

# ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ ΜΕΛΙΟΥ

## ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ HACCP

Γενική Επιμέλεια:

**Γεώργιος Γιωργαλλάς**

Προϊστάμενος Υγειονομικών Υπηρεσιών

Ετοιμασία Εγχειριδίου:

**Λουκία Τρόκκου - Σωτηρίου**

Υγειονομικός Επιθεωρητής

Επιμέλεια:

**Ευάγγελος Ευαγγέλου**

Πρώτος Υγειονομικός Επιθεωρητής

Γλωσσική Επιμέλεια:

**Αντωνία Σωκράτους-Πεδόνη**

Λειτουργός Τύπου, Γ.Τ.Π.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>3</b>
<b>2. ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ HACCP ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ ΜΕΛΙΟΥ</b>	<b>4</b>
<b>3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP</b>	<b>5</b>
<b>4. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ - ΟΔΗΓΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ</b>	<b>5</b>
<b>5. ΣΧΕΔΙΟ HACCP</b>	<b>5</b>
I. Ομάδα HACCP	
II. Προδιαγραφές τελικού προϊόντος	
III. Διάγραμμα ροής	
IV. Εφαρμογή Αρχών του συστήματος	
> Ανάλυση κινδύνων και μέτρα ελέγχου	
> Πίνακας Ελέγχου HACCP - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου, παρακολούθηση τους και διορθωτικές ενέργειες	
<b>6. ΑΡΧΕΙΑ/ ΕΝΤΥΠΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</b>	<b>6</b>
• <b>Αρχείο προμηθευτών και πρώτων υλών</b>	
> Κατάλογος προμηθευτών και πρώτων υλών	
> Έντυπο παραλαβής υλικών συσκευασίας	
• <b>Αρχείο Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.)</b>	<b>6</b>
> Έντυπα ελέγχου παρακολούθησης Κ.Σ.Ε.	
• Παραλαβή νωπού και εισαγόμενου μελιού	
• Διατήρηση μελιού στο σιλό αποθήκευσης	
• Παστερίωση μελιού	
• Διατήρηση μελιού στο σιλό ηρεμίας	
• <b>Αρχείο Σημείων Ελέγχου (Σ.Ε.)</b>	<b>6</b>
• <b>Αρχείο διορθωτικών ενεργειών</b>	<b>6</b>
> Κατάλογος μη συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών	
• <b>Αρχείο αναλύσεων τροφίμων, πόσιμου νερού</b>	<b>6</b>
• <b>Αρχείο προσωπικής υγιεινής χειριστών τροφίμων</b>	<b>6</b>
• <b>Αρχείο προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης</b>	<b>6</b>
> Πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης εξοπλισμού και χώρων υποστατικού	
> Αναλυτικό πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης	
> Έντυπο ελέγχου καθαρισμού και απολύμανσης	
• <b>Αρχείο προγράμματος καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών</b>	<b>6</b>
> Έντυπο ελέγχου καταπολέμησης	
• <b>Αρχείο προγράμματος συντήρησης και βαθμονόμησης εξοπλισμού</b>	<b>6</b>
> Έντυπο ελέγχου συντήρησης και βαθμονόμησης	
• <b>Αρχείο εκπαίδευσης</b>	<b>6</b>
> Κάρτα εκπαίδευσης προσωπικού	
<b>7. Επαλήθευση του συστήματος</b>	<b>7</b>

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>	<b>8</b>
> Προδιαγραφές τελικού προϊόντος	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β</b>	<b>9</b>
> Διάγραμμα ροής για επιχειρήσεις που επεξεργάζονται και εμφιαλώνουν μέλι	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ</b>	<b>10</b>
> Ανάλυση κινδύνου	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ</b>	<b>12</b>
> Ασφαλής τροφοδοσία - κίνδυνοι και μέτρα ελέγχου	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε</b>	<b>15</b>
> Πίνακας ελέγχου HACCP - Παρακολούθηση Κ.Σ.Ε.	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ</b>	<b>17</b>
> Λίστα προμηθευτών	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ (1)</b>	<b>18</b>
> Έντυπο παραλαβής υλικών συσκευασίας	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ (2)</b>	<b>19</b>
> Δελτίο παραλαβής νωπού μελιού και μελιού από άλλες πηγές	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η (1)</b>	<b>20</b>
> Έντυπο αναλύσεων μελιού κατά την προσωρινή αποθήκευση και στο σιλό ηρεμίας	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η (2)</b>	<b>21</b>
> Έντυπο παστερίωσης μελιού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η (3)</b>	<b>22</b>
> Δελτίο εμφιάλωσης και σήμανσης μελιού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η (4)</b>	<b>23</b>
> Έντυπο ελέγχου συνθηκών αποθήκευσης μελιού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ (1)</b>	<b>24</b>
> Πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ (2)</b>	<b>25</b>
> Παράδειγμα αναλυτικού προγράμματος καθαρισμού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ (3)</b>	<b>26</b>
> Έντυπο ελέγχου καθαρισμού και απολύμανσης	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι</b>	<b>27</b>
> Πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ</b>	<b>28</b>
> Πρόγραμμα συντήρησης και βαθμονόμησης εξοπλισμού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Λ</b>	<b>29</b>
> Κάρτα εκπαίδευσης προσωπικού	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Μ</b>	<b>30</b>
> Κατάλογος μη συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών	

Σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 5 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ.852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων, είναι γενική υποχρέωση των υπεύθυνων των επιχειρήσεων τροφίμων να εξασφαλίζουν ότι όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής που βρίσκονται υπό τον έλεγχο τους, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις υγιεινής και ότι θεσπίζουν, εφαρμόζουν και διατηρούν πάγια διαδικασία ή διαδικασίες βάσει των αρχών HACCP.

Οι Υγειονομικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας για σκοπούς διευκόλυνσης των μικρών επιχειρήσεων επεξεργασίας και εμφιάλωσης μελιού και σε συνεργασία με διάφορους εμπλεκόμενους φορείς ετοίμασαν το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ HACCP ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ ΜΕΛΙΟΥ» με σκοπό την εφαρμογή του στις μικρές επιχειρήσεις.

### ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ

Τι είναι αυτό το πακέτο;	Αυτό το πακέτο ονομάζεται "ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ HACCP ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ ΜΕΛΙΟΥ". Έχει ετοιμασθεί για να βοηθήσει τους υπεύθυνους μικρών επιχειρήσεων έτσι, ώστε να συμμορφωθούν με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς, οι οποίοι ισχύουν από την 1 Ιανουαρίου 2006.
Σε ποιους απευθύνεται;	Αυτό το πακέτο απευθύνεται σε όλες τις επιχειρήσεις επεξεργασίας και εμφιάλωσης μελιού.
Από ποιους έχει ετοιμαστεί;	Έχει ετοιμαστεί από τις Υγειονομικές Υπηρεσίες των Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας.
Ποιο είναι το όφελος από την εφαρμογή αυτού του πακέτου;	Χρησιμοποιώντας αυτό το πακέτο η επιχείρηση βοηθείται στα πιο κάτω: <ul style="list-style-type: none"><li>• Συμμόρφωση με τους νέους κανονισμούς</li><li>• Παραγωγή ασφαλούς και ποιοτικού τροφίμου</li><li>• Εκπαίδευση προσωπικού</li><li>• Προστασία της καλής φήμης της επιχείρησης</li><li>• Βελτίωση της παραγωγικότητας και κερδοφορίας της επιχείρησης.</li></ul>
Ποιος θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του πακέτου;	Ο υπεύθυνος και το προσωπικό της επιχείρησης.
Πως θα εφαρμοσθεί;	Μέσα από μια ουσιαστική εκπαίδευση του υπεύθυνου και του προσωπικού της επιχείρησης.

Για επιτυχή εφαρμογή του συστήματος HACCP θα πρέπει να πληρούνται οι πιο κάτω προϋποθέσεις:

- Οι βασικές υγειονομικές απαιτήσεις των περί της Υγιεινής και Επισήμου Ελέγχου των Τροφίμων Κανονισμών του 2006 και των Ευρωπαϊκών Κανονισμών (ΕΚ) 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων και (ΕΚ) 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, την κτηριακή υποδομή και τις υγειονομικές εγκαταστάσεις. (Διάταξη των χώρων, πατώματα, τοίχοι, οροφή, εξοπλισμός, φωτισμός, αερισμός, αποχωρητήρια, καταιονητήρες, αποδυτήρια, αποχετευτικό σύστημα, σκυβαλαποθήκη κτλ.)
- Έγκριση ή καταχώρηση του υποστατικού στο μητρώο του Διευθυντή Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας.

## 4. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Θα ακολουθείται ο Οδηγός Υγιεινής ο οποίος θα ετοιμασθεί αργότερα.

## 5. ΣΧΕΔΙΟ HACCP

### I. Ομάδα HACCP

Ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης καθορίζεται η ομάδα HACCP, η οποία πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από δύο άτομα. Αποτελείται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης και άτομα υπεύθυνα και εξουσιοδοτημένα για την επεξεργασία του μελιού.

1. ....
2. ....
3. ....

### II. Προδιαγραφές τελικού προϊόντος

Σύμφωνα με το Παράρτημα Α του παρόντος εγχειριδίου, όπως καθορίζονται και στους περί Μελιού Κανονισμούς του 2004.

### III. Διάγραμμα ροής

Σύμφωνα με το διάγραμμα ροής του **Παρθήματος Β** του παρόντος εγχειριδίου.

### III. Εφαρμογή των Αρχών του συστήματος.

- Ανάλυση κινδύνων και μέτρα ελέγχου σύμφωνα με τα **Παρθήματα Γ και Δ** του παρόντος εγχειριδίου.
- Πίνακας Ελέγχου HACCP. Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου, παρακολούθηση τους και διορθωτικές ενέργειες, σύμφωνα με το **Παράρτημα Ε**.

Η χρήση των εντύπων παρακολούθησης θα γίνεται ανάλογα με τις δραστηριότητες της επιχείρησης.

- **ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ**
  - > Περιλαμβάνει κατάλογο προμηθευτών και πρώτων υλών - Βλέπε **Παράρτημα ΣΤ**, καθώς και έντυπο ελέγχου παραλαβής τροφίμων. Βλέπε **Παράρτημα Ζ (1) και (2)**.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ**
  - > Περιλαμβάνει όλες τις λίστες ελέγχου παρακολούθησης των Κ.Σ.Ε., παραλαβή πρώτων υλών, διατήρηση μελιού στο σιλό αποθήκευσης και στο σιλό ηρεμίας καθώς και παστερίωση. Βλέπε Παραρτήματα **Η(1), (2) και Ζ(1), (2)**.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ**
  - > Περιλαμβάνει τα έντυπα εμφιάλωσης και σήμανσης μελιού, και ελέγχου συνθηκών αποθήκευσης μελιού. Βλέπε **Παραρτήματα Η3 και Η4**.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ**
  - > Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως σημεία δειγματοληψίας, ημερομηνία ανάλυσης, το εργαστήριο που προέβη στην ανάλυση, αποτελέσματα, διορθωτικές ενέργειες συμπεριλαμβανομένων και στοιχείων απολύμανσης υδαταποθήκης.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ**
  - > Περιλαμβάνει κυρίως τα πιστοποιητικά υγείας του προσωπικού.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ**
  - > Περιλαμβάνει έντυπο ελέγχου καθαριότητας των χώρων και του εξοπλισμού του υποστατικού. Βλέπε **Παραρτήματα Θ1, Θ2 και Θ3**.
  - > Επίσης σ' αυτό περιλαμβάνεται ο κατάλογος των χημικών που χρησιμοποιούνται και οι προδιαγραφές τους.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΙΑΣ**
  - > Περιλαμβάνει έντυπα ελέγχου καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών - Βλέπε **Παράρτημα Ι**. Περιλαμβάνει επίσης σχεδιάγραμμα υποστατικού στο οποίο φαίνονται οι μόνιμα τοποθετημένες ποντικοπαγίδες, κατάλογος εντομοκτόνων και τρωκτικοκτόνων που χρησιμοποιούνται και οι προδιαγραφές τους.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**
  - > Περιλαμβάνει έντυπο ελέγχου στο οποίο θα αναφέρεται κατάλογος του εξοπλισμού που χρήζει συντήρησης και βαθμονόμησης. Βλέπε **Παράρτημα Κ**. Στο Αρχείο φυλάγονται και τα πιστοποιητικά βαθμονόμησης.
- **ΑΡΧΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**
  - > Περιλαμβάνει κάρτα εκπαίδευσης προσωπικού, σύμφωνα με τους Οδηγούς Υγιεινής και (το **Παράρτημα Λ**) του παρόντος εγχειριδίου.

### **Συχνότητα**

1 - 2 φορές το χρόνο, ανάλογα με την επιχείρηση και όταν υπάρχουν αλλαγές στη διαδικασία, νέες πρώτες ύλες, αλλαγές στο σχεδιασμό και στον εξοπλισμό του υποστατικού κτλ.

### **Μη συμμορφώσεις - Διορθωτικές ενέργειες**

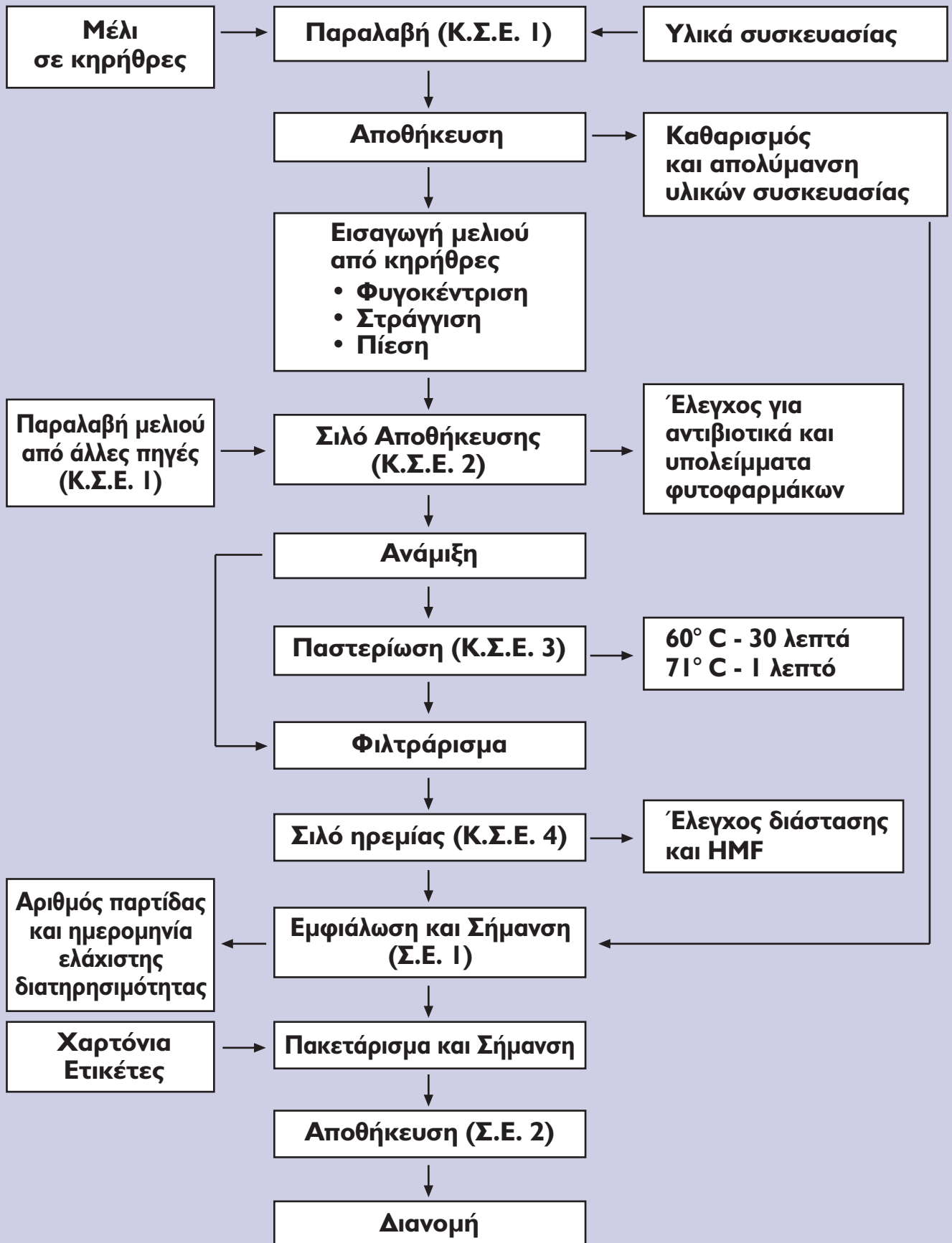
Όποτε εντοπίζονται μη συμμορφώσεις και επιβάλλεται η λήψη διορθωτικών ενεργειών, τότε συμπληρώνεται το έντυπο καταλόγου μη συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών.

Βλέπε **Παράρτημα Μ**.



<b>Συστατικά</b>	<b>Μέλι</b>
<b>Βάρος</b>	<b>1 κιλό ή ανάλογα</b>
<b>Συνθήκες φύλαξης</b>	<b>Σκιερό και δροσερό μέρος σε θερμοκρασία <math>\leq 25^{\circ}\text{C}</math></b>
<b>Διάρκεια ζωής</b>	<b>6 μήνες ή και περισσότερο εάν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία για την ποιότητα του προϊόντος.</b>
<b>Υλικό συσκευασίας</b>	<b>- Πλαστικό κατάλληλο για τρόφιμα - Γυαλί - Άλλο.....</b>
<b>Παρτίδα</b>	<b>Ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ή και οποιοσδήποτε άλλος κωδικός παραγωγής</b>
<b>Χημικά χαρακτηριστικά</b>	<b>Φρουκτόζη και γλυκόζη: <math>\geq 45\text{g}/100\text{g}</math> Σακχαρόζη: <math>\leq 5\text{g}/100\text{g}</math>  <b>Υγρασία: <math>\leq 20\%</math></b>  <b>Δείκτης διάστασης: <math>\geq 8</math> και όχι λιγότερο από 3 σε περίπτωση μελιού εσπεριδοειδών όπου το HMF δεν υπερβαίνει τα <math>15\text{mg}/\text{Kg}</math></b>  <b>HMF: <math>\leq 40\text{ mg}/\text{kg}</math> (όπως καθορίζονται στο Δεύτερο Παράρτημα, Κανονισμός 3)</b></b>
<b>Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά</b>	<b>Χρώμα: σχεδόν άχρωμο έως καφέ σκούρο</b>  <b>Γεύση: Χαρακτηριστική της ανθικής προέλευσης</b>  <b>Υφή: Ρευστή, παχύρρευστη</b>

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΝΟΥΝ ΜΕΛΙ**



**Μικροβιολογικοί κίνδυνοι**

Παθογόνα μικρόβια	Πηγή προέλευσης
Κλωστρίδιο βουτουλισμού	Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)
Ζύμες	Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)

**Φυσικοί κίνδυνοι**

Κίνδυνος	Αιτία ή πηγή
Γυαλί	Λαμπτήρες φωτισμού, εξοπλισμός, υλικά συσκευασίας
Μέταλλο	Βίδες και γρέζα από μηχανήματα, εξοπλισμός, σύρματα, κοσμήματα από εργαζόμενους, μεταλλικά πώματα υλικών συσκευασίας
Πέτρες	Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)
Πλαστικά	Υλικά συσκευασίας
Έντομα	Περιβάλλον, πρώτη ύλη (νωπό μέλι)
Ξύλο	Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)

**Χημικοί κίνδυνοι**

<b>Κίνδυνος</b>	<b>Σημείο εντοπισμού</b>
<b>Υπολείμματα Αντιβιοτικών</b>	<b>Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)</b>
<b>Παρουσία χημικοθεραπευτικών ουσιών (ομάδα σουλφοναμιδών)</b>	<b>Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)</b>
<b>Λιπαντικά, βαφές</b>	<b>Συντήρηση κτηρίου και εξοπλισμού</b>
<b>Είδη καθαρισμού και απολυμαντικά</b>	<b>Διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης</b>
<b>Τοξικές ουσίες</b>	<b>Περιβάλλον Υλικά συσκευασίας</b>
<b>Γεωργικά φάρμακα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντομοκτόνα</li> <li>• Παρασιτοκτόνα</li> <li>• Μυκητοκτόνα</li> </ul>	<b>Πρώτη ύλη (νωπό μέλι)</b>

	ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ
1	Παραλαβή	Νωπό και εισαγόμενο μέλι μολυσμένο με παθογόνα μικρόβια ή άλλους μικροοργανισμούς, παρουσία ξένων σωμάτων, χημική και φυσική επιμόλυνση από υλικά συσκευασίας και υπολείμματα χημικών ουσιών στο μέλι	Αξιόπιστοι προμηθευτές, οργανοληπτικός έλεγχος στο νωπό και εισαγόμενο μέλι και οπτικός έλεγχος των υλικών συσκευασίας	Έλεγχος των προμηθευτών Έλεγχος για παρουσία αντιβιοτικών και χημικοθεραπευτικών ουσιών Έλεγχος πιστοποιητικών
2	Αποθήκευση	Επιμόλυνση με ξένα σώματα	Κατάλληλη αποθήκευση, Καθαρό περιβάλλον, συντήρηση εξοπλισμού, προσωπική υγιεινή	Προαπαιτούμενα: Ελέγξτε τις συνθήκες αποθήκευσης, κτηριακές εγκαταστάσεις, πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού, εγχειρίδιο προσωπικής υγιεινής
3	Εξαγωγή μελιού από κηρήθρες	Επιμόλυνση με ξένα σώματα και χημικές ουσίες	Καθαριότητα και συντήρηση εξοπλισμού, προσωπική υγιεινή	Προαπαιτούμενα: πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού, εγχειρίδιο προσωπικής υγιεινής
4	Σιλό αποθήκευσης	Επιμόλυνση με ξένα σώματα  Αλλοίωση οργανοληπτικών χαρακτηριστικών μελιού	Κατάλληλη αποθήκευση, κατάλληλη και καλυμμένη δεξαμενή Καθαρό περιβάλλον, συντήρηση εξοπλισμού, προσωπική υγιεινή, οργανοληπτικός έλεγχος του τροφίμου, χημική ανάλυση του μελιού	Προαπαιτούμενα: Ελέγξτε τις συνθήκες αποθήκευσης, κτηριακές εγκαταστάσεις, πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού, εγχειρίδιο προσωπικής υγιεινής, έλεγχος προγράμματος αναλύσεων τροφίμου

	ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ
5	Ανάμιξη	Επιμόλυνση με ξένα σώματα (μέταλλο από φθαρμένες λεπίδες) και χημικές ουσίες	Κατάλληλος εξοπλισμός Συντήρηση εξοπλισμού	Πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού
6	Παστερίωση	Ανάπτυξη ζυμών	Κατάλληλη διαδικασία παστερίωσης (θερμοκρασία και χρόνος)	Έλεγχος διαδικασίας παστερίωσης
7	Φιλτράρισμα	Παρουσία και επιμόλυνση με ξένα σώματα λόγω ελαττωματικού ή ακατάλληλου φίλτρου	Κατάλληλος εξοπλισμός, οπτικός έλεγχος φίλτρου Συντήρηση εξοπλισμού	Προγράμματα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού
8	Σιλό ηρεμίας	Επιμόλυνση με ξένα σώματα	Κατάλληλη αποθήκευση, καλυμμένη δεξαμενή Καθαρό περιβάλλον, συντήρηση εξοπλισμού	Προαπαιτούμενα: Ελέγξτε τις συνθήκες αποθήκευσης, κτηριακές εγκαταστάσεις, πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού
9	Εμφιάλωση και σήμανση	Επιμόλυνση με ξένα σώματα  Λανθασμένη σήμανση μπορεί να οδηγήσει σε μη επαρκή ιχνηλασιμότητα	Κατάλληλα υλικά συσκευασίας, οπτικός έλεγχος γυάλινων φιαλών, καθαρά υλικά συσκευασίας, κατάλληλο πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών, εκπαίδευση προσωπικού, σωστή σήμανση (αρ. παρτίδας, ημερομηνία τελικής ανάλωσης)	Προαπαιτούμενα: Ελέγξτε τις συνθήκες αποθήκευσης υλικών συσκευασίας Έλεγχος προδιαγραφών υλικών συσκευασίας, πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών

	ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ
10	Πακετάρισμα και σήμανση	Λανθασμένη σήμανση μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη ικνηλασιμότητα	Κατάλληλα και καθαρά υλικά συσκευασίας, οπτικός έλεγχος, κατάλληλο πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών, εκπαίδευση προσωπικού, σωστή σήμανση (αρ. παρτίδας, ημερομηνία τελικής ανάλωσης)	Προαπαιτούμενα Ελέγξτε τις συνθήκες αποθήκευσης υλικών συσκευασίας Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού Πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών
11	Αποθήκευση	Επιμόλυνση με ξένα σώματα, προσβολή από έντομα και τρωκτικά, αλλοίωση οργανοληπτικών χαρακτηριστικών μελιού	Κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης (δροσερό και σκιερό μέρος) κατάλληλο πρόγραμμα καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών, οργανοληπτικός έλεγχος του τροφίμου, χημική ανάλυση του μελιού	Έλεγχος συνθηκών αποθήκευσης, έλεγχος προγράμματος καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών, έλεγχος προγράμματος αναλύσεων τροφίμου Εκπαίδευση προσωπικού
12	Διανομή	Εξωτερική επιμόλυνση της συσκευασίας του τροφίμου, αλλοίωση σήμανσης και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών μελιού	Κατάλληλες συνθήκες οχήματος διανομής μελιού	Πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης Έλεγχος συνθηκών οχήματος Εκπαίδευση προσωπικού

**Σημείωση:** Ο πιο πάνω κατάλογος δεν είναι εξαντλητικός, όμως παρουσιάζει μερικούς από τους κινδύνους και μέτρα ελέγχου.

Πίνακας ελέγχου HACCP - Παρακολούθηση Κ.Σ.Ε.

Α.Α	Κ.Σ.Ε.	Κρίσιμο Όριο	Παρακολούθηση			Διορθωτική ενέργεια
			Διαδικασία	Συχνότητα	Υπευθυνότητα	
1	<p>Παραλαβή πρώτων υλών (νωπό μέλι σε περίπτωση που παραλαμβάνεται μέλι από άλλον παραγωγό για περαιτέρω εμφιάλωση) και εισαγόμενου μελιού</p> <p>Υλικά συσκευασίας</p>	<p>Απουσία χημικοθεραπευτικών ουσιών και αντιβιοτικών, σύμφωνα με την Εθνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία</p> <p>Πιστοποιημένα κατάλληλα για τρόφιμα</p>	<p>Χημική ανάλυση μελιού ή παρουσίαση κατάλληλων πιστοποιητικών ανάλυσης</p> <p>Παραλαβή και Έλεγχος πιστοποιητικών μετανάστευσης χημικών ουσιών συσκευασίας</p>	<p>Κάθε παρτίδα</p> <p>1 φορά το χρόνο</p>	<p>Αποθηκάριος ή υπεύθυνος παραγωγής</p> <p>(Καταγραφή εντύπων Παραρτήματος Ζ(1) και (2))</p>	<p>Απόρριψη συγκεκριμένης παρτίδας μελιού και υλικών συσκευασίας</p>
2	<p>Διατήρηση μελιού στο σιλό αποθήκευσης</p>	<p>Απουσία χημικοθεραπευτικών ουσιών και αντιβιοτικών και υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων, σύμφωνα με την Εθνική Ευρωπαϊκή Νομοθεσία</p>	<p>Χημική ανάλυση μελιού</p>	<p>Κάθε παρτίδα</p>	<p>Υπεύθυνος παραγωγής (Καταγραφή εντύπου Παραρτήματος Η(1))</p>	<p>Απόρριψη συγκεκριμένης παρτίδας μελιού</p>



Πίνακας ελέγχου HACCP - Παρακολούθηση Κ.Σ.Ε.

Α.Α	Κ.Σ.Ε.	Κρίσιμο Όριο	Παρακολούθηση			Διορθωτική ενέργεια
			Διαδικασία	Συχνότητα	Υπευθυνότητα	
3	Παστερίωση μελιού	71° C για 1 λεπτό ή 60° C για 30 λεπτά	Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας κατά την παστερίωση	Κάθε παρτίδα	Υπεύθυνος παραγωγής [Καταγραφή εντύπου Παραρτήματος Η (2)]	Σωστή παστερίωση Αλλαγή προγράμματος διαδικασίας παστερίωσης
4	Σιλό ηρεμίας	Δείκτης διάστασης: ≥ 8 και όχι λιγότερο από 3 σε περίπτωση μελιού εσπεριδοειδών όπου το HMF δεν υπερβαίνει τα 15mg/Kg  HMF: ≤ 40 mg/kg (όπως καθορίζονται στο Δεύτερο Παράρτημα, Κανονισμός 3)	Χημική ανάλυση μελιού	Κάθε παρτίδα	Υπεύθυνος παραγωγής [Καταγραφή εντύπου Παραρτήματος Η (1)]	Απόρριψη συγκεκριμένης παρτίδας μελιού

Σημείωση: Τα 4 Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.) έχουν καθοριστεί βάσει των Αρχών του HACCP και αφορούν τα κυριότερα σημεία σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα HACCP. Ανάλογα με τις δραστηριότητες της επιχείρησης τότε τα Κ.Σ.Ε. μπορεί να περιοριστούν ή να αυξηθούν.



**ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ**

Ημ/νία	Είδος υλικού	Προμηθευτής	Παρατηρήσεις	Διορθωτική ενέργεια	Όνομα/ Υπογραφή

**ΔΕΛΤΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΝΩΠΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΙΟΥ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ**

Ημ/νία	Περιοχή Συγκομιδής μελιού	Οργανοληπτικός, Χημικός Έλεγχος και εξέταση πιστοποιητικών καταλληλότητας	Παρατηρήσεις	Διορθωτική ενέργεια	Όνομα/Υπογραφή

Έντυπο αναλύσεων μελιού κατά την προσωρινή αποθήκευση και στο σιλό ηρεμίας

Ημ/νία Ελέγχου	Στάδιο		Αρ. Παρτίδας	Ποσότητα	Αναλύσεις				Υπεύθυνος/Υπογραφή
	Σιλό ηρεμίας	Προσωρινή αποθήκευση μελιού			Αντιβιοτικά	Υπολειμματικότητα φυτοφαρμάκων	Διάσταση	HMF	

Παρατηρήσεις: .....

.....

.....

.....

.....

.....









### Χώροι

- Χώρος παραλαβής πρώτων υλών
- Χώρος επεξεργασίας μελιού
- Χώρος εμφιάλωσης μελιού
- Αποθήκη υλικών συσκευασίας
- Αποθήκη τελικού προϊόντος
- Υγειονομικές διευκολύνσεις προσωπικού
- Σκυβαλαποθήκες
- Εξωτερικοί χώροι
- Αποθήκη μη συμμορφούμενων προϊόντων
- Αποθήκη φύλαξης κυψέλων
- Πατώματα
- Τοίχοι
- Οροφή
- Πόρτες
- Παράθυρα
- Ράφια

### Εξοπλισμός

- Μηχανή απολεπισμού
- Μηχανή φυγοκέντρισης
- Αντλία και λάστιχο μεταφοράς μελιού
- Βαρέλια αποθήκευσης μελιού
- Παστεριωτήρας
- Μηχανή εμφιάλωσης μελιού
- Νεροχύτες, νιπτήρες
- Σκυβαλοδοχεία
- Εξοπλισμός καθαρισμού (σκούπες, σφουγγαρίστρες, ηλεκτρική μηχανή σφουγγαρίσματος)
- Αυτοκίνητα μεταφοράς

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ**

ΧΩΡΟΙ	Συχνότητα καθαρισμού					Χημικά που χρησιμοποιούνται	Μέθοδος καθαρισμού
	Πριν τη χρήση	Αμέσως μετά τη χρήση	Καθημερινώς	Εβδομαδιαίως	Άλλα		
Πάτωμα			X			Καθαρισμός με ατμό  Απορρυπαντικό και απολυμαντικό	
Τοίχοι					Όποτε χρειάζεται	Απορρυπαντικό και απολυμαντικό	
<b>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>							
Βαρέλια αποθήκευσης	X	X				Καθαρισμός με ατμό	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Απομακρύνετε υπολείμματα μελιού και άλλων ακαθαρσιών.</li> <li>2. Πλύνετε την επιφάνεια με απορρυπαντικό για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα και η επικολλημένη ακαθαρσία.</li> <li>3. Ξεπλύνετε με καθαρό νερό για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα απορρυπαντικού και τα υπολείμματα ακαθαρσίας.</li> <li>4. Απολυμάνετε και αφήστε το απολυμαντικό να δράσει.</li> <li>5. Ξεπλύνετε εάν χρειάζεται με καθαρό νερό για να απομακρυνθεί το απολυμαντικό.</li> <li>6. Αφήστε να στεγνώσει ή σκουπίστε με χαρτοπετσέτα.</li> </ol>
Μηχανή φυγοκέντρισης	X				X	Απορρυπαντικό και απολυμαντικό	



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΡΩΚΤΙΚΩΝ - (παράδειγμα)**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΨΕΚΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΟΛΩΜΑΤΩΝ	ΧΩΡΟΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΟΛΩΜΑΤΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ	ΕΥΡΗΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ



**ΚΑΡΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΘΕΜΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΝ (ΜΣ) ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ**

Αρ.ΜΣ	Ημερ.ΜΣ	Περιγραφή ΜΣ	Διορθωτικές ενέργειες	Υπευθυνος/Υπογραφή	Ημερομηνία Υλοποίησης