛ.Μ.ΜΕ έχει καταφέρει να κρατάει τη ποιότητα των προϊόντων της σταθερή και ελεγχόμενη.

Η ΑΛ.Μ.ΜΕ είναι η μοναδική παραγωγική μονάδα στον ελληνικό χώρο, που εφαρμόζει το σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης στο σύνολο της πρώτης ύλης που μεταποιεί. Αυτό είναι το βασικό πλεονέκτημα της αφού ελέγχει την διαδικασία παραγωγής σε όλη την διάρκεια της καλλιέργειας μέχρι το τελικό προϊόν. (AGRO 2.1 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 1: Προδιαγραφή», AGRO 2.2 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή»)



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ							Ημ. Συμπλήρωσης	27/4/2013			
Αρ. Μητρώου	Περιγραφή	Ομάδα	ΟΙ Α.Σ. ΜΕΣΗΣ	Περιοχή	Καλλιεργετό	Ποικιλία	Συστ. Ποιότητας	Εκτ. Αγρ.	Διέτρ.θ	Ηλικία	
00007			13259-01-00206	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	Τομήλη	Ροδάκινο Σαμπουρνού	A37	AGRO	2,5	100,0	10,0
00007			00000-00-00144	ΜΕΣΗ	Γόλοιο Καρφό	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Katappa	AGRO	4,0	200,0	5,0
00007			12093-00-00264	ΜΕΣΗ	Τομήλη	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Α37	AGRO	4,0	120,0	12,0
00007			11841-02-00472	ΜΕΣΗ	Αδάς	Χάσο	Χάσο	AGRO	1,5	0,0	2013
00007			12231-01-00144	ΜΕΣΗ	Γόλοιο Καρφό	Ροδάκινο Σαμπουρνού	A37	AGRO	4,0	160,0	5,0
00007			12597-00-00590	ΜΕΣΗ	Τομαριά	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Loadel	AGRO	5,4	162,0	15,0
00007			12349-02-00220	ΜΕΣΗ	Βιλιόλα	Ηλεκτρονικό	Yevia	AGRO HAT GUP	4,0	180,0	5,0
00007			13260-01-00206	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	Τομήλη	Ροδάκινο Ελευθεράδα	Royal Galaxy	AGRO	2,5	75,0	13,0
00007			00000-00-00193	ΜΕΣΗ	Πόλο Ελευθεράδα	Ροδάκινο Ελευθεράδα	Blah Lady	AGRO HAT GUP	1,0	120,0	4,0
00007			04024-00-00058	ΒΕΡΟΙΑ	Αυλιόκωμο	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Loadel	AGRO	6,0	180,0	24,0
00009			12741-00-00472	ΜΕΣΗ	Παλιόκωμο	Ηλεκτρονικό	Big baby	AGRO HAT GUP	4,5	135,0	5,0
00009			12388-01-00362	ΜΕΣΗ	Λιβάδια	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Event	AGRO	6,0	180,0	16,0
00009			12507-01-00362	ΜΕΣΗ	Παλιόκωμο	Ροδάκινο Σαμπουρνού	Fortana	AGRO	5,0	150,0	14,0

Εικόνα 1



Εικόνα 3

### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

Η εκπαίδευση του προσωπικού γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων που ακολουθούνται και με τις απαιτήσεις της εταιρίας. Κάθε χρόνο πραγματοποιείται ετήσιο πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις όπως αυτές αποφασίζονται κατά την ετήσια ανασκόπηση του ενιαίου συστήματος ποιότητας της εταιρίας. Τόσο το μόνιμο όσο και το εποχιακό προσωπικό ενημερώνονται σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας και σε θέματα που αφορούν τη πολιτική ποιότητας της εταιρίας και την εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας που ακολουθούνται. (BRC, Global Standard for Food Safety, 2011)( IFS (International Featured Standard) Version 6, January 2012)



### **Γραμμή Παραγωγής – HACCP Διάγραμμα Ροής**

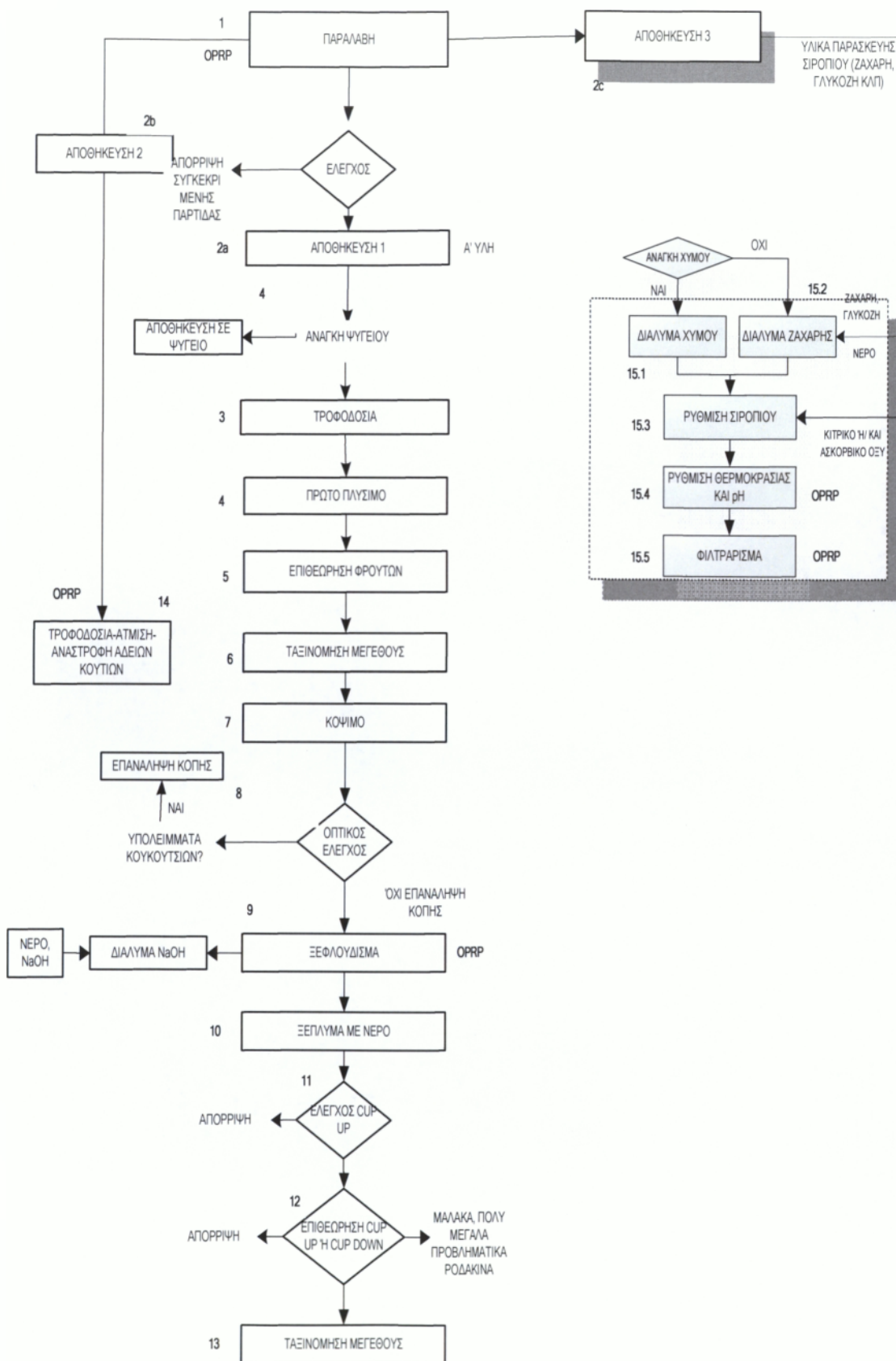
Το παρόν σχέδιο HACCP είναι ένα επιστημονικά τεκμηριωμένο και συστηματικό, ουσιαστικό και προληπτικό σχέδιο, με σκοπό την αναγνώριση συγκεκριμένων κινδύνων και προληπτικών μέτρων έτσι ώστε να διασφαλιστεί η βελτίωση της ασφάλειας και της ποιότητας των προϊόντων που παράγονται και διατίθενται. Το παρόν σχέδιο HACCP στηρίζεται στην πρόληψη παρά στον έλεγχο των τελικών προϊόντων και είναι ικανό να προσαρμοστεί σε οποιαδήποτε αλλαγή όπως αλλαγές εξοπλισμού, τροποποίηση γραμμής παραγωγής, κλπ.

Οι κίνδυνοι αυτοί είναι:

- Βιολογικοί (μύκητες, βακτήρια, πρωτόζωα, κλπ)
- Χημικοί (ουσίες μετανάστευσης υλικών συσκευασίας, βαρέα μέταλλα, υπολείμματα ΦΠΠ, κλπ)
- Φυσικοί (υλικά ξένα ως προς το τρόφιμο: πέτρες, χώμα, θραύσματα κλπ)

Έτσι λοιπόν, με τον όρο κίνδυνο εννοούμε κάθε βιολογικό, χημικό ή φυσικό παράγοντα που μπορεί να καταστήσει ένα τρόφιμο ακατάλληλο για κατανάλωση (βρώση). Κρίσιμο σημείο ελέγχου (CCP) είναι το σημείο στο οποίο μπορεί να ασκηθεί έλεγχος σε έναν ή περισσότερους παράγοντες έτσι ώστε, αν αυτοί ελεγχθούν, να καθίσταται δυνατή η μείωση, πρόληψη, ή εξουδετέρωση ενός κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων. (Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 22000:2005)(ISO/TS 22004:2005, Food safety management systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005) (Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization. Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)

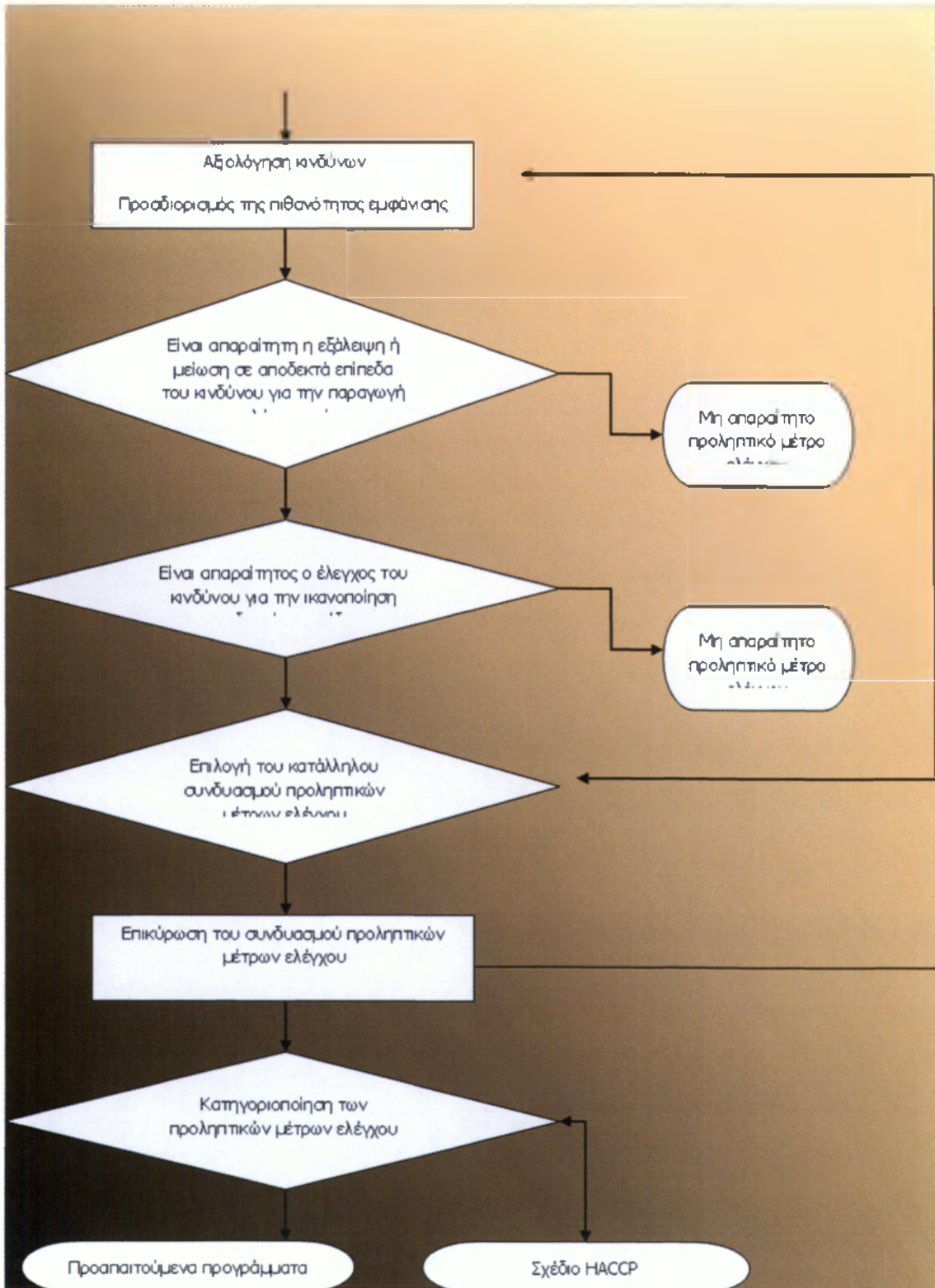
Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κανσέρβας ροδάκινου.  
 "Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"





### Εντοπισμός και Αξιολόγηση Κινδύνων

Η όλη διαδικασία της ανάλυσης κινδύνων απαρτίζεται από 7 στάδια που περιγράφονται παρακάτω. Η σύνδεση των σταδίων αυτών απεικονίζεται στο ακόλουθο σχήμα:





### **1) Αναγνώριση κινδύνων (hazard identification) και προσδιορισμός αποδεκτών επιπέδων κινδύνου**

Κατά το στάδιο αυτό όλοι οι κίνδυνοι που αναμένεται να εμφανιστούν για το είδος του προϊόντος, της διεργασίας και των εγκαταστάσεων παραγωγής αναγνωρίζονται και καταγράφονται από την Ομάδα Ασφάλειας Τροφίμων. Η αναγνώριση βασίζεται:

- Στα δεδομένα που συνέλλεξε η ομάδα ασφάλειας τροφίμων σύμφωνα με τη διαδικασία ΔΙ-17
- Στην εμπειρία των μελών της ομάδας
- Στις εξωτερικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των επιδημιολογικών και ιστορικών δεδομένων
- Στην πληροφόρηση από την αλυσίδα τροφίμων σχετικά με τους κινδύνους που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των τελικών προϊόντων.

Τα στάδια όπου κάθε κίνδυνος ενδεχομένως εισάγεται, καταγράφεται στο διάγραμμα ροής.

Κατά την αναγνώριση κινδύνων εξετάζονται:

- Τα στάδια που προηγούνται και ακολουθούν την εξεταζόμενη λειτουργία
- Ο εξοπλισμός παραγωγής και ο περιβάλλον χώρος
- Το προηγούμενο και το επόμενο στάδιο της αλυσίδας τροφίμων

Σε περίπτωση που οι αρμόδιες αρχές έχουν ήδη καθιερώσει ανώτατα όρια, κριτήρια ή προδιαγραφές για το τελικό προϊόν αναφορικά με ένα συγκεκριμένο κίνδυνο, τότε αυτόματα ο κίνδυνος αυτός αναγνωρίζεται για το εν λόγω προϊόν.

Για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο προσδιορίζεται, όποτε είναι δυνατόν, το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου στο τελικό προϊόν. Το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου αναφέρεται στο επίπεδο ενός συγκεκριμένου κινδύνου στο τελικό προϊόν του συνεταιρισμού που είναι απαραίτητο να επιτευχθεί ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια των τροφίμων στο επόμενο στάδιο της αλυσίδας τροφίμων. Το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου προσδιορίζεται λαμβάνοντας υπόψη:

- τις ισχύουσες νομικές και κανονιστικές διατάξεις, ή προδιαγραφές τελικών προϊόντων στη χώρα πώλησης
- τις απαιτήσεις πελατών που συνιστούν το επόμενο στάδιο της αλυσίδας τροφίμων και την προβλεπόμενη χρήση από τον πελάτη
- την επιστημονική βιβλιογραφία και επαγγελματική εμπειρία

Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού και η αιτιολόγησή τους καταγράφεται από την Ομάδα Ασφάλειας Τροφίμων.

## 2) Αξιολόγηση κινδύνων (hazard assessment)

Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη προκειμένου να προσδιοριστεί για κάθε καταγεγραμμένο, αναγνωρισμένο από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων κίνδυνο, εάν η εξάλειψή του ή η μείωσή του σε αποδεκτά επίπεδα είναι απαραίτητη για την παραγωγή ασφαλούς τελικού προϊόντος και εάν απαιτείται έλεγχός του για να διευκολύνεται η επίτευξη των καθορισμένων αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.

Κατά τη διεξαγωγή της αξιολόγησης κινδύνων λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- η προέλευση του κινδύνου (πώς και από πού μπορεί να εισαχθεί στο προϊόν και το περιβάλλον παραγωγής του)
- η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου (ποιοτική / ποσοτική εκτίμηση, π.χ. συχνότητα εμφάνισης και τυπικά επίπεδά του κινδύνου, στατιστική κατανομή επιπέδων κινδύνου, ανώτατα δυνατά επίπεδα κινδύνου)
- η φύση του κινδύνου (ικανότητα να πολλαπλασιάζεται, να παράγει τοξίνη)
- η σοβαρότητα των αρνητικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία που μπορεί να προκαλέσει ο κίνδυνος

Όλη η απαιτούμενη πληροφόρηση για τη διεξαγωγή της αξιολόγησης κινδύνων προέρχεται εκτός της ομάδα ασφάλειας τροφίμων από:

- επιστημονική βιβλιογραφία και βάσεις δεδομένων
- νομικές και κρατικές αρμόδιες αρχές
- εξωτερικοί σύμβουλοι

Κατά τη διάρκεια αξιολόγησης της πιθανότητας εμφάνισης κινδύνων από την Ομάδα, λαμβάνονται πάντα υπ' όψιν τα στάδια πριν και μετά τη συγκεκριμένη διεργασία, ο εξοπλισμός της διεργασίας, καθώς επίσης και όλα τα μέτρα που λαμβάνονται πριν και μετά την εν λόγω διεργασία.

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων δύναται να αποφασίσει ότι δεν απαιτείται έλεγχος συγκεκριμένων κινδύνων παρότι αυτοί αναγνωρίστηκαν κατά τη διαδικασία της αναγνώρισης κινδύνων. Η περίπτωση αυτή βρίσκει εφαρμογή αποκλειστικά όταν η εισαγωγή ή εμφάνιση ενός ήδη αναγνωρισμένου κινδύνου συμμορφώνεται με τα ανώτατα επίπεδα των κινδύνου αυτού χωρίς την ανάγκη παρέμβασης της εταιρίας. Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων δεν ελέγχει αναγνωρισμένους κινδύνους όταν:

- έχουν εφαρμοστεί αποτελεσματικά και επαρκή προληπτικά μέτρα σε άλλα στάδια της αλυσίδας τροφίμων
- η πιθανότητα εισαγωγής ή εμφάνισης ενός κινδύνου είναι τόσο χαμηλή ώστε τα αποδεκτά επίπεδα του θα ικανοποιηθούν οπωσδήποτε

Για τη διευκόλυνση της ομάδας ασφάλειας τροφίμων, η αξιολόγηση κινδύνων ακολουθεί ένα συγκεκριμένο αλγόριθμο σύμφωνα με τον οποίο για κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας οι αναγνωρισμένοι κίνδυνοι κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τη σοβαρότητα των συνεπειών τους για την ανθρώπινη υγεία και την πιθανότητα

εμφάνισής τους. Τόσο η πρώτη όσο και η δεύτερη διαδικασία αξιολογούνται με βαθμούς από 1 έως 3, όπου ένα υποδηλώνει το ελάχιστο (π.χ. σοβαρότητα συνεπειών ή πιθανότητα εμφάνισης), 2 το μέτριο, και 3 το μέγιστο. Ο πίνακας που κατασκευάζεται επικουρεί και στην επιλογή των προληπτικών μέτρων ελέγχου, αφού υπολογιστεί το γινόμενο των δυο αυτών όρων.

Στην ερώτηση της στήλης στην ανάλυση επικινδυνότητας «Είναι σημαντικός ο κίνδυνος;» η απάντηση είναι «**ΝΑΙ (Ν)**» αν ο κίνδυνος έχει αξιολογηθεί με βαθμό επικινδυνότητας 7-9 ενώ είναι «**ΟΧΙ (Ο)**» αν ο κίνδυνος έχει αξιολογηθεί με βαθμό επικινδυνότητας 1-6.

### **3) Επιλογή και αξιολόγηση προληπτικών μέτρων ελέγχου**

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων, βάσει της αξιολόγησης των κινδύνων, προβαίνει σε επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού προληπτικών μέτρων ελέγχου που προλαμβάνουν, εξαλείφουν ή μειώνουν τους αναγνωρισμένους κινδύνους στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα. Κατ’ αυτόν τον τρόπο η ομάδα επιλέγει συνδυασμούς προληπτικών μέτρων ελέγχου για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο χωριστά.

Ακολουθώντας τα προληπτικά μέτρα ελέγχου που επελέγησαν αξιολογούνται αναφορικά με την αποτελεσματικότητά τους έναντι των αναγνωρισμένων κινδύνων, χρησιμοποιώντας ως γνώμονα:

- ❖ την επίδραση του προληπτικού μέτρου στον αναγνωρισμένο κίνδυνο (μειώνει τον κίνδυνο, αποτρέπει τον πολλαπλασιασμό του και/ή ελέγχει τη συχνότητα εμφάνισής του)
- ❖ το βαθμό επίδρασης του μέτρου στα επίπεδα του κινδύνου (ποιοτικά ή ποσοτικά). Στην περίπτωση αυτή είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και δεδομένα έντασης προληπτικού μέτρου – αποτελέσματος
- ❖ το στάδιο στο οποίο το προληπτικό μέτρο θα εφαρμοσθεί
- ❖ τις παραμέτρους της παραγωγικής διαδικασίας

Η αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου ανά στάδιο της διεργασίας παραγωγής γίνεται με την απάντηση των επόμενων ερωτήσεων και την εφαρμογή του λογικού διαγράμματος που ακολουθεί, σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας.

E1. Ποιά είναι η επίδραση του προληπτικού μέτρου στο σύστημα ανάλογα με την ένταση εφαρμογής του; **Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή**

E2. Είναι εφικτή η παρακολούθηση του; **Ναι, Όχι**

E3. Πως κρίνεται η θέση του προληπτικού μέτρου στο σύστημα σε σχέση με τα άλλα; **Κρίσιμη, Όχι Κρίσιμη**

E4. Ποιά η πιθανότητα αστοχίας του προληπτικού μέτρου; **Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή**

E5. Ποια ή σοβαρότητα των συνεπειών της αστοχίας του προληπτικού μέτρου; **Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή**

E6. Το Προληπτικό μέτρο καθιερώθηκε και εφαρμόζεται ειδικά για τον έλεγχο του κινδύνου; *Ναι, Όχι*

E7. Υπάρχει συνέργεια προληπτικού μέτρου με άλλα; *Ναι, Όχι*

Υπ' ευθύνη του Συντονιστή Ομάδας Ασφάλειας Τροφίμων, τα προληπτικά μέτρα που επελέγησαν και αξιολογήθηκαν επικυρώνονται πριν την αρχική τους εφαρμογή σύμφωνα με τη διαδικασία ΔΙ-15. Σε περίπτωση που ένα προληπτικό μέτρο ελέγχου δεν μπορεί να επικυρωθεί, τότε δεν εντάσσεται στα προαπαιτούμενα προγράμματα ή το σχέδιο HACCP αλλά μπορεί να ενταχθεί στα προαπαιτούμενα.

Εν τέλει πραγματοποιείται και η κατηγοριοποίηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου σε δύο κατηγορίες:

- αυτά που εντάσσονται στα προαπαιτούμενα και προαπαιτούμενα προγράμματα (Σχέδιο PRP'S-OPRP'S)
- αυτά που εντάσσονται στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (Σχέδιο HACCP)

Η κατηγοριοποίησή τους ακολουθεί τις κατωτέρω κατευθυντήριες γραμμές:

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ
1. Ποια είναι η επίδραση του προληπτικού μέτρου ελέγχου στον αναγνωρισμένο κίνδυνο, ανάλογα με την ένταση εφαρμογής;	-ΧΑΜΗΛΗ -ΜΕΤΡΙΑ -ΥΨΗΛΗ	
2. Είναι εφικτή η παρακολούθησή του;	-ΝΑΙ -ΟΧΙ	
3. Πώς κρίνεται η θέση του προληπτικού μέτρου ελέγχου στο σύστημα σε σχέση με τα άλλα προληπτικά μέτρα ελέγχου;	-ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ -ΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ	
4. Ποια η πιθανότητα αστοχίας του προληπτικού μέτρου ελέγχου;	-ΧΑΜΗΛΗ -ΜΕΤΡΙΑ -ΥΨΗΛΗ	-PRP (ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ) -OPRP (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ)
5. Ποια η σοβαρότητα των συνεπειών σε	ΧΑΜΗΛΗ	-CCP (ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΗΜΕΙΟ)



περίπτωση αστοχίας της λειτουργίας του προληπτικού μέτρου ελέγχου;	-ΜΕΤΡΙΑ -ΥΨΗΛΗ	ΕΛΕΓΧΟΥ)
6. Το προληπτικό μέτρο ελέγχου έχει καθιερωθεί και εφαρμοσθεί ειδικά για την εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτά επίπεδα του αναγνωρισμένου κινδύνου;	-ΝΑΙ -ΟΧΙ	
7. Υπάρχει συνέργεια του προληπτικού μέτρου με άλλα;	-ΝΑΙ -ΟΧΙ	
<b>ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ</b>	Συνδιασμός των παραπάνω πιθανών απαντήσεων	

Η κατηγοριοποίηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου σε προαπαιτούμενα, προαπαιτούμενα προγράμματα και σχέδιο HACCP γίνεται με τις συνδυαστικές απαντήσεις στις ερωτήσεις του άνωθεν πίνακα:

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ							ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΩΣ
X	N	K	X	X	O	O	PRP
X	N	K	M	M	O	N	OPRP
Y	N	K	M	Y	N	N	CCP

(Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 22000:2005)(ISO/TS 22004:2005, Food safety management systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005) (Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization. Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)

## Προσδιορισμός Σημείων Ελέγχου

### 1. Παραλαβή πρώτης ύλης

Κατά τη παραλαβή της πρώτης ύλης, οι κίνδυνοι που προσπαθούμε να αποφύγουμε είναι, τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων, τη παρουσία προϊόντων εκτός προδιαγραφών και τη παρουσία ξένων υλών. Η αντιμετώπιση των παραπάνω κινδύνων γίνεται με την εφαρμογή προληπτικών ενεργειών, όπως:

- Οδηγίες προς τους παραγωγούς για τα επιτρεπόμενα φυτοφάρμακα και τον ελάχιστο χρόνο χρήσης τους πριν τη συγκομιδή. Σύναψη συμβολαίων με τους προμηθευτές Α' υλών, για συγκεκριμένες ποιοτικές προδιαγραφές. Δειγματοληψία φρούτων για έλεγχο υπολειμματικότητας φυτοφαρμάκων σε εξωτερικά εργαστήρια
- Ποιοτικός έλεγχος των εισερχομένων Α' υλών κατά την παραλαβή στα κέντρα παράδοσης των συνεταιρισμών και στο εργοστάσιο.
- Οπτικός έλεγχος κατά τη παραλαβή.

Η υπολειμματικότητα των φυτοφαρμάκων πρέπει να είναι πάντα σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και η ποιότητα να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Οι παραπάνω κίνδυνοι αντιμετωπίζονται με διορθωτικές ενέργειες από μεριάς του εργοστασίου με επισκέψεις στις καλλιέργειες, περιοδικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους τόσο στις καλλιέργειες όσο και στο τελικό προϊόν, οπτικούς και οργανοληπτικούς ελέγχους σε κάθε εισερχόμενη παρτίδα. Στις μη συμμορφώσεις ακολουθεί αποκλεισμός του παραγωγού-προμηθευτή, δέσμευση της προβληματικής παρτίδας και συστηματική δειγματοληψία και ανάκληση του προϊόντος.

### 2. Αποθήκευση πρώτων υλών.

Μετά το πρώτο στάδιο ποιοτικού ελέγχου, που γίνεται κατά τη διάρκεια της παραλαβής του προϊόντος, ακολουθεί η αποθήκευση της πρώτης ύλης στο χώρο τροφοδοσίας. Στην περίπτωση που η ποσότητα της πρώτης ύλης είναι μεγαλύτερη από αυτή που μπορεί να μεταποιηθεί καθημερινά, η πλεονάζουσα ποσότητα αποθηκεύεται σε ψυχτικούς θαλάμους, όπου και εκεί υπάρχουν εγκυμονούντες κίνδυνοι όπως η αλλοίωση των φρούτων λόγω εκτεταμένης παραμονής του προϊόντος στους χώρους αναμονής ή σε ακατάλληλους αποθηκευτικούς χώρους, όπως προβληματικούς χώρους ψύξης.

Γι' αυτό η τήρηση των προβλεπόμενων συνθηκών και χρόνων συντήρησης είναι πρωταρχικοί παράγοντες στη διατήρηση της ποιότητας της πρώτης ύλης και η τήρηση αυτής γίνεται σύμφωνα με τις μεθόδους F.I.F.O. και L.I.F.O, με απολύμανση των αποθηκευτικών χώρων και σχολαστικό καθαρισμό. Η θερμοκρασία και η υγρασία κυμαίνονται πάντα στα επιτρεπτά όρια και ο μέγιστος χρόνος αποθήκευσης είναι 10 ημέρες. Το προϊόν ελέγχεται καθημερινά και η παρουσία καρτελών ταυτοποίησης με ημερομηνία είναι υποχρεωτική.

### **3. Τροφοδοσία φρούτων.**

Στη συνέχεια ακολουθεί η τροφοδοσία των φρούτων στη γραμμή παραγωγής. Η τροφοδοσία γίνεται κατόπιν ελέγχου, καταγραφής κωδικών ιχνηλασιμότητας των παραγωγών όπως περιγράφονται στη σήμανση των περιεκτών της πρώτης ύλης (Κωδικός παραγωγού – ποικιλία φρούτου – ημερομηνία συγκομιδής – ποσότητα). Η ποιότητα πρέπει να είναι ικανή να ανταποκριθεί στις προδιαγραφές των προϊόντων παραγωγής. Γίνεται συνεχώς οπτικός έλεγχος κατά τη διάρκεια της τροφοδοσίας και σε περίπτωση εμφάνισης προβλήματος που θα μπορούσε να μειώσει τη ποιότητα του τελικού προϊόντος έχουμε αντικατάσταση της παρτίδας τροφοδοσίας και καταγραφή της.

### **4. Αρχικό πλύσιμο.**

Ακολουθεί το στάδιο του αρχικού πλυσίματος για την αποφυγή κινδύνου επιβάρυνσης του φρούτου από χημικά ή μικροβιολογικά επιβαρυνμένο νερό πλύσης ή ελλιπής απομάκρυνση ξένων σωμάτων ή μικροοργανισμών. Οι προληπτικές ενέργειες που παίρνουν μέρος στη συγκεκριμένη διαδικασία, είναι η χημική και μικροβιολογική ανάλυση του νερού δύο φορές ετησίως, συνεχή ανανέωση του νερού πλύσης και οπτικός έλεγχος της γραμμής και απομάκρυνση των ξένων σωμάτων. Το νερό που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλο για τρόφιμα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και υπάρχει συνεχή ανανέωση και παρακολούθηση και γενικός έλεγχος νερού σε εξωτερικά εργαστήρια και οπτικός έλεγχος από προσωπικό διαλογής. Το νερό χλωριώνεται ( 0,2 ppm min ) και ελέγχεται ωριαία. Το άδειασμα και η επαναπλήρωση της δεξαμενής με καθαρό νερό γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα καθαριότητας.

### **5. Διαλογή φρούτων.**

Στη συνέχεια έχουμε τη διαλογή των φρούτων για την αποφυγή προώθησης στα επόμενα στάδια προϊόντος εκτός προδιαγραφών και γίνεται απομάκρυνση ξένων υλών. Οι προληπτικές ενέργειες που ακολουθούνται είναι η απόρριψη των σκάρτων φρούτων και συνεχής οπτικός έλεγχος της γραμμής για την απουσία σάπιων φρούτων και ξένων σωμάτων. Για αυξημένη διασφάλιση της ποιότητας γίνεται αύξηση του προσωπικού ή μείωση του ρυθμού παραγωγής.

### **6. Ταξινόμηση μεγέθους.**

### **7. Εκπυρήνωση.**

### **8. Έλεγχος εκπυρήνωσης και επανεκπυρήνωση των φρούτων**

Το προϊόν περνάει από ταξινομητή μεγέθους και στη συνέχεια ακολουθεί η εκπυρήνωση. Σ’ αυτό το στάδιο μπορεί να συναντήσουμε παραμονή του πυρήνα στο καρπό κι αυτό το αντιμετωπίζουμε με συνεχή οπτικό έλεγχο των εκπυρηνωμένων φρούτων σε επόμενα στάδια και απομάκρυνση του ελαττωματικού προϊόντος, όπως

επίσης φροντίζουμε για τη καλή λειτουργία των κοπτικών μηχανών, με συντήρηση – σωστή ρύθμιση και συνεχή παρακολούθηση. Το προϊόν πρέπει να είναι απαλλαγμένο από το πυρήνα ή από τμήματα του πυρήνα, διαφορετικά έχουμε υποβάθμιση της ποιότητας του προϊόντος.

## 9. Αποφλοιώση.

Το προϊόν διέρχεται από τη διαδικασία της αποφλοιώσης, που γίνεται με άτμιση του προϊόντος με διάλυμα NaOH. Η συγκέντρωση και η θερμοκρασία του διαλύματος ελέγχεται και ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις, αλλά πάντα μέσα στα επιτρεπτά όρια, όπως ρυθμίζεται και η παροχή ατμού στα μεκεκ.

## 10. Πλύσιμο με νερό – Υδρομεταφορά

Ακολουθεί πλύσιμο με νερό στον υδρομεταφορέα. Οι κίνδυνοι που μπορεί να αντιμετωπίσουμε σ’ αυτό το στάδιο είναι να υπάρχουν υπολείμματα NaOH ή επιμόλυνση του προϊόντος με χημικά ή μικροβιολογικά επιβαρυνόμενο νερό. Οι προληπτικές ενέργειες που ακολουθούμε είναι οι εξής:

- Διασφάλιση επαρκούς ποσότητας νερού πλύσεως.\
- Χημική και μικροβιολογική ανάλυση του νερού πριν την έναρξη της περιόδου παραγωγής.
- Συνεχής ανανέωση του νερού πλύσης

Το νερό που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι κατάλληλο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Το pH του φρούτου πρέπει να είναι <4 μετά την αποφλοιώση. Το φρούτο παρακολουθείτε με μέτρηση του pH σε επόμενα στάδια και γίνεται γενικός έλεγχος του νερού σε εξωτερικά εργαστήρια. Το νερό χλωριώνεται ( 0,2 ppm min ) και ελέγχεται ωριαία. Το άδειασμα και η επαναπλήρωση της δεξαμενής με καθαρό νερό γίνεται σύμφωνα με το πρόγραμμα καθαριότητας.

## 11. Έλεγχος CUP UP

## 12. Έλεγχος CUP DOWN

Στη συνέχεια γίνεται ένας έλεγχος CUP UP – CUP DOWN, όπου γίνεται μία διαλογή και απομάκρυνση των προϊόντων που είναι εκτός προδιαγραφών (προϊόντα με υπολείμματα πυρήνα, άλλα ποιοτικά ελαττώματα), με διαρκή οπτικό έλεγχο στις γραμμές διαλογής από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προϊόν πρέπει να έχει χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγόμενων προϊόντων (οποσδήποτε απαλλαγμένα από υπολείμματα πυρήνα). Γίνεται παρακολούθηση της γραμμής διαλογής με συνεχή και προσεχτικό έλεγχο. Αύξηση του αριθμού του προσωπικού ή μείωση του ρυθμού παραγωγής είναι ενέργειες που ακολουθούνται για διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας.

### **13. Ταξινόμηση κατά μέγεθος**

Ακολουθεί ταξινόμηση μεγέθους του επεξεργασμένου φρούτου, όπου το προϊόν ανάλογα με το μέγεθος οδηγείται στις κατάλληλες ταινίες μεταφοράς προς τα κοπτικά.

### **14. Τροφοδοσία –Αναστροφή και Άτμιση άδειων δοχείων.**

### **15. Προετοιμασία διαλύματος χυμού / Προετοιμασία διαλύματος σιροπιού / Ρύθμιση Brix σιροπιού-χυμού μετά από ανακάτεμα και προσθήκη κιτρικού ή/και ασκορβικού οξέος / Ρύθμιση θερμοκρασίας και Ph σιροπιού-χυμού / Φιλτράρισμα.**

### **16. Κοπή ροδάκινου σε φέτες.**

### **17. Έλεγχος και διαλογή φετών**

### **18. Μαγνήτες**

### **19. Πλήρωση δοχείων με προϊόν**

### **20. Επιθεώρηση πλήρωσης**

Το προϊόν διέρχεται από μαγνήτες όπου γίνεται η απομάκρυνση των όποιων μεταλλικών σωμάτων θα μπορούσαν να υπάρχουν. Στη συνέχεια γίνεται πλήρωση των δοχείων με το προϊόν. Αφού γίνει αναστροφή και άτμιση των κουτιών, το φρούτο παίρνει τη θέση του στους περιέκτες. Γίνεται επιθεώρηση πλήρωσης, έλεγχος και καταγραφή του ελέγχου.

### **21. Πλήρωση με σιρόπι**

Ακολουθεί πλήρωση των δοχείων με σιρόπι. Οι επικείμενοι δυνητικοί κίνδυνοι που μπορούν να παρουσιαστούν σ’ αυτό το στάδιο είναι, η αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν, μη σωστό διάκενο και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας του σιροπιού. Οι προληπτικές ενέργειες που γίνονται είναι συνεχής έλεγχος και αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας και έλεγχος του brix του σιροπιού. Η θερμοκρασία του σιροπιού πρέπει να βρίσκεται στους 75-90°C, η ελάχιστη τιμή διάκενου να είναι 4in Hg και τα brix σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος. Γίνεται συνεχής παρακολούθηση, με μέτρηση της θερμοκρασίας και του brix του σιροπιού ανά ημίωρο, μέτρηση του κενού και του διάκενου μετά τη ψύξη ανά ώρα, έλεγχος και καθαρισμός φίλτρων κάθε 8 ώρες, μέτρηση του pH στο χυμό/σιρόπι ανά ώρα στο τελικό προϊόν. Οι διορθωτικές ενέργειες που λαμβάνουν μέρος σ’ αυτό το στάδιο είναι:

- Επανακαθορισμός του στόχου της θερμοκρασίας για επίτευξη του κενού.



- Έλεγχος της καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας.
- Δέσμευσης της παρτίδας που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών.

## **22. Απαέρωση**

Στη συνέχεια έχουμε τη διαδικασία της απαέρωσης όπου οι κίνδυνοι που μπορεί να αντιμετωπίσουμε είναι η αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας του περιεχομένου, οι προληπτικές ενέργειες που εφαρμόζουμε είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας και του χρόνου παραμονής στον απαερωτή. Στο προϊόν παρακολουθείτε και ελέγχεται η θερμοκρασία στον απαερωτή ανά ώρα, μέτρηση του κενού στο προϊόν μετά τη ψύξη ανά ώρα, έλεγχος της θερμοκρασίας του δοχείου κατά την έξοδο, μέτρηση του χρόνου παραμονής στον απαερωτή ανά βάρδια. Οι διορθωτικές ενέργειες που ακολουθούνται είναι ο επανακαθορισμός του στόχου της θερμοκρασίας για την επίτευξη κενού, δέσμευση της παρτίδας που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών, έλεγχος της καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας.

## **23. Κλείσιμο.**

Ακολουθεί η διαδικασία του κλεισίματος όπου γίνεται περιοδικός έλεγχος της ποιότητας της ραφής και της συνολικής κατάστασης του δοχείου. Στόχος είναι η αποφυγή επιμόλυνσης του προϊόντος σε περίπτωση ανεπιτυχούς σφραγίσματος. Το προϊόν παρακολουθείται με οπτικούς ελέγχους των άδειων κουτιών, του κλεισίματος κάθε μία ώρα, έλεγχο διπλής ραφής για κάθε κεφαλή του κλειστικού κάθε 4 ώρες, έλεγχο κλεισίματος προμηθευτή κάθε 8 ώρες. Ως διορθωτικές ενέργειες εφαρμόζουμε την άμεση επέμβαση από τεχνικούς στο κλειστικό που παρουσιάζει προβληματική λειτουργία, δέσμευση του προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών και έλεγχος καταλληλότητας σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης.

## **24. Θερμική επεξεργασία.**

## **25. Ψύξη.**

Ακολουθεί θερμική επεξεργασία με τη διέλευση των προϊόντων από τους παστεριωτές και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία της ψύξης κατά την έξοδο τους από τη παστερίωση, για την αποφυγή παραμονής ή ανάπτυξης μικροοργανισμών, μη θανάτωση μικροβίων και αλλοίωση του τελικού προϊόντος. Η θερμοκρασία του παστεριωτή είναι 95 – 100 °C με ελάχιστη θερμοκρασία στο κέντρο του δοχείου στους 88 °C. Η θερμοκρασία της ψύξης στο κέντρο του δοχείου πρέπει να κυμαίνεται από τους 36 °C έως 60 °C ανάλογα με τη συσκευασία.



## **26. Στέγνωμα.**

Στη συνέχεια γίνεται στέγνωμα με συνεχή ροή αέρα, και ακολουθεί κωδικοποίηση και αποθήκευση.

## **27. Κωδικοποίηση-Αποθήκευση**

## **28. Έλεγχος τελικού προϊόντος**

Ακολουθεί έλεγχος του τελικού προϊόντος με τη διαδικασία της επώασης με παραμονή του τελικού προϊόντος στην αποθήκη για 15 ημέρες και δειγματοληψία και έλεγχος των χαρακτηριστικών του τελικού προϊόντος.

## **29. Ετικετοποίηση**

(Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 22000:2005)(ISO/TS 22004:2005, Food safety management systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005) (Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization.Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)

Ακολουθεί ένθετο με αναλυτικό πίνακα:

### Αναλυτικός Πίνακας Προσδιορισμού Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡΓ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
1. Παραλαβή Α΄ Ύλης	Υπολείμματα φυτοφαρμάκων	OPRP	<p>Οδηγίες προς τους παραγωγούς για τα επιτρεπόμενα φυτοφάρμακα και τον ελάχιστο χρόνο χρήσης τους πριν τη συγκομιδή</p> <p>Σύναψη συμβολαίων με τους προμηθευτές Α΄ υλών, για συγκεκριμένες ποιοτικές προδιαγραφές .</p> <p>Δειγματοληψία φρούτων για έλεγχο υπολειμματικότητας φυτοφαρμάκων σε εξωτερικά εργαστήρια</p>	Υπολειμματικότητα φυτοφαρμάκων σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (μπορεί η εταιρεία να βάζει και δικές της προδιαγραφές καλύπτοντας πάντοτε τη νομοθεσία)	<p>Περιοδικές επισκέψεις στις καλλιέργειες.</p> <p>Περιοδικός δειγματοληπτικός έλεγχος υπολειμματικότητας φυτοφαρμάκων σε εξωτερικά εργαστήρια</p> <p>Έλεγχος υπολειμματικότητας φυτοφαρμάκων στο τελικό προϊόν</p>	<p>Συστάσεις ή αποκλεισμός προμηθευτή</p> <p>Δέσμευση παρτίδας και συστηματική δειγματοληψία</p> <p>Ανάκληση προϊόντος.</p>	<p>Τμήμα Ολοκληρωμένης διαχείρισης</p> <p>Υπεύθυνος Προμηθειών</p> <p>Υπ. HACCP</p> <p>Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου</p>	<p>Πιστοποιητικά αναλύσεων υπολειμματικότητας</p> <p>Δελτίο Διορθωτικών και Προληπτικών Ενεργειών</p> <p>Αρχείο Παραλαβών Α΄ Ύλών</p>
	Παρουσία καρπών εκτός προδιαγραφών (υπερώριμων, σε κατάσταση σήψης ή με άλλα προβλήματα ποιότητας)			<p>Ποιοτικός έλεγχος των εισερχομένων Α΄ υλών κατά την παραλαβή στα κέντρα παράδοσης των συνεταιρισμών και στο εργοστάσιο.</p>	Ποιότητα ικανή να ανταποκριθεί στις προδιαγραφές των προϊόντων.	<p>Δειγματοληπτικός οπτικός και οργανοληπτικός έλεγχος, σε κάθε παρτίδα εισερχομένων Α΄ υλών.</p>	<p>Απόρριψη ακατάλληλης παρτίδας.</p>	<p>Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου</p> <p>Υπ. HACCP</p>

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	Παρουσία ξένων σωμάτων (φύλλα, πέτρες,...)		Οπτικός έλεγχος			Απόρριψη ακατάλληλης παρτίδας.	Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου  Υπ. HACCP	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου Α' Ύλης  Αρχείο Παραλαβών Α' Ύλών
2a. Αποθήκευση Α' υλών σε ψυγεία	Αλλοίωση των φρούτων λόγω παραμονής τους σε ακατάλληλους αποθηκευτικούς χώρους / ψυγεία ή λόγω παρατεταμένης παραμονής.	PRP	Τήρηση των προβλεπόμενων συνθηκών και χρόνου συντήρησης.  Τήρηση μεθόδου F.I.F.O. & LIFO	Θερμοκρασία: 0-2°C Υγρασία > 85%  Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης: 10 ημέρες  Μη αλλοίωση του προϊόντος	Καθημερινός έλεγχος της θερμοκρασίας στα ψυγεία.  Έλεγχος της ημερομηνίας εισαγωγής στα ψυγεία, καρτέλα ταυτοποίησης  Οπτικός έλεγχος αποθηκευμένου φρούτου.	Ενημέρωση τμήματος παραγωγής και ρύθμιση της θερμοκρασίας στα ψυγεία.  Επανελέγχος ποιότητας. Απόρριψη προβληματικής παρτίδας ή άμεση τροφοδοσία στη γραμμή.	Υπεύθυνος Παραγωγής  Υπεύθυνος Τεχνικής Συντήρησης	Κατάσταση Ελέγχου Θαλάμων
	Επιμόλυνση των καρπών λόγω ανάπτυξης μικροβίων (μονύλια)		Απολύμανση των αποθηκευτικών χώρων και σχολαστικός καθαρισμός	Απολύμανση των θαλάμων		Επανάληψη απολύμανσης	Υπεύθυνος ψυγείων	Αρχείο καθαρισμού και απολύμανσης
2b. Προμήθεια και αποθήκευση δοχείων, καπακιών και ασηπτικών σάκων	Αλλοίωση και καταστροφή του τελικού προϊόντος, λόγω ακαταλληλότητας των δοχείων.  Επιμόλυνση προϊόντος από επαφή με αέρα λόγω προβληματικής πλαινής ραφής ή σφραγίσματος κατασκευαστή.	PRP	Σύναψη συμβολαίων με προμηθευτές με συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και πιστοποιητικά ποιότητας, ποιοτικός έλεγχος εισερχομένων	Σύμφωνα με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές	Πιστοποιητικό ποιότητας από τον προμηθευτή για συμφωνία με τις διεθνείς προδιαγραφές  Οπτικός έλεγχος κατά την παραλαβή.  Έλεγχος ραφής και κλεισίματος.	Επιστροφή ακατάλληλης παρτίδας  Επαναξιολόγηση προμηθευτή	Υπεύθυνος αποθήκης  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος Προμηθειών	Τεχνικές προδιαγραφές υλικών συσκευασίας και προδιαγραφές κλεισίματος  Πιστοποιητικά ποιότητας  Οπτικός Έλεγχος Άδειων Κουτιών

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
“Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
2c. Προμήθεια – αποθήκευση υλικών για Παρασκευή σιροπιού	<p>Παρουσία ανεπιθύμητων χημικών ουσιών και ξένων σωμάτων στα υλικά του σιροπιού</p> <p>Επιμόλυνση προϊόντος από υλικά με μικροβιολογικό φορτίο</p>	PRP	<p>Σύναψη συμβολαίων με προμηθευτές για συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και πιστοποιητικό ανάλυσης κατά την παραλαβή.</p> <p>Αποθήκευση και διαχείριση υλικών σύμφωνα με οδηγίες προμηθευτών και τους κανονισμούς του εργοστασίου</p>	<p>Σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές και ισχύουσα νομοθεσία</p> <p>Καλή συσκευασία</p> <p>Καθαρό προϊόν</p> <p>Αποδεκτό μεταφορικό μέσο</p>	<p>Οπτικός έλεγχος</p> <p>Μέτρηση Βrix</p> <p>Έλεγχος συνθηκών διαχείρισης και αποθήκευσης</p>	<p>Δέσμευση και επαναξιολόγηση και απόφαση για την υπό όρους διάθεση του προϊόντος</p> <p>Επιστροφή ακατάλληλων υλικών</p> <p>Επαναξιολόγηση προμηθευτή</p> <p>Αποκατάσταση προβλεπόμενων συνθηκών αποθήκευσης</p>	<p>Υπεύθυνος Προμηθειών</p> <p>Υπεύθυνος Αποθήκης</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p>	<p>Προδιαγραφές</p> <p>Πιστοποιητικά ποιότητας</p> <p>Αρχείο Παραλαβών</p> <p>Ανάλυση Παρτίδας Γλυκόζης</p>
3. Τροφοδοσία φρούτων	Ανακάτεμα παρτίδων και μη τήρηση της ιχνηλασιμότητας	PRP	<p>Τροφοδοσία των φρούτων στη γραμμή παραγωγής κατόπιν ελέγχου</p> <p>Καταγραφή των κωδικών ιχνηλασιμότητας των παραγωγών με την ακριβή σειρά τροφοδοσίας στον υπολογιστή</p>	Ποιότητα ικανή να ανταποκριθεί στις προδιαγραφές των προϊόντων	Οπτικός έλεγχος των φρούτων	Αλλαγή της παρτίδας των Α' υλών	Υπεύθυνος Βάρδιας	Φάκελος Τροφοδοσίας
4. Αρχικό Πλύσιμο	<p>Επιβάρυνση του φρούτου από χημικά ή μικροβιολογικά επιβαρυνόμενα νερό πλύσης,</p> <p>Ελλιπής απομάκρυνση ξένων σωμάτων, μικροοργανισμών.</p>	PRP	<p>Χημική Μικροβιολογική ανάλυση του νερού πριν την έναρξη της περιόδου παραγωγής – Περιοδική ανανέωση του νερού πλύσης</p> <p>Οπτικός έλεγχος της γραμμής και απομάκρυνση των ξένων σωμάτων</p>	<p>Νερό κατάλληλο για τρόφιμα, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία</p> <p>Συνεχής ανανέωση του νερού πλύσης.</p>	<p>Γενικός έλεγχος νερού σε εξωτερικό εργαστήριο</p> <p>Οπτικός έλεγχος από προσωπικό διαλογής</p>	<p>Χλωρίωση του νερού και έλεγχος (min υπολ. Χλώριο: 0,2 ppm)</p> <p>Άδειασμα και ξαναγέμισμα της δεξαμενής με καθαρό νερό</p>	<p>Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου</p> <p>Υπεύθυνος Βάρδιας</p>	<p>Πιστοποιητικά Μικροβιολογικών – Χημικών Αναλύσεων νερού</p> <p>Έλεγχος Υδάτων</p> <p>Έλεγχος Χλωρίωσης</p>

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
5. Διαλογή Φρούτων	Πρώθηση στα επόμενα στάδια καρπών εκτός προδιαγραφών (πράσινων, υπερώριμων)  Ελλιπής απομάκρυνση ξένων σωμάτων	PRP	Απόρριψη σκάρτων φρούτων  Συνεχής οπτικός έλεγχος της γραμμής	Απουσία σάπιων φρούτων  Απουσία ξένων σωμάτων	Οπτικός έλεγχος	Αύξηση του προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	
6. Ταξινόμηση κατά μέγεθος	Μη σωστή λειτουργία του ταξινομητή, με αποτέλεσμα το λανθασμένο διαχωρισμό μεγέθους	PRP	Περιοδικός έλεγχος του ταξινομητή	Ομοιομορφία των ταξινομημένων μεγεθών τα οποία να πέφτουν στις κατάλληλες ταινίες μεταφοράς προς τα κοπτικά.	Περιοδικός έλεγχος σωστής λειτουργίας και ρύθμισης του ταξινομητή	Επανάληψη ρύθμισης ταξινομητή	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος μηχανικός	Φάκελος Συντήρησης-Επισκευής
7. Εκπυρήνωση	Παραμονή του πυρήνα στο προϊόν	PRP	Οπτικός έλεγχος εκπυρηνωμένων φρούτων σε επόμενα στάδια  Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας των κοπτικών μηχανημάτων. Συντήρηση-ρύθμιση & παρακολούθηση τους.	Σωστό κόψιμο φρούτου  Σωστή εκπυρήνωση	Περιοδικός οπτικός έλεγχος της ποιότητας κοψίματος των μηχανών	Συντήρηση/ ρύθμιση των κοπτικών μηχανών που δεν λειτουργούν σωστά.	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
8. Έλεγχος εκπυρήνωσης και επανεκπυρήνωση των φρούτων (όταν απαιτείται)	Πρώθηση προϊόντος ανεπιτυχώς εκπυρηνωμένου.	PRP	Συνεχής οπτικός έλεγχος των εκπυρηνωμένων φρούτων, μετά την εκπυρήνωση	Προϊόν απαλλαγμένο πυρήνων	Συνεχής οπτικός έλεγχος των μισόκα-ρπων φρούτων μετά την εκπυρήνωση και επανεκπυρήνωση αυτών από το προσωπικό διαλογής.	Συγκέντρωση των μη αποδεκτών φρούτων εκτός γραμμής και πρώοθηση τους για επανεκπυρήνωση ή αύξηση του προσωπικού ελέγχου εκπυρήνωσης	Υπεύθυνος Βάρδιας	



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
9. Αποφλοίωση	Πρώθηση προϊόντος με υπολείμματα NaOH ή υπολείμματα φλοιού.	PRP	Χρήση ικανής και αναγκαίας συγκέντρωσης διαλύματος NaOH	Προϊόν χωρίς υπολείμματα φλοιού.  Συγκέντρωση NaOH: 2-5 Baume  Θερμοκρασία δ/τος NaOH: 80 – 95° C	Συνεχής οπτικός έλεγχος του προϊόντος στην έξοδο του αποφλοιωτή.  Έλεγχος και ρύθμιση  α) της συγκέντρωσης του δ/τος NaOH  β) της θερμοκρασίας του δ/τος του NaOH.	Ρύθμιση της συγκέντρωσης του διαλύματος NaOH.  Ρύθμιση παροχής ατμού. Καθαρισμός των μπέκ ή και αύξηση παροχής νερού στον αποφλοιωτή.	Υπεύθυνος αποφλοίωσης  Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Έλεγχος Αποφλοίωσης  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
10. Πλύσιμο με νερό – Υδρομετ αφορά	Παρουσία υπολειμματικού NaOH στο προϊόν  Επιμόλυνση του προϊόντος από χημικά ή μικροβιολογικά επιβαρημένο νερό	PRP	Διασφάλιση επαρκούς νερού πλύσεως (ποσότητα – πίεση)  Χημική Μικροβιολογική ανάλυση του νερού πριν την έναρξη της περιόδου παραγωγής  Περιοδική ανανέωση/ αλλαγή του νερού πλύσης	pH φρούτου <4 μετά την αποφλοίωση  Νερό κατάλληλο, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία	Μέτρηση του pH φρούτου σε επόμενο στάδιο  Γενικός έλεγχος νερού σε εξωτερικό εργαστήριο  Οπτικός έλεγχος από προσωπικό διαλογής	Καθαρισμός των μπέκ ή αύξηση της παροχής νερού.  Χλωρίωση του νερού και έλεγχος  Αδειασμα και ξαναγέμισμα της δεξαμενής με καθαρό νερό	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Έλεγχος Αποφλοίωσης  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
11. Έλεγχος CUP UP	Πρώθηση προϊόντος με υπολείμματα πυρήνα ή άλλα ποιοτικά ελαττώματα (σάπια κτλ)	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής από κατάλληλο προσωπικό.  Απομάκρυνση των μη αποδεκτών	Χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγόμενων προϊόντων (οπωσδήποτε απαλλαγμένα από υπολείμματα πυρήνων)	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής για την ύπαρξη κουκουτσιού ή υπολείμματος του	Αύξηση του αριθμού του προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής.	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
12. Έλεγχος CUP DOWN ή	Πρώθηση καρπών με ποιοτικά ελαττώματα	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος της γραμμής και απομάκρυνση των ακατάλληλων	Απουσία σκάρτων φρούτων  Χαρακτηρισ	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος από	Αύξηση του προσωπικού διαλογής ή μείωση του	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
"Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
CUP UP	εκτός προδιαγραφών ή με υπολείμματα πυρήνα.		φρούτων	τικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγόμενων προϊόντων	προσωπικό διαλογής	ρυθμού παραγωγής	Σ Ποιοτικού ελέγχου	
13. Ταξινόμηση κατά μέγεθος	Μη σωστή λειτουργία του ταξινομητή, με αποτέλεσμα το λανθασμένο διαχωρισμό μεγέθους	PRP	Περιοδικός έλεγχος του ταξινομητή	Ομοιομορφία των ταξινομημένων μεγεθών τα οποία να πέφτουν στις κατάλληλες ταινίες μεταφοράς προς τα κοπτικά.	Περιοδικός έλεγχος σωστής λειτουργίας και ρύθμισης του ταξινομητή	Επανάληψη ρύθμισης ταξινομητή	Υπεύθυνος μηχανικός Υπεύθυνος βάρδιας	Φάκελος Συντήρησης-Επισκευής
14. Τροφοδοσία – Αναστροφή Ατμηση - άδειων δοχείων	Υπαρξη ξένων σωμάτων ή μικροοργανισμών στα άδεια δοχεία	OPRP	Απομάκρυνση ελαττωματικών δοχείων. Αναστροφή των δοχείων κατά την τροφοδοσία τους στη γραμμή παραγωγής και άτμηση του εσωτερικού τους	Καθαρά άδεια δοχεία	Έλεγχος μπεκ παροχής ατμού	Αποκατάσταση ροής ατμού	Υπεύθυνος μηχανικός Υπεύθυνος βάρδιας	Οπτικός Έλεγχος Άδειων Κουπιών Πίνακας Κωδικών Κενών Κουπιών
<b>15. Προετοιμασία σιροπιού</b>								
15a. Προετοιμασία διαλύματος χυμού	Παρουσία μικροβιολογικού φορτίου στο νερό  Κακές αναλογίες χυμού στο διάλυμα	PRP	Εκπαίδευση σε GMP  Μικροβιολογικός έλεγχος νερού (ανάλυση)  Αναφορά των χρησιμοποιούμενων συστατικών	Δόση σύμφωνα με τη νομοθεσία  Νομοθεσία για πόσιμο νερό	Έλεγχος χυμού  Προετοιμασία από εκπαιδευμένο προσωπικό	Αλλαγή της πηγής τροφοδοσίας νερού  Επανεκπαίδευση προσωπικού	Υπεύθυνος βάρδιας Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου  Προσωπικό του τμήματος σιροπιού	Οδηγίες σωστής συγκέντρωσης χυμού στο διάλυμα Αρχειο έλεγχου προετοιμασίας σιροπιού  Πιστοποιητικά αναλύσεων νερού Αρχεία Εκπαίδευσης
15b. Προετοιμασία διαλύματος	Παρουσία μικροβιολογικού φορτίου στο νερό  Κακές αναλογίες	PRP	Εκπαίδευση σε GMP	Δόση σύμφωνα με τη νομοθεσία  Νομοθεσία για πόσιμο	Έλεγχος σιροπιού  Προετοιμασία από εκπαιδευμένο	Αλλαγή της πηγής τροφοδοσίας νερού	Υπεύθυνος βάρδιας Τμήμα Ποιοτικού	Οδηγίες σωστής συγκέντρωσης χυμού στο διάλυμα

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κοινής ροδάκινο.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
σιροπιού	σιροπιού		Μικροβιολογικός έλεγχος νερού (ανάλυση)  Αναφορά των χρησιμοποιούμενων συστατικών	νερό	προσωπικό	Επανεκπαίδευση προσωπικού	Ελέγχου  Προσωπικό του τμήματος σιροπιού	Αρχείο ελέγχου προετοιμασίας σιροπιού  Πιστοποιητικά αναλύσεων νερού  Αρχεία Εκπαίδευσης
15c. Ρύθμιση Βrix σιροπιού-χυμού μετά από ανακάτεμα και προσθήκη κιτρικού ή/και ασκορβικού οξέος	Διάβρωση του δοχείου λόγω παρουσίας NO <sub>3</sub> στο νερό ή μεταφορά άλλων χημικών ουσιών	PRP	Επεξεργασία του νερού παρασκευής σιροπιού (απιονισμός, χλωρίωση –αποχλωρίωση), χημικός έλεγχος  Αναφορά των χρησιμοποιούμενων συστατικών	Ρύθμιση Βrix με βάση τις προδιαγραφές του τελικού προϊόντος  Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας ή τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των κουτιών. Το μέγιστο όριο συγκέντρωσης νιτρικών που συνήθως αναφέρεται για την παραγωγή σιροπιού είναι 10 mg/L (ppm)	Έλεγχος περιεκτικότητας NO <sub>3</sub> στο νερό (2 φορές ανά βάρδια)	Αναγέννηση στήλης επεξεργασίας του νερού  Αλλαγή πηγής τροφοδοσίας νερού	Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου  Υπεύθυνος βάρδιας Χειριστής μονάδας απιονισμού νερού	Αρχείο Ελέγχου Νερού  Έντυπο ελέγχου παρασκευής σιροπιού  Έντυπο ελέγχου Α' ύλης  Πιστοποιητικά χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων νερού
15d. Ρύθμιση θερμοκρασίας και Ph σιροπιού-χυμού	Ακατάλληλη θερμοκρασία (χαρακτηριστικό ποιότητας)  Ανάπτυξη μικροβιολογικού φορτίου στο προϊόν εξαιτίας ανεπιτυχούς ρύθμισης του Ph	OPRP	Ρύθμιση σωστής θερμοκρασίας από το μηχάνημα  Ρύθμιση του Ph του σιροπιού  Αναφορά των χρησιμοποιούμενων	Θερμοκρασία σύμφωνα με τις οδηγίες  Ο στόχος της τιμής του Ph του σιροπιού καθορίζεται έτσι ώστε το τελικό προϊόν να έχει Ph=3,75 +/-	Οπτικός έλεγχος καθαρισμού θερμοκρασίας  Έλεγχος Ph σε: τελικό προϊόν ανά ώρα και σιρόπι ανά βάρδια	Αυξομείωση ποσότητας κιτρικού που προστίθεται  Επανεπεξεργασία  Επανακαθορισμός στόχου Ph	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος HACCP	Έντυπο ελέγχου παρασκευής σιροπιού  Οδηγίες ορθής προετοιμασίας σιροπιού

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
			συστατικών	0,2		του σιροπιού		
15ε. Φιλτράρισμα	Μεταφορά ξένων σωμάτων στο προϊόν μαζί με το σιρόπι	OPRP	Φιλτράρισμα του σιροπιού για συγκράτηση των ξένων σωμάτων	Άνοιγμα φίλτρων σύμφωνα με σχέδιο	Εβδομαδιαίος καθαρισμός και επιθεώρηση ανοιγμάτων των φίλτρων	Αντικατάσταση φθαρμένων φίλτρων	Τμήμα Ποιοτικού Ελέγχου  Υπεύθυνος Βάρδιας	Αρχεία καθαριότητας  Έντυπο ελέγχου παρασκευής σιροπιού
<b>Ροδάκινο Μισόκαρπα- Ροδάκινο Φέτες</b>								
16. Κοπή ροδάκινο υ σε φέτες (για το ροδάκινο σε φέτες)	Μεταφορά τμήματος των μαχαιριών στο τελικό προϊόν (λόγω φθοράς μαχαιριών)	PRP	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας των κοπτικών μηχανημάτων.  Συντήρηση, ρύθμιση, παρακολούθησή τους.	Μαχαιρία ανέπαφα	Περιοδικός οπτικός έλεγχος των μαχαιριών στα κοπτικά	Συντήρηση- ρύθμιση μηχανής που παράγει μη αποδεκτό προϊόν.  Αλλαγή μαχαιριών	Μηχανικός Συντήρησης  Υπεύθυνος Βάρδιας	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
17. Έλεγχος και διαλογή φετών	Παρουσία υπολειμμάτων πυρήνα ή άλλων ποιοτικών ελαττωμάτων	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος της γραμμής μεταφοράς και απομάκρυνση των ακατάλληλων φρούτων	Χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές προϊόντων  Απουσία ξένων σωμάτων	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής και μεταφοράς	Απομάκρυνση μη αποδεκτών φετών στη γραμμή του κύβου  Αύξηση του προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής  Δέσμευση παρτίδας- Απορρίψη	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
18. Μαγνήτες	Μεταφορά στα κουπά ξένων σωμάτων μαζί με τα ροδάκινα	OPRP	Έλεγχος των γραμμών παραγωγής για πιθανή αποκόλληση, απομάκρυνση μεταλλικών μερών.  Λειτουργία μαγνητών πριν τα γεμιστικά  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, ανοικτών κουτιών.	Πλήρης απουσία ξένων μεταλλικών σωμάτων	Οπτικός έλεγχος κατά το γέμισμα των κουτιών  Ημερήσιος καθαρισμός και έλεγχος λειτουργίας των μαγνητών	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα  Αντικατάσταση μαγνητών	Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP  Υπεύθυνος μηχανικός	Έλεγχος Μαγνητών – Ευρήματα  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
19. Πλήρωση δοχείων με προϊόν	Μεταφορά στα κουτιά ξένων σωμάτων μαζί με τα ροδάκινα	PRP	Αναστροφή και άτμιση κουτιών πριν το γέμισμα με φρούτο.  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, καλύμματα εργατών (GHP)	Πλήρης απουσία ξένων σωμάτων  Σύμφωνα με τις προδιαγραφές παραγωγής.	Οπτικός έλεγχος κατά το γέμισμα των κουτιών	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα  Επαναρύθμιση λειτουργίας γεμιστικού (στα αυτόματα γεμιστικά)  Επανεκπαίδευση προσωπικού	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	
20. Επιθεώρηση πλήρωσης	Δημιουργία συνθηκών για ανεπαρκή θερμική επεξεργασία λόγω υπερβολικού βάρους	OPRP	Οπτικός έλεγχος και έλεγχος του βάρους γεμίσματος και καταγραφή των μετρήσεων.	Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της συσκευασίας	Μέτρηση του βάρους  7 κουτιά κάθε μισή ώρα για net and fill weight	Οδηγίες στις εργάτριες για σωστότερο γέμισμα  Επαναρύθμιση λειτουργίας γεμιστικού (στα αυτόματα γεμιστικά)	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	Φύλλο Ελέγχου Βαριών
21. Πλήρωση με σιρόπι	Αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν, μη σωστό διάκενο και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας σιροπιού	OPRP	Συνεχής έλεγχος και αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας σιροπιού  Έλεγχος Brix	Θερμοκρασία :  75°-90 °C  Ελάχιστη τιμή κενού : 4in Hg  Brix: Βασισμένα στις προδιαγραφές του προϊόντος	Μέτρηση θερμοκρασίας σιροπιού και Brix στις σιροπέζες ανά ημίωρο  Μέτρηση κενού στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Μέτρηση διάκενου στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Έλεγχος και καθαρισμός φίλτρων κάθε 8 ώρες (πάχος φίλτρων στην προετοιμασία σιροπιού 25µm)	Επανακαθαρισμός του στόχου της θερμοκρασίας για επίτευξη του κενού  Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	Έλεγχος Παρασκευής Σιροπιού  Παρασκευή Σιροπιού Καταγραφή Παρτίδων  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
					Μέτρηση Ρh στον χυμό/σιρόπι μια φορά ανά βάρδια και ανά ώρα στο τελικό προϊόν			
22. Απαέρωση (>1Kgr)	Αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας του περιεχομένου	OPRP	Ρύθμιση της θερμοκρασίας και του χρόνου παραμονής στον απαερωτή (Exhauster)	Θερμοκρασία: 80°C +/- 5°C  Ελάχιστη τιμή κενού : 8in Hg	Έλεγχος θερμοκρασίας σε Απαερωτή ανά ώρα  Μέτρηση κενού στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Έλεγχος θερμοκρασίας δοχείου κατά την έξοδο  Μέτρηση Χρόνου παραμονής σε απαερωτή ανά βάρδια	Επανακαθαρισμός του στόχου της θερμοκρασίας για επίτευξη του κενού  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών  Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος Μηχανικός	Έλεγχος Απαέρωσης – Λεύκανσης  Δελτία Ποιοτικού Ελέγχου
23. Κλείσιμο	Επιμόλυνση προϊόντος σε περίπτωση ανεπιτυχούς σφραγίσματος	OPRP	Περιοδικός συστηματικός έλεγχος της ποιότητας ραφής και συνολικής κατάστασης του δοχείου	Χαρακτηριστικά ραφής σύμφωνα με τις προδιαγραφές  Wrinkle 70% free  Boby hook butting ≥ 70%  Overlap σύμφωνα με προδιαγραφές	Οπτικός έλεγχος άδειων κουτιών κάθε 1 ώρα  Οπτικός έλεγχος κλεισίματος κάθε 1 ώρα  Έλεγχος διπλής ραφής για κάθε κεφαλή του κλειστικού κάθε 4ωρο  Έλεγχος κλεισίματος προμηθευτή	Άμεση επέμβαση στο κλειστικό που παρουσιάζει προβληματική λειτουργία  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών  Έλεγχος καταλληλότητας σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης	Μηχανικός Κλειστικού  Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Οπτικός Έλεγχος Κλεισίματος  Έλεγχος Διπλού Κλεισίματος  Έλεγχος Παραγωγής Βαρελιών



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
				προμηθευτή  Επιθυμητό > 1.2  Freespace: 0,03-0,19	κάθε 8 ώρες			
24. Θερμική επεξεργασία	Παραμονή ή ανάπτυξη μικροβιολογικού ή φορτίου στο τελικό προϊόν.  Μη θανάτωση μικροβίων και αλλοίωση του τελικού προϊόντος	CCP1	Συνεχής έλεγχος και αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας στον παστεριωτή	Θερμοκρασία παστεριωτή: 96°C -100°C  Ελάχιστη θερμοκρασία κέντρου δοχείου: 88°C ελάχιστη	Έλεγχος θερμοκρασίας σε παστεριωτή ανά μισάωρο και συνεχής μέσω καταγραφικού  Κέντρο δοχείου 1 φορά min ανά βάρδια  Μέτρηση Χρόνου παραμονής σε παστεριωτή 1 φορά ανά βάρδια minimum	Αύξηση χρόνου παραμονής ή θερμοκρασίας παστεριωτή  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών  Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Έλεγχος Παστερίωσης  Καταγραφικό συνεχούς λειτουργίας
25. Ψύξη	Ανάπτυξη θερμόφιλων μικροοργανισμών σε περίπτωση ανεπαρκούς ψύξης.  Μόλυνση του προϊόντος λόγω εισόδου νερού ψύξεως στο κουτί (οπές εισόδου λόγω θερμικής καταπόνησης των ραφιών	OPRP	Έλεγχος της θερμοκρασίας νερού ψύξεως και ρύθμιση του χρόνου παραμονής  Χλωρίωση του εισερχόμενου νερού ψύξεως και μέτρηση του υπολειμματικού χλωρίου στην έξοδο του ψύκτη	Θερμοκρασία στο Κέντρο Δοχείου:  36-45°C (1/2-1kg)  36-50°C (A9-A10)  36-60°C (A12)  Ελάχιστη Συγκέντρωση Υπολειμματι	Έλεγχος θερμοκρασίας στο κέντρο του δοχείου.  Μέτρηση Υπολειμματικού Χλωρίου στην έξοδο του νερού ψύξης ανά ώρα  Μέτρηση θερμοκρασίας νερού στον παστεριωτή	Ρύθμιση παροχής και νερού ψύξης  Επαναρύθμιση προσπθήμενης δόσης Χλωρίου στο Νερό Ψύξης	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος HACCP	Έλεγχος παστερίωσης  Έλεγχος χλωρίωσης μετά την ψύξη



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	του δοχείου),			καύ Χλωρίου στην έξοδο του νερού ψύξης: 0.4 ppm	ανά ώρα			
26. Στέγνωμα	Επιμόλυνση προϊόντος σε περίπτωση διάβρωσης και επαφής του προϊόντος με τον ατμοσφαιρικό αέρα	PRP	Συνεχής παροχή αέρα		Περιοδικός έλεγχος σωστής λειτουργίας και ρύθμισης	Επαναρύθμιση ή επιδιόρθωση	Υπεύθυνος μηχανικός Υπεύθυνος βάρδιας	Φάκελος Συντήρησης
27. Κωδικοποίηση-Αποθήκευση	Κατανάλωση προϊόντος διαφορετικού από το αναγραφόμενο  Κατανάλωση προϊόντος μετά την λήξη του χρόνου ζωής του	PRP	Έλεγχος της ορθότητας της σήμανσης και της αναγνωσιμότητας	Σήμανση ευανάγνωστη και λήξη του χρόνου ζωής συμβαδίζοντας με την ημερομηνία παραγωγής και τις προδιαγραφές	Συνεχής έλεγχος ορθότητας σήμανσης και καταγραφή ανά ώρα	Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που φέρει λανθασμένη σήμανση και άμεση διόρθωση της σήμανσης	Υπεύθυνος Αποθήκης Υπεύθυνος HACCP	Έντυπο καταμέτρησης παλετών  Έντυπο καταμέτρησης βαρελιών
28. Έλεγχος τελικού προϊόντος -	Παρουσία μικροβιολογικού ή φορτίου στο τελικό προϊόν  Αποκλίσεις κρίσιμων χαρακτηριστικών του προϊόντος μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες στις προδιαγραφές του	OPRP	Επίταση-παραμονή τελικού προϊόντος στην αποθήκη για 15 μέρες  Δειγματοληψία και έλεγχος των χαρακτηριστικών του τελικού Προϊόντος	Απουσία φουσκωμάτων στα κουτιά, παραμορφώσεων - καταστραφών στα βαρέλια - όχι μεταβολή του PH  Χαρακτηριστικά προϊόντων σύμφωνα με τις προδιαγραφές	Επίταση τελικού προϊόντος για 14 ημέρες σε 37° C  Δείγμα ανά βάρδια  Έλεγχος των προϊόντων στην αποθήκη μετά από 14 ημέρες παραμονής τουλάχιστον	Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές	Υπεύθυνος Βάρδιας Υπεύθυνος HACCP Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Έλεγχος επίτασης  Δελτίο Ποιοτικού ελέγχου
29. Έλεγχος με ακτίνες X	Παρουσία ξένων σωμάτων (μέταλλα, πέτρες, γυαλί) στο τελικό	PRP	Προληπτική συντήρηση και σωστός έλεγχος (καλιμπράρισμα) της διακριτικής ικανότητας του μηχανήματος	Απουσία ξένων σωμάτων στο τελικό προϊόν	Συνεχής έλεγχος του τελικού προϊόντος	Δέσμευση παρτίδας που φέρει ξένα σώματα εντός του τελικού	Υπεύθυνος HACCP	Έντυπο ελέγχου τελικού προϊόντος με ακτίνες X

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	προϊόν		ακτίνων Χ			προϊόντος		
29. Ετικετοποίηση	Ορθοί Κωδικοί (Κατανάλωση διαφορετικού προϊόντος σε σχέση με αυτό που φαίνεται στην ετικέτα)	PRP	Έλεγχος ορθότητας επικέτας και αναγνωσιμότητας  Έλεγχος των ανίστοιχων υλικών συσκευασίας βασισμένο στα συμβόλαια και την έγκριση των πελατών	Έλεγχος ετικέτας με βάση τις οδηγίες των πελατών	Συνεχής έλεγχος της ορθότητας σήμανσης	Δέσμευση παρτίδας προϊόντων με λανθασμένη σήμανση  Άμεση αλλαγή επικέτας	Υπεύθυνος HACCP	Αναφορά Επκετοποιήσεων  Αρχείο χρησιμοποιούμένων επικετών
30. Φόρτωση τελικού προϊόντος	Φόρτωση προϊόντων με προδιαγραφές που δεν αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του πελάτη  Φόρτωση σε προβληματικό φορτηγό ή container.	PRP	Έλεγχος πριν τη φόρτωση των δεδομένων σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης και φόρτωσης της ανίστοιχης παρτίδας  Μακροσκοπικός έλεγχος του προς φόρτωση προϊόντος  Προσεκτικός έλεγχος του μεταφορικού μέσου.	Καθαρό, στεγνό και άσπρο μεταφορικό μέσο για την ασφαλή μεταφορά των προϊόντων	Εκτεταμένος έλεγχος της προς φόρτωση παρτίδας σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης/ φόρτωσης.  Έλεγχος της καλής κατάστασης του μεταφορικού μέσου ( φορτηγού – container )	Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές  Απόρριψη προβληματικού μεταφορικού μέσου.	Υπεύθυνος φορτώσεων  Υπεύθυνος HACCP	Αρχείο ελέγχου φορτώσεων  Εντολή Φόρτωσης  Σημείωμα Φόρτωσης
<b>Κύβοι σε κουτιά- Ασηπτική συσκευασία</b>								
16. Επιθεώρηση για ελαττώματα	Πρώθηση προϊόντος με υπολείμματα πυρήνα ή άλλα ποιοτικά ελαττώματα	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος στη γραμμή μεταφοράς	Χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγόμενων προϊόντων  Απουσία ξένων σωμάτων	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής - μεταφοράς	Αύξηση του αριθμού των προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής.  Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
17. Μαγνήτες	Μεταφορά στα κουτιά ξένων σωμάτων μαζί με τα ροδάκινα	OPRP	Έλεγχος των γραμμών παραγωγής για πιθανή αποκόλληση, απομάκρυνση μεταλλικών μερών.  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, ανοικτών κουτιών.	Πλήρης απουσία ξένων μεταλλικών σωμάτων	Ημερήσιος καθαρισμός και έλεγχος λειτουργίας των μαγνητών	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα  Αντικατάσταση μαγνητών	Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP  Υπεύθυνος μηχανικός	Έλεγχος Μαγνητών – Ευρήματα  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
18. Κοπή ροδάκινου σε κύβους	Μεταφορά τμήματος των μαχαιριών στο τελικό προϊόν (λόγω φθοράς μαχαιριών)	PRP	Οπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας των κοπτικών μηχανημάτων.  Συντήρηση, ρύθμιση, παρακολούθηση τους.	Μαχαιρία ανέπαφα	Περιοδικός οπτικός έλεγχος των μαχαιριών στα κοπτικά	Συντήρηση-ρύθμιση μηχανής που παράγει μη αποδεκτό προϊόν.  Αλλαγή μαχαιριών	Υπεύθυνος βάρδιας Μηχανικός Συντήρησης	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
19. Κοσκίσιμα Διαχωρισμός Κύβου & Sliver	Μη σωστός διαχωρισμός	PRP	Περιοδικός καθαρισμός του κόσκινου	Σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των πελατών	Πλύσιμο του κόσκινου	Έκτακτο πλύσιμο του κόσκινου	Υπεύθυνος Βάρδιας	Έλεγχος Παραγωγής  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
<b>α) Κύβοι σε κουτιά</b>								
20c1. Έλεγχος και διαλογή	Προώθηση προϊόντος με ξένα σώματα	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος της γραμμής μεταφοράς και απομάκρυνση των ακατάλληλων φρούτων	Χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές προϊόντων  Απουσία ξένων σωμάτων	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής και μεταφοράς	Αύξηση του προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής  Δέσμευση παρτίδας-Απόρριψη	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
21c1. Μαγνήτες	Μεταφορά στα κουτιά ξένων σωμάτων μαζί	OPRP	Έλεγχος των γραμμών παραγωγής για πιθανή αποκόλληση.	Πλήρης απουσία ξένων	Οπτικός έλεγχος κατά το γέμισμα	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα	Υπεύθυνος Ποιοτικού	Έλεγχος Μαγνητών – Ευρήματα

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	με τα ροδάκινα		απομάκρυνση μεταλλικών μερών.  Λειτουργία μαγνητών πριν τα γεμιστικά.  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, ανοικτών κουτιών.	σωμάτων	των κουτιών  Ημερήσιος καθαρισμός και έλεγχος λειτουργίας των μαγνητών	Αντικατάσταση η μαγνητών	ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP  Υπεύθυνος μηχανικός	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
22. Πλήρωση δοχείων με προϊόν	Μεταφορά στα κουπά ξένων σωμάτων μαζί με τα ροδάκινα	PRP	Αναστροφή και άμμιση κουτιών πριν το γέμισμα με φρούτο.  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, καλύμματα εργατών (GHP)	Πλήρης απουσία ξένων σωμάτων  Σύμφωνα με τις προδιαγραφές παραγωγής.	Οπτικός έλεγχος κατά το γέμισμα των κουτιών	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα  Επαναρύθμιση λειτουργίας γεμιστικού (στα αυτόματα γεμιστικά)  Επανεκπαίδευση προσωπικού	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
23. Πλήρωση με αιρόπι	Αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν, μη σωστό διάκενο και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας αιροπιού.	OPRP	Συνεχής έλεγχος και αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας αιροπιού  Έλεγχος Brix	Θερμοκρασία :  75°-90 °C  Ελάχιστη πιμή κενού : 4in Hg  Brix: Βασισμένα στις προδιαγραφές του προϊόντος	Μέτρηση θερμοκρασίας αιροπιού και Brix στις αιροπέζες ανά ημίωρο  Μέτρηση κενού στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Μέτρηση διάκενου στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Έλεγχος και καθαρισμός φίλτρων κάθε 8 ώρες (πάχος φίλτρων στην προετοιμασία αιροπιού 25µm)  Μέτρηση pH στον χυμό/αιρόπι μια φορά ανά	Επανακαθορισμός του στόχου της θερμοκρασίας για επίτευξη του κενού  Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος μηχανικός	Έλεγχος Παρασκευής Σιροπιού  Παρασκευή Σιροπιού Καταγραφή Παρτίδων  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
					βάρδια και ανά ώρα στο τελικό προϊόν			
24. Απαέρωση	Αδυναμία επίτευξης κενού στο τελικό προϊόν και ανεπαρκής θερμική επεξεργασία λόγω χαμηλής θερμοκρασίας του περιεχομένου	OPRP	Ρύθμιση της θερμοκρασίας και του χρόνου παραμονής στον απαερωτή (Exhauster)	Θερμοκρασία: 80°C +/- 5°C  Ελάχιστη τιμή κενού : 6in Hg	Έλεγχος θερμοκρασίας σε Απαερωτή ανά ώρα  Μέτρηση κενού στο προϊόν μετά την ψύξη ανά ώρα  Έλεγχος θερμοκρασίας δοχείου κατά την έξοδο  Μέτρηση Χρόνου παραμονής σε απαερωτή ανά βάρδια	Επανακαθαρισμός του στόχου της θερμοκρασίας για επίτευξη του κενού  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών  Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας	Υπεύθυνος βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος Μηχανικός	Έλεγχος Απαέρωσης – Λεύκανσης  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
25. Κλείσιμο	Επιμόλυνση προϊόντος σε περίπτωση ανεπιτυχούς σφραγίσματος.	OPRP	Περιοδικός συστηματικός έλεγχος της ποιότητας ραφής και συνολικής κατάστασης του δοχείου	Χαρακτηριστικά ραφής σύμφωνα με τις προδιαγραφές  Wrinkle 70% free  Baby hook butting ≥ 70%  Overlap σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή – επιθυμητό > 1.2	Οπτικός έλεγχος άδειων καυτιών κάθε 1 ώρα  Οπτικός έλεγχος κλεισίματος κάθε 1 ώρα  Έλεγχος διπλής ραφής για κάθε κεφαλή του κλειστικού κάθε 4ωρο  Έλεγχος κλεισίματος προμηθευτή κάθε 8 ώρες	Άμεση επέμβαση στο κλειστό που παρουσιάζει προβληματική λειτουργία  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών  Έλεγχος καταλληλότητας σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης	Μηχανικός Κλειστικού  Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου	Οπτικός Έλεγχος Κλεισίματος  Έλεγχος Διπλού Κλεισίματος  Έλεγχος Παραγωγής Βαρελιών



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

				Freespace: 0.03-0.19					
--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
-------------------	------------------------------	-----	-----------------------	--------------	---------------	---------------------	------------------------	------------------

26. Θερμική επεξεργασία	Παραμονή ή ανάπτυξη μικροβιολογικού φορτίου στο τελικό προϊόν.  Μη θανάτωση μικροβίων και αλλοίωση του τελικού προϊόντος	CCP1	Συνεχής έλεγχος και αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας στον παστεριωτή	Θερμοκρασία παστεριωτή: 96°C -100°C  Ελάχιστη θερμοκρασία κέντρου δοχείου: 88°C ελάχιστη	Έλεγχος θερμοκρασίας σε παστεριωτή ανά μισάωρο και συνεχής μέσω καταγραφικού  Κέντρο δοχείου 1 φορά min ανά βάρδια  Μέτρηση Χρόνου	Αύξηση χρόνου παραμονής ή θερμοκρασίας παστεριωτή  Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που αντιστοιχεί σε λειτουργία εκτός προδιαγραφών	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Έλεγχος Παστερίωσης  Καταγραφικό συνεχούς λειτουργίας
-------------------------	--	------	---	--	--	---	---	---



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
					παραμονής σε παστεριωτή 1 φορά ανά βάρδια minimum	Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας		
27. Ψύξη	Ανάπτυξη θερμόφιλων μικροοργανισμών σε περίπτωση ανεπαρκούς ψύξης.  Μόλυνση του προϊόντος λόγω εισόδου νερού ψύξεως στο κουτί (οπές εισόδου λόγω θερμικής καταπόνησης των ραφών του δοχείου),	OPRP	Έλεγχος της θερμοκρασίας νερού ψύξεως και ρύθμιση του χρόνου παραμονής  Χλωρίωση του εισερχόμενου νερού ψύξεως και μέτρηση του υπολειμματικού χλωρίου στην έξοδο του ψύκτη	Θερμοκρασία στο Κέντρο Δοχείου:  36-45°C (1/2-1kg)  36-50°C (A9-A10)  36-60°C (A12)  Ελάχιστη Συγκέντρωση Υπολειμματικού Χλωρίου στην έξοδο του νερού ψύξης : 0.4 ppm	Έλεγχος θερμοκρασίας στο κέντρο του δοχείου.  Μέτρηση Υπολειμματικού Χλωρίου στην έξοδο του νερού ψύξης ανά ώρα  Μέτρηση θερμοκρασίας νερού στον παστεριωτή ανά ώρα	Ρύθμιση παροχής και νερού ψύξης  Επαναρύθμιση προστιθέμενης δόσης Χλωρίου στο Νερό Ψύξης	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος HACCP	Έλεγχος παστερίωσης  Έλεγχος χλωρίωσης μετά την ψύξη
28. Στέγνωμα	Επιμόλυνση προϊόντος σε περίπτωση διάβρωσης και επαφής του προϊόντος με τον ατμοσφαιρικό αέρα	PRP	Συνεχής παροχή αέρα		Περιοδικός έλεγχος σωστής λειτουργίας και ρύθμισης	Επαναρύθμιση ή επιδιόρθωση	Υπεύθυνος μηχανικός Υπεύθυνος βάρδιας	Φάκελος Συντήρησης
29c1.2. Κωδικοποίηση-Αποθήκευση	Κατανάλωση προϊόντος διαφορετικού από το αναγραφόμενο  Κατανάλωση προϊόντος μετά την λήξη του χρόνου	PRP	Έλεγχος της ορθότητας της σήμανσης και της αναγνωσιμότητας	Σήμανση ευανάγνωστη και λήξη του χρόνου ζωής συμβαδίζοντας με την ημερομηνία παραγωγής και τις	Συνεχής έλεγχος ορθότητας σήμανσης και καταγραφή ανά ώρα	Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που φέρει λανθασμένη σήμανση και άμεση διόρθωση της σήμανσης	Υπεύθυνος Αποθήκης  Υπεύθυνος HACCP	Έντυπο καταμέτρησης παλετών  Έντυπο καταμέτρησης βαρελιών

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	ζωής του			προδιαγραφές				
30c1.2. Έλεγχος τελικού προϊόντος -	<p>Παρουσία μικροβιολογικού φορτίου στο τελικό προϊόν</p> <p>Αποκλίσεις κρίσιμων χαρακτηριστικών του προϊόντος μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες στις προδιαγραφές του</p>	OPRP	<p>Επίταση-παραμονή τελικού προϊόντος στην αποθήκη για 15 μέρες</p> <p>Δειγματοληψία και έλεγχος των χαρακτηριστικών του τελικού Προϊόντος</p>	<p>Απουσία φουσκωμάτων στα κουτιά, παραμορφώσεων – καταστροφών στα βαρέλια - όχι μεταβολή του pH</p> <p>Χαρακτηριστικά προϊόντων σύμφωνα με τις προδιαγραφές</p>	<p>Επίταση τελικού προϊόντος για 14 ημέρες σε 37° C</p> <p>Δείγμα ανά βάρδια</p> <p>Έλεγχος των προϊόντων στην αποθήκη μετά από 14 ημέρες παραμονής τουλάχιστον</p>	<p>Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές</p>	<p>Υπεύθυνος Βάρδιας</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p> <p>Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου</p>	<p>Έλεγχος επίτασης</p> <p>Δελτίο Ποιοτικού ελέγχου</p>
31c1.2. Επεκτοποίηση	Ορθοί Κωδικοί (Κατανάλωση διαφορετικού προϊόντος σε σχέση με αυτό που φαίνεται στην ετικέτα)	PRP	<p>Έλεγχος ορθότητας ετικέτας και αναγνωσιμότητας</p> <p>Έλεγχος των αντίστοιχων υλικών συσκευασίας βασισμένο στα σύμβολα και την έγκριση των πελατών</p>	Έλεγχος ετικέτας με βάση τις οδηγίες των πελατών	Συνεχής έλεγχος της ορθότητας σήμανσης	<p>Δέσμευση παρτίδας προϊόντων με λανθασμένη σήμανση</p> <p>Άμεση αλλαγή ετικέτας</p>	Υπεύθυνος HACCP	<p>Αναφορά Επικετοποιήσεων</p> <p>Αρχείο χρησιμοποίησών ενων ετικετών</p>
32c1.2. Φόρτωση προϊόντων με προδιαγραφές που δεν αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του πελάτη	<p>Φόρτωση σε προβληματικό φορτηγό ή container.</p>	PRP	<p>Έλεγχος πριν τη φόρτωση των δεδομένων σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης και φόρτωσης της αντίστοιχης παρτίδας</p> <p>Μακροσκοπικός έλεγχος του προς φόρτωση προϊόντος</p> <p>Προσεκτικός έλεγχος του μεταφορικού μέσου.</p>	Καθαρό, στεγνό και άσμο μεταφορικό μέσο για την ασφαλή μεταφορά των προϊόντων	<p>Εκτεταμένος έλεγχος της προς φόρτωση παρτίδας σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης/ φόρτωσης</p> <p>Έλεγχος της καλής κατάστασης του μεταφορικού μέσου ( φορτηγού –</p>	<p>Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές</p> <p>Απόρριψη προβληματικού μεταφορικού μέσου.</p>	<p>Υπεύθυνος φορτώσεων</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p>	<p>Αρχείο ελέγχου φορτώσεων</p> <p>Εντολή Φόρτωσης</p> <p>Σημείωμα Φόρτωσης</p>

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ССР	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
					container )			
<b>Ασηπτική Συσκευασία</b>								
20c2. Θερμική επεξεργασία (blanching)	Ανεπαρκής θερμική επεξεργασία με αποτέλεσμα τη μη θανάτωση μικροβίων ή σπορίων τους και αλλοίωση του τελικού προϊόντος  Υπερθέρμανση του φρούτου με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της υφής και του Βrix και pH του τελικού προϊόντος	OPRP	Συνεχής έλεγχος και ρύθμιση της θερμοκρασίας και του χρόνου παραμονής στο Blancher	Θερμοκρασία Blancher: <u>98°C +/- 2°C</u>  Θερμοκρασία φρούτου: <u>92°C +/- 2°C</u>	Έλεγχος θερμοκρασίας Blancher & φρούτου στην έξοδο του Blancher  Μέτρηση Χρόνου παραμονής σε Blancher	Έλεγχος καλής λειτουργίας του συστήματος αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας  Ρύθμιση χρόνου παραμονής για επίτευξη θερμοκρασίας  Διακοπή λειτουργίας γεμιστικού μέχρι την επίτευξη του στόχου της θερμοκρασίας	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Μηχανικός	Έλεγχος Παραγωγής Βαρελιού  Έλεγχος Απαέρωσης – Λεύκανσης  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
21c2. Έλεγχος και διαλογή	Προώθηση προϊόντος με ξένα σώματα	PRP	Διαρκής οπτικός έλεγχος της γραμμής μεταφοράς και απομάκρυνση των ακατάλληλων φρούτων	Χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές προϊόντων  Απουσία ξένων σωμάτων	Προσεκτικός, συνεχής οπτικός έλεγχος στις γραμμές διαλογής και μεταφοράς	Αύξηση του προσωπικού διαλογής ή μείωση του ρυθμού παραγωγής  Δέσμευση παρτίδας- Απώριψη	Υπεύθυνος Βάρδιας  Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP	Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου
22c2. Μαγνήτες	Μεταφορά στα κουτιά ξένων σωμάτων μαζί με τα ροδάκινα	OPRP	Έλεγχος των γραμμών παραγωγής για πιθανή αποκόλληση, απομάκρυνση μεταλλικών μερών.  Κάλυψη γραμμών μεταφοράς, ανοικτών κουτιών.	Πλήρης απουσία ξένων σωμάτων	Ημερήσιος καθαρισμός και έλεγχος λειτουργίας των μαγνητών	Απομάκρυνση κουτιών με ξένα σώματα  Αντικατάσταση μαγνητών	Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου  Υπεύθυνος HACCP  Υπεύθυνος μηχανικός	Έλεγχος Μαγνητών – Ευρήματα  Δελτίο Ποιοτικού Ελέγχου

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
 “Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
23c2. Ασηπτική Γραμμή	<p>ΤΤ2 μη επίτευξη θερμοκρασίας παστερίωσης του φρούτου</p> <p>ΤΤ6, ΤΤ7 μη επίτευξη θερμοκρασίας αποστείρωσης των εξαρτημάτων που έρχονται σε επαφή με το προϊόν κατά την γέμιση</p> <p>ΡΤ2 πίεση αζώτου μικρότερη των 0,03 bar (για θετική ατμόσφαιρα) ώστε να μην υπάρχει πιθανότητα εισόδου μολυσμένου αέρα</p>	OPRP	Καθορισμός των παραμέτρων στο μηχάνημα. Παρακολούθηση όλων των δεικτών βάσει των οποίων γίνονται οι ανάλογες ρυθμίσεις. Συνεχής ύπαρξη εξειδικευμένου υπευθύνου ασηπτικής γραμμής	<p>ΤΤ2 =&gt; 90°C</p> <p>ΤΤ6, ΤΤ7 =&gt; 100°C</p> <p>ΡΤ2 =&gt; 0,03 bar</p> <p>(Βλέπε: Εγχειρίδιο Ασηπτικής - Ασφαλές Τελικό Προϊόν)</p>	<p>Συνεχής παρακολούθηση των ενδείξεων, της λειτουργίας της ασηπτικής γραμμής, της συσκευασίας, της αποθήκευσης ωρίμανσης του προϊόντος στις αποθήκες για τουλάχιστον 15 ημέρες, κατά την φόρτωση.</p> <p>(Βλέπε: Εγχειρίδιο Ασηπτικής - Ασφαλές Τελικό Προϊόν)</p>	<p>Ενταπισμός, έλεγχος ή και απόρριψη του προβληματικού προϊόντος της γραμμής, ρυθμίσεις, συντήρηση.</p>	<p>Υπεύθυνος χειριστής</p> <p>Υπεύθυνος Ηλεκτρονικός</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p>	<p>Ηλεκτρονικά αρχεία ασηπτικής γραμμής</p> <p>Διορθωτικές-προληπτικές ενέργειες</p> <p>Επισκευές-συντηρήσεις</p>
29c1.2. Κωδικοποίηση-Αποθήκευση	<p>Κατανάλωση προϊόντος διαφορετικού από το αναγραφόμενο</p> <p>Κατανάλωση προϊόντος μετά την λήξη του χρόνου ζωής του</p>	PRP	Έλεγχος της ορθότητας και της αναγνωσιμότητας	Σήμανση ευανάγνωστη και λήξη του χρόνου ζωής συμβαδίζοντας με την ημερομηνία παραγωγής και τις προδιαγραφές	Συνεχής έλεγχος ορθότητας σήμανσης και καταγραφή ανά ώρα	Δέσμευση παρτίδας προϊόντος που φέρει λανθασμένη σήμανση και άμεση διάρθωση της σήμανσης	<p>Υπεύθυνος Αποθήκης</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p>	<p>Έντυπο καταμέτρησης παλετών</p> <p>Έντυπο καταμέτρησης βαρελιών</p>
30c1.2. Έλεγχος τελικού προϊόντος -	<p>Παρουσία μικροβιολογικού ή φορτίου στο τελικό προϊόν</p> <p>Αποκλίσεις κρίσιμων χαρακτηριστικών του προϊόντος μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες στις προδιαγραφές</p>	OPRP	<p>Επώαση-παραμονή τελικού προϊόντος στην αποθήκη για 15 μέρες</p> <p>Δειγματοληψία και έλεγχος των χαρακτηριστικών του τελικού Προϊόντος</p>	<p>Απουσία φουσκωμάτων στα κουτιά, παραμορφώσεων – καταστροφών στα βαρέλια - όχι μεταβολή του pH</p> <p>Χαρακτηριστικά</p>	<p>Επώαση τελικού προϊόντος για 14 ημέρες σε 37° C</p> <p>Δείγμα ανά βάρδια</p> <p>Έλεγχος των προϊόντων στην αποθήκη μετά από 14 ημέρες</p>	<p>Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές</p>	<p>Υπεύθυνος Βάρδιας</p> <p>Υπεύθυνος HACCP</p> <p>Υπεύθυνος Ποιοτικού ελέγχου</p>	<p>Έλεγχος επώασης</p> <p>Δελτία Ποιοτικού ελέγχου</p>

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονοέρβας ροδάκινου.  
 "Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"

ΣΤΑΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	CCP	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘ. ΕΝΕΡ.	ΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΑΡΧΕΙΑ
	του			προϊόντων σύμφωνα με τις προδιαγραφές	παραμονής τουλάχιστον			
31c1.2. Ετικετοποίηση	Ορθοί Κωδικοί (Κατανάλωση διαφορετικού προϊόντος σε σχέση με αυτό που φαίνεται στην ετικέτα)	PRP	Έλεγχος ορθότητας ετικέτας και αναγνωσιμότητας  Έλεγχος των αντίστοιχων υλικών συσκευασίας βασισμένο στα σύμβολα και την έγκριση των πελατών	Έλεγχος ετικέτας με βάση τις οδηγίες των πελατών	Συνεχής έλεγχος της ορθότητας σήμανσης	Δέσμευση παρτίδας προϊόντων με λανθασμένη σήμανση  Άμεση αλλαγή ετικέτας	Υπεύθυνος HACCP	Αναφορά Επικετοποιήσεων  Αρχειοχρησιμοποιούμενων ετικετών
32c1.2. Φόρτωση προϊόντων με προδιαγραφές που δεν αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του πελάτη	Φόρτωση προϊόντων με προδιαγραφές που δεν αντιστοιχούν στις προδιαγραφές του πελάτη  Φόρτωση σε προβληματικό φορητό ή container.	PRP	Έλεγχος πριν τη φόρτωση των δεδομένων σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης και φόρτωσης της αντίστοιχης παρτίδας  Μακροσκοπικός έλεγχος του προς φόρτωση προϊόντος  Προσεκτικός έλεγχος του μεταφορικού μέσου.	Καθαρό, στεγνό και άοσμο μεταφορικό μέσο για την ασφαλή μεταφορά των προϊόντων .	Εκτεταμένος έλεγχος της προς φόρτωση παρτίδας σύμφωνα με την εντολή επικετοποίησης/ φόρτωσης .  Έλεγχος της καλής κατάστασης του μεταφορικού μέσου ( φορητού – container )	Δέσμευση παρτίδας προϊόντων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές  Απόρριψη προβληματικού μεταφορικού μέσου.	Υπεύθυνος φορτώσεων  Υπεύθυνος HACCP	Αρχειο ελέγχου φορτώσεων  Εντολή Φόρτωσης  Σημείωμα Φόρτωσης

(Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 22000:2005)(ISO/TS 22004:2005, Food safety management systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005) (Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization.Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)

**Από τη Παραλαβή στη Φόρτωση  
 Γραμμή Παραγωγής ΑΛ.Μ.ΜΕ (φωτογραφικό υλικό)**





Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
“Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”



Παραλαβή (1)



Παραλαβή (2)



Ανατροπέας (1)



Ανατροπέας (2)



Ταινία Τροφοδοσίας



Ανεβατήριο



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
"Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"



Ταξινομητής Μεγέθους 3 Θέσεων (1-2)



Κοπτικά (1-2)



Κοπτικά (3)



Επανεκπιρύνωση



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
“Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ”



Τος Οπτικός Έλεγχος



Αποφλοιωτής

Τελικές Γραμμές Οπτικού Ελέγχου



Μαχαίρια - Φετοκοπτικές Μηχανές



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
"Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"



Ταινία Μεταφοράς Γεμάτων Κουτιών



Παστεριωτές



Παστεριωτές



Παστεριωτές



Παλετάιζερ



Αποθήκη Προϊόντων



### **Έλεγχος και Προσδιορισμός Ποιότητας Τελικού προϊόντος**

Δείγματα από το σύνολο της παραγωγής ελέγχονται ξανά για επαλήθευση και καθορισμό της ποιότητας του φρούτου. Ο προσδιορισμός της ποιότητας γίνεται βάση στατιστικών αποτελεσμάτων και ενός πίνακα δειγμάτων. Για παρτίδες που είναι μέχρι 35.000 κουτιά το δείγμα που θα καθορίσει τη τελική ποιότητα του προϊόντος είναι 8 κουτιά. Για πάνω από 35000 κουτιά είναι 13 δείγματα. Μετά την ολοκλήρωση του ποιοτικού ελέγχου γίνεται η αποδέσμευση των παρτίδων και στέλνονται δείγματα και στο πελάτη για δικό του έλεγχο.

Στον ποιοτικό έλεγχο που πραγματοποιούμε, τα πιο κύρια χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ποιότητα είναι:

- Χρώμα
- Μέγεθος
- Βράσιμο

Στη συνέχεια εξετάζουμε το φρούτο για τυχόν ελαττώματα, όπως σημάδια που μπορεί να έχουν να κάνουν με τη κακή ποιότητα του φρούτου: scab, blemishes, bruised, φλούδες. Σημαντικό ρόλο στο καθορισμό της ποιότητας παίζουν τα υπολείμματα κουκουτσιών.

Όλα τα παραπάνω πρέπει να εντάσσονται μέσα στα αποδεκτά όρια των διεθνών προδιαγραφών. Η ΑΛ.Μ.ΜΕ ακολουθεί ένα σύστημα καθορισμού ποιότητας βασισμένο στο σύστημα πιστοποίησης Campden.

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι σημαντική και το προσωπικό εκπαιδεύεται από τους υπεύθυνους για όλα τα στάδια του ελέγχου, ακόμη και ο τρόπος στραγγίσματος και προσδιορισμού του βάρους καταγράφονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στο σύστημα Campden ή στο διεθνές σύστημα προσδιορισμού του στραγγισμένου βάρους WELMEK, με ισχύ σε όλη την Ε.Ε. (οδηγός για το προσδιορισμό του στραγγισμένου βάρους ανάλογα με το είδος του περιέκτη, το είδος του προϊόντος, το είδος του φρούτου, το είδος του σιροπιού).

Ο έλεγχος ξεκινά από έξω προς τα μέσα, εξετάζοντας αρχικά το περιέκτη εξωτερικά και στη συνέχεια αφού μετρήσουμε το βάρος του και πάρουμε μέτρηση για το κενό προχωράμε στην ανάλυση της ποιότητας του περιεχομένου.

Η ακριβής διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

1. Έλεγχος ID κουτιού
2. Εξωτερικός έλεγχος περιέκτη για χτυπήματα, σκουριά, σημάδια.
3. Έλεγχος κλεισίματος
4. Μέτρηση μεικτού βάρους



5. Μέτρηση κενού



6. Άνοιγμα περιέκτη

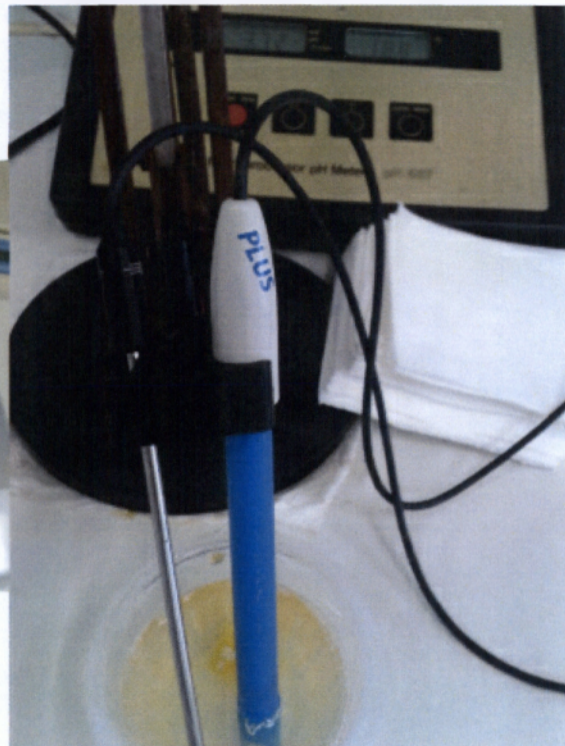




7. Έλεγχος πλήρωσης/έλεγχος διάκενου



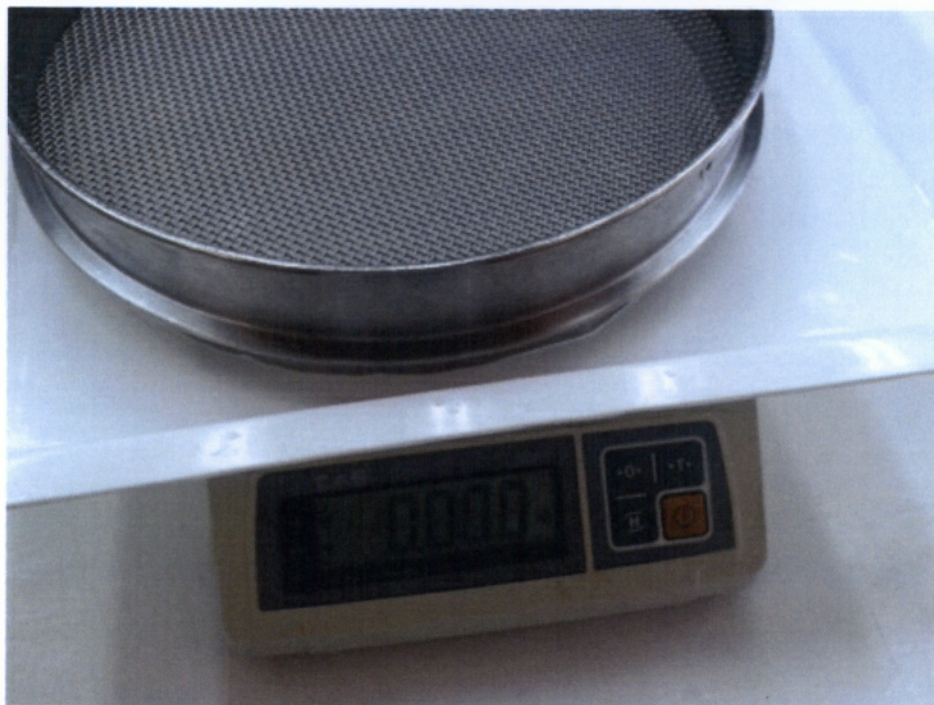
8. Έλεγχος βrix και pH



9. Στράγγιση του φρούτου (εδώ η διαδικασία έχει ως εξής: η στράγγιση γίνεται σε συγκεκριμένο κόσκινο, με συγκεκριμένο βάρος, συγκεκριμένες οπές και διαστάσεις, και η στράγγιση γίνεται αφού έχουμε πάρει απόβαρο μαζί με το κόσκινο για τη μέτρηση του στραγγισμένου βάρους).



Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
"Η περίπτωση της ΑΛ.Μ.ΜΕ"





#### 10. Μέτρηση βάρους





11. Έλεγχος μεγέθους
12. Έλεγχος χρώματος
13. Έλεγχος αρώματος





14. Εσωτερικός έλεγχος περιέκτη (έλεγχος για κασσίτερο, σκουριά





(Campden Specifications, 2013) (WELMEK, June 2006)



### **Ιχνηλασιμότητα**

Στόχος όλων των παραπάνω είναι η επίτευξη ιχνηλασιμότητας, που μας δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζουμε την ταυτότητα του κάθε παραγόμενου προϊόντος. Κάθε προϊόν είναι μοναδικό με κωδικό παρτίδας και ώρα παραγωγής, που σύμφωνα με αυτά μπορούν να ανιχνευθούν οι συνθήκες παραγωγής και οι παρτίδες Α και Β υλών που χρησιμοποιήθηκαν για τη παραγωγή του. Ο έλεγχος ιχνηλασιμότητας γίνεται ετήσια και επαναλαμβάνεται κάθε φορά που θα ζητηθεί από τους πελάτες ή από τους φορείς πιστοποίησης.

### **“Εν κατακλείδι”**

Φτάνοντας στο τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω ξανά όλους όσους βοήθησαν για να ολοκληρωθεί η παρούσα εργασία και να κλείσω δίνοντας ευχές για καλή σταδιοδρομία σε όλους τους συμφοιτητές μου που φτάσαμε στο τέλος αυτού του “αγώνα” μαζί, και να ευχηθώ σ’ αυτούς, σε μένα και σε όλους τα καλύτερα σε ένα αύριο αβέβαιο, που είναι στο χέρι μας όμως να το αλλάξουμε.

**Ο αγώνας δικαιώνει πάντα αυτόν που προσπάθησε...**

## Βιβλιογραφία

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (24.10.2013)  
<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CE%BF%CE%B4%CE%AC%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF>
- [www.diatrofi.gr](http://www.diatrofi.gr) (24.10.2013)  
<http://www.diatrofi.gr/index.php/food/food/item/1347-%CF%84%CE%BF-%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%AC%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF>
- [rodakino-verias.blogspot.gr](http://rodakino-verias.blogspot.gr) (24.10.2013)  
<http://rodakino-verias.blogspot.gr/p/blog-page.html>
- [www.medicaltime.gr](http://www.medicaltime.gr)(24.10.2013)  
<http://medicaltime.gr/2013/07/%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%B1%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF-%CE%BA%CE%B1%CF%81%CF%80%CE%BF%CF%83-%CE%B3%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1%CF%83-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B9%CF%84%CE%B1%CF%83/>
- Codex Alimentarius Food Hygeine Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations – World Health Organization. Rome 2001)( Reference websites : <http://www.codexalimentarius.net>)Προεδρικό Διάταγμα, υπ’ αριθμόν 740, «Περί τυποποίησης των κονσερβών οπωροκηπευτικών των προοριζομένων προς εξαγωγή», 1978
- AGRO 2.1 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 1: Προδιαγραφή», AGRO 2.2 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή»
- BRC, Global Standard for Food Safety, 2011
- Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 22000:2005, ISO/TS 22004:2005, Food safety management systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005) BRC, Global Standard For Food Safety July 2011, Issue 6
- IFS (International Featured Standard) Version 6, January 2012
- Campden Specifications (2013)
- WELMEC June 2006

- Αρχείο ΑΛ.Μ.ΜΕ

Ποιοτικοί προσδιορισμοί και έλεγχος της κονσέρβας ροδάκινου.  
“Η περίπτωση της Α.Λ.Μ.ΜΕ”

