



Απαιτήσεις Υγιεινής για την Παραγωγή και Χρήση Πάγου στις Μονάδες Μαζικής Εστίασης και λοιπές Επιχειρήσεις Τροφίμων.

Ο πάγος που χρησιμοποιείται στις μονάδες μαζικής εστίασης (εστιατόρια, ξενοδοχεία, καφετέριες, μπαρ, κ.λπ.), στις επιχειρήσεις λιανικής πώλησης τροφίμων και στις επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων, είτε για διατήρηση τροφίμων είτε για προσθήκη σε ποτά/ροφήματα, **κατατάσσεται ως τρόφιμο και πρέπει να τυγχάνει υγιεινής παραγωγής, αποθήκευσης και χρήσης**. Τυχόν έλλειψη τήρησης των απαραίτητων προφυλάξεων και μέτρων υγιεινής μπορεί να έχει ως συνέπεια την προσφορά ακατάλληλων ή ακόμη και επιβλαβών τροφίμων προς τους καταναλωτές.

Αιτία της ακαταλληλότητας του πάγου μπορεί να είναι η χρήση ακατάλληλου νερού, η μόλυνση των επιφανειών μέσα στην μηχανή παραγωγής πάγου συνεπεία κακής συντήρησης ή/και έλλειψης καθαρισμού-απολύμανσης, η έλλειψη υγιεινής στον χειρισμό και το σερβίρισμα του πάγου, ή και η αγορά ακατάλληλου έτοιμου πάγου.

Στην περίπτωση των μονάδων μαζικής εστίασης που παράγουν πάγο οι ίδιες με σκοπό την χρήση του σε ποτά/ροφήματα ή την διατήρηση έτοιμων προς κατανάλωση τροφίμων (προσυσκευασμένων ή μη), η διαδικασία της παραγωγής, αποθήκευσης και του χειρισμού του πάγου πρέπει να εντάσσεται στο σύστημα HACCP / πάγιων διαδικασιών με βάση το HACCP, ή στον Κώδικα Ορθής Πρακτικής Υγιεινής, που αναλόγως του μεγέθους και του είδους της η επιχείρηση τηρεί.

Μονάδες μαζικής εστίασης που παράγουν πάγο και εφαρμόζουν πλήρες σύστημα HACCP / ISO 22,000, θα πρέπει στο εγχειρίδιο HACCP / ISO 22,000 να έχουν και σχετική ανάλυση κινδύνου για τον πάγο. Η εν λόγω ανάλυση πρέπει να αναγνωρίζει ξεχωριστά για κάθε στάδιο (αγορά/παραγωγή πάγου – αποθήκευση – προετοιμασία – σερβίρισμα κ.λπ.) κάθε πιθανό κίνδυνο, και να καθορίζει τα μέτρα ελέγχου που αρμόζουν για καθένα από αυτούς.

Είναι απαραίτητο όλες οι μονάδες μαζικής εστίασης που παράγουν πάγο, είτε με ξεχωριστή μηχανή πάγου, είτε με ψυγείο που διαθέτει μηχανισμό παραγωγής πάγου, είτε με πλαστικές θήκες (φόρμες) που τοποθετούνται στην κατάψυξη, να καθορίζουν στο πρόγραμμα καθαρισμού (προαπαιτούμενο του HACCP) τον τρόπο και την συχνότητα καθαρισμού.

Πιο κάτω παρουσιάζονται οι σημαντικότερες παράμετροι που επηρεάζουν την υγιεινή και ασφάλεια του πάγου, και οι ανάλογες δράσεις και προϋποθέσεις στις οποίες πρέπει να προβαίνουν/να πληρούν οι επιχειρήσεις τροφίμων.

Προέλευση νερού:

Στην περίπτωση της μηχανής παραγωγής πάγου, αυτή πρέπει να συνδέεται με την παροχή πόσιμου νερού της οικοδομής. Είναι καλύτερο το νερό να είναι απευθείας από το δίκτυο υδατοπρομήθειας, χωρίς να μεσολαβεί υδαταποθήκη της οικοδομής. Αν ωστόσο δεν υπάρχει τρόπος παράκαμψης της υδαταποθήκης, πρέπει να διασφαλίζεται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης τροφίμων ότι η υδαταποθήκη πλένεται και απολυμαίνεται συχνά (τουλάχιστον ανά εξάμηνο), ακολουθώντας ενδεδειγμένες διαδικασίες.

Εάν στο εσωτερικό δίκτυο διανομής νερού της οικοδομής έχει εγκατασταθεί φίλτρο νερού, αυτό πρέπει να αλλάζεται κατά τα συνιστώμενα διαστήματα γιατί διαφορετικά θα αποτελεί εστία μικροοργανισμών αντί εμπόδιο σε αυτά. Το φίλτρο θα πρέπει επίσης να είναι το κατάλληλο για να χειριστεί την σκληρότητα του νερού.

Αν ο πάγος παράγεται με χρήση της απλής θήκης (φόρμας) που γεμίζεται και τοποθετείται στην κατάψυξη, ή με την προσθήκη νερού σε ειδικά τμήματα στην πόρτα ορισμένων ψυγείων, πρέπει να χρησιμοποιείται καθαρό πόσιμο νερό, είτε της βρύσης είτε από εμφιαλωμένο νερό γνωστής εμπορικής επωνυμίας (δηλαδή από εμφιαλωτήριο που ελέγχεται από την αρμόδια αρχή ως προς την νομοθεσία τροφίμων). Η χρήση νερού από παγούρια που γεμίζονται από είτε αδειούχα βυτιοφόρα οχήματα πώλησης πόσιμου νερού είτε αδειούχους κερματοδέκτες πώλησης πόσιμου νερού δεν συστήνεται, για τον λόγο ότι η απαιτούμενη σχολαστική καθαριότητα και απολύμανση των παγουριών είναι δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία. Εάν χρησιμοποιείται κρύο νερό από συσκευές κρύο-ζεστού νερού με πλαστική φιάλη (19L ή άλλης περιεκτικότητας), η συσκευή πρέπει να τυγχάνει συχνού καθαρισμού και απολύμανσης (τουλάχιστον μία φορά ανά εξάμηνο) και κατά προτίμηση να χρησιμοποιούνται μόνο σφραγισμένες φιάλες. Αν όχι, υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης των φιαλών κατά το στάδιο επαναγεμίματος είτε από το βυτιοφόρο όχημα είτε στον κερματοδέκτη, ή και κατά την αποθήκευση των άδειων φιαλών, και ως εκ τούτου χρειάζεται σχολαστικός καθαρισμός σε κάθε επαναγέμιση και συχνή απολύμανση – οι διαδικασίες αυτές είναι δύσκολες και χρονοβόρες.

Αν ο πάγος αγοράζεται έτοιμος από άλλη επιχείρηση και απλά αποθηκεύεται στα ψυγεία, πρέπει να προέρχεται από επιχείρηση που ελέγχεται από την αρμόδια αρχή ως προς τη νομοθεσία τροφίμων.

Τοποθέτηση μηχανής παραγωγής πάγου:

Η μηχανή πρέπει να είναι τοποθετημένη σε καθαρό σημείο, ελεύθερο από σκόνης, αέριους ρύπους και άλλες ακαθαρσίες και σε ασφαλή απόσταση από πηγές θερμότητας, καθώς και από σημεία χειρισμού άλλων τροφίμων (νεροχύτες πλυσίματος φρούτων-λαχανικών, πάγκους χειρισμού τροφίμων, κ.λπ.). Πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος γύρω από την μηχανή ώστε να επιτρέπεται ο εύκολος καθαρισμός του γύρω χώρου και ο επαρκής αερισμός.

Συντήρηση μηχανής παραγωγής πάγου:

Οι περισσότερες μηχανές πωλούνται με εγχειρίδια στα οποία συμπεριλαμβάνονται οδηγίες συντήρησης και η ανάλογη συχνότητα συντήρησης. Οι οδηγίες αυτές πρέπει να τηρούνται από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων τροφίμων. Σε περίπτωση έλλειψης οδηγιών συχνότητας συντήρησης, συστήνεται όπως η μηχανή τυγχάνει συντήρησης από ειδικό τουλάχιστον μια φορά ανά δωδεκάμηνο.

Καθαρισμός – απολύμανση μηχανής παραγωγής πάγου και τμημάτων παραγωγής πάγου στην πόρτα ψυγείων:

Για τις μηχανές παραγωγής πάγου, ο επαρκής τακτικός καθαρισμός-απολύμανση του θαλάμου αποθήκευσης πάγου είναι πολύ σημαντικός. Ο ανεπαρκής καθαρισμός-απολύμανση δημιουργεί ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη μούχλας και βιομεμβράνης (biofilm) στις εσωτερικές επιφάνειες. Ως συνέπεια μολύνεται πολύ περισσότερο ο πάγος με βακτήρια και μύκητες.

Ο θάλαμος αποθήκευσης πάγου, καθώς και το τμήμα παραγωγής πάγου στην πόρτα των ψυγείων, πρέπει να πλένεται και να απολυμαίνεται με τη συχνότητα που συστήνει ο κατασκευαστής στο εγχειρίδιο. Ελλείψει τέτοιων οδηγιών στο εγχειρίδιο, συστήνεται όπως ο καθαρισμός-απολύμανση διενεργείται τουλάχιστον ανά δεκαπενθήμερο. Συστήνεται επίσης όπως ο θάλαμος επιθεωρείται καθημερινά για οποιαδήποτε οπτική ένδειξη ανάπτυξης μούχλας ή συσσώρευσης ακαθαρσιών και ανάλογα με τα ευρήματα να αυξάνεται η συχνότητα καθαρισμού-απολύμανσης εφόσον χρειάζεται.

Ο συχνός καθαρισμός-απολύμανση του θαλάμου αποθήκευσης του πάγου βοηθά και στην εξάλειψη τυχόν οσμών που επηρεάζουν την ποιότητα του πάγου καθώς και την γεύση του.

Προ του καθαρισμού-απολύμανσης, ο αποθηκευτικός χώρος του πάγου πρέπει να αδειάζεται από τον πάγο. Πρέπει να χρησιμοποιούνται καθαριστικά και απολυμαντικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, όπως αυτές αναφέρονται στο εγχειρίδιο της μηχανής / του ψυγείου. Οποσδήποτε αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα για καθαρισμό των επιφανειών τροφίμων (food-grade) όταν καθαρίζεται-απολυμαίνεται το εσωτερικό της μηχανής. Μετά από κάθε καθαρισμό-απολύμανση, πρέπει να ακολουθεί καλό ξέπλυμα με καθαρό νερό. Τονίζεται ότι η διαδικασία καθαρισμού-απολύμανσης είναι αρκετά δύσκολη και απαιτεί ψηλό βαθμό σχολαστικότητας, για αυτό και στην περίπτωση που η επιχείρηση δεν διαθέτει αρκετό προσωπικό ή η μηχανή είναι πολύ μεγάλη, ή οι μηχανές είναι πολλές, καλύτερο είναι να αγοράζονται υπηρεσίες από ειδικευμένες επιχειρήσεις. Νοείται ότι κάθε είδος μηχανής παραγωγής πάγου έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και ενώ κάποια είδη δεν είναι δύσκολο να καθαρίζονται-απολυμαίνονται από ανειδίκευτα άτομα, άλλα μπορούν να καθαρίζονται-απολυμαίνονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.

Η καθαριότητα-απολύμανση πρέπει να καλύπτει τόσο το εξωτερικό όσο και το εσωτερικό της μηχανής, ως επίσης και τα ελάσματα, ελαστικά, κ.λπ. των ανοιγμάτων.

Καθαρισμός – απολύμανση πλαστικών θηκών παραγωγής πάγου:

Λόγω της άμεσης επαφής των χεριών με τις εν λόγω πλαστικές θήκες, συστήνεται όπως αυτές πλένονται καθημερινά μετά την χρήση τους. Οποσδήποτε πρέπει να χρησιμοποιούνται ήπια καθαριστικά και να ακολουθεί πολύ καλό ξέπλυμα πριν την επαναχρησιμοποίηση. Συστήνεται επίσης όπως διενεργείται περιοδικά απολύμανση των θηκών με την χρήση είτε διαλύματος λευκού ξιδιού/ διαλύματος λευκού υποκατάστατου ξιδιού, είτε καθαρού οινόπνεύματος, είτε μαγειρικής σόδας. Πάντοτε να ακολουθεί καλό ξέπλυμα.

Οποσδήποτε οι πλαστικές θήκες πρέπει να είναι από υλικό ανθεκτικό και κατάλληλο για επαφή με νερό.

Υγιεινός χειρισμός και σερβίρισμα του πάγου:

Τα άτομα που χειρίζονται και σερβίρουν τον πάγο πρέπει να προσέχουν την ατομική τους υγιεινή και να τηρούν ψηλό βαθμό ατομικής καθαριότητας. Δεν θα αγγίζουν τον πάγο με γυμνά χέρια, αλλά θα χρησιμοποιούν σπάτουλα από κατάλληλο, ανθεκτικό υλικό, η οποία θα διατηρείται καθαρή. Οι σπάτουλες δεν επιτρέπεται να αποθηκεύονται σε επαφή με τον πάγο, αλλά εντός κατάλληλων δοχείων, κατά προτίμηση σε κάθετη θέση. Ειδικά στις περιπτώσεις όπου είναι συχνή η χρήση της σπάτουλας, είναι καλό κατά τη διάρκεια της εργασίας στο εν λόγω δοχείο να υπάρχει διάλυμα απολυμαντικού υγρού το οποίο να αλλάζεται τακτικά.

Αν ο πάγος μεταφέρεται σε κουβαδάκια με σκοπό το σερβίρισμα του, αυτά και οι λαβίδες χειρισμού του πάγου πρέπει να είναι από κατάλληλο, ανθεκτικό υλικό. Είναι καλύτερο να αποφεύγονται τα γυάλινα κουβαδάκια/ τα κουβαδάκια με γυάλινο εσωτερικό, καθώς και οι γυάλινες σπάτουλες/ γυάλινα δοχεία που αντικαθιστούν τη σπάτουλα, λόγω του κινδύνου θραύσης και της δυσκολίας να διακρίνονται τα θραύσματα γυαλιού από τα θραύσματα πάγου. Είναι δε προτιμότερο να φέρουν και κάλυμμα ώστε το κουβαδάκι να κλείνει όταν δεν γίνεται συχνή χρήση. Η χειρολαβή της λαβίδας δεν πρέπει να αγγίζει στον πάγο και είναι προτιμότερο κατά την ώρα της εργασίας να τοποθετείται σε κατάλληλο δοχείο σε κάθετη θέση (όπως δηλαδή και στην περίπτωση της σπάτουλας για την παγομηχανή). Στην περίπτωση των μπαρ, τα κουβαδάκια να τοποθετούνται σε σημεία όπου μόνο το προσωπικό μπορεί να έχει πρόσβαση, έτσι ώστε να αποφεύγεται ο τυχόν χειρισμός από πελάτες. Κατά την ώρα κλεισίματος του υποστατικού / την ώρα λήξης της εργασίας, ο τυχόν εναπομείναντας πάγος στα κουβαδάκια πρέπει οπωσδήποτε να απορρίπτεται και να μην επιστρέφεται στην παγομηχανή/ στην κατάψυξη.

Τόσο οι σπάτουλες των παγομηχανών όσο και οι λαβίδες χειρισμού πάγου και τα κουβαδάκια, πρέπει να πλένονται σχολαστικά αμέσως μετά το τέλος της εργασίας.

Αν μια επιχείρηση επιλέγει να αγοράζει έτοιμα συσκευασμένα παγάκια από άλλη επιχείρηση, πρέπει οι χειρισμοί να είναι τέτοιοι ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα διασταυρούμενης επιμόλυνσης. Δεν πρέπει να αποθηκεύονται στην κατάψυξη ανοιγμένες συσκευασίες. Όλο το περιεχόμενο της συσκευασίας είτε πρέπει να χρησιμοποιείται άμεσα είτε να μεταφέρεται σε άλλα κατάλληλα δοχεία. Μπορεί να αποθηκεύεται και σε κουβαδάκια τα οποία θα τοποθετούνται στην κατάψυξη, υπό την προϋπόθεση ότι προηγουμένως τα κουβαδάκια έχουν πλυθεί και απολυμανθεί σχολαστικά τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά και φέρουν κάλυμμα που κλείνει καλά.

Στην περίπτωση των μικρών επιχειρήσεων (π.χ. καφενεία) που χρησιμοποιούν μόνο τις πλαστικές θήκες για παραγωγή πάγου, σε κάποιες περιπτώσεις πιθανό να ενδείκνυται όπως στην κατάψυξη να υπάρχει άλλο δοχείο για την φύλαξη του πάγου της ημέρας, το οποίο να κλείνει καλά. Σε οποιανδήποτε περίπτωση, πρέπει να αποφεύγεται ο χειρισμός του πάγου με γυμνά χέρια και πρέπει οι θήκες με πάγο κατά την φύλαξη τους στην κατάψυξη να προστατεύονται από το ενδεχόμενο διασταυρούμενης επιμόλυνσης με άλλα τρόφιμα που διατηρούνται στην κατάψυξη (αναλόγως της περίπτωσης, ενδείκνυται όπως υπάρχει θάλαμος κατάψυξης αποκλειστικά για τον πάγο).

Δειγματοληψία και μικροβιολογική εξέταση:

Ειδικά για τις επιχειρήσεις τροφίμων όπου χρησιμοποιούνται μηχανές παραγωγής πάγου, ή/και χρησιμοποιούνται σημαντικές ποσότητες πάγου ως τρόφιμα ή για την διατήρηση τροφίμων, ενδείκνυται όπως περιοδικά υποβάλλονται δείγματα πάγου σε κατάλληλα εργαστήρια για μικροβιολογική εξέταση. Η εν λόγω εξέταση εξυπηρετεί τον σκοπό της επαλήθευσης ότι τα μέτρα και οι προφυλάξεις που τηρούνται κατά την παραγωγή, αποθήκευση, χειρισμό και σερβίρισμα του πάγου, διασφαλίζουν την μικροβιολογική του ασφάλεια. Η δειγματοληψία και η μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο, πρέπει να διενεργείται από ειδικευμένα άτομα. Το δε εργαστήριο πρέπει να είναι διαπιστευμένο σύμφωνα με το πρότυπο CYS EN ISO 17025 ή άλλο ισοδύναμο, διεθνώς αποδεκτό πρότυπο.

Νομικό πλαίσιο:

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων έχουν την ευθύνη της επιμέλειας για όλα τα πιο πάνω, βάσει των διατάξεων του **Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004** για την υγιεινή των τροφίμων, και συγκεκριμένα:

Άρθρο 4: Γενικές και ειδικές απαιτήσεις υγιεινής.

Άρθρο 5: Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων θεσπίζουν, εφαρμόζουν και διατηρούν πάγια διαδικασία ή διαδικασίες βάσει των αρχών H.A.C.C.P.

Παράρτημα II, Κεφ. III: Οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, και να μπορούν να καθαρίζονται και όταν είναι αναγκαίο να απολυμαίνονται εύκολα.

Παράρτημα II, Κεφ. V: Κάθε αντικείμενο, συσκευή ή εξοπλισμός, με τον οποίο έρχονται σε επαφή τα τρόφιμα, πρέπει να καθαρίζεται αποτελεσματικά, και όταν είναι αναγκαίο να απολυμαίνεται. Ο καθαρισμός και η απολύμανση πρέπει να πραγματοποιούνται αρκετά συχνά, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος μόλυνσης.

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

Επίσης, οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τον πάγο πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του **Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1935/2004** σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα, καθώς και όπου εφαρμόζεται με τον **Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 10/2011** για τα πλαστικά υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα.

Ετοιμασία: Φίλιππος Γεωργιάδης
Υγειονομικός Λειτουργός

Επιμέλεια: Ηρόδοτος Ηροδότου
Υγειονομικός Λειτουργός

Υγειονομικές Υπηρεσίες
Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας
Υπουργείο Υγείας

Ιούνιος, 2018