

ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ , ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ & ΝΕΡΟΥ
ΚΑΘΑΡΟΙ ΧΩΡΟΙ – ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Βιομηχανίες Γάλακτος, Τυριού & γαλακτοκομικών προϊόντων



ALPHA HEALTH
INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Χατζηδημητρίου 18, Γιαννιτσά 58100

Κ: 6977 592 978

Τ: 23820 24976

E: info@alpha-health.gr

www.alpha-health.gr



Περιβάλλον απαλλαγμένο από σκόνη μικρόβια και άλλους ρύπους.....

Η **ALPHA HEALTH** αναπτύσσει και προμηθεύει συστήματα και τεχνολογίες για βιομηχανίες των οποίων η καθημερινή εργασία απαιτεί περιβάλλον με μειωμένο μικροβιακό φορτίο. Ως προμηθευτής συστήματος για συστήματα καθαρού αέρα και διαδικασίες απορρύπανσης, έχουμε ομαδοποιήσει την τεχνογνωσία και εμπειρία μας.

Το αποτέλεσμα: γρήγορες, ασφαλείς και αξιόπιστες διαδικασίες για την προστασία των ανθρώπων, και των προϊόντων, από πηγές μόλυνσης και σωματιδίων.

Σταθερά υψηλή ποιότητα προϊόντος

Παραγωγή σε ένα μικροβιολογικά καθαρό και χωρίς σωματίδια περιβάλλον αποτελεί το κεντρικό ζήτημα της επεξεργασίας γάλακτος και τυριού.

Κάθε σύστημα μπορεί να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί ξεχωριστά σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις και διαδικασίες παραγωγής του πελάτη.

Φυσική παράταση διάρκειας ζωής του προϊόντος.

Ένα περιβάλλον χωρίς μικρόβια καθώς και τα υψηλότερα πρότυπα παραγωγής, ασφάλειας και υγιεινής είναι απαραίτητα σε χώρους εργασίας με ευαίσθητη πρώτη ύλη όπως το γάλα αλλά και των προϊόντων που προκύπτουν.

Η **ALPHA HEALTH** προσφέρει καινοτόμες και τεχνικά εξελιγμένες λύσεις για να καταστήσει τις περιοχές παραγωγής χαμηλών μικροβίων χωρίς να επηρεάζεται η ποιότητα του τροφίμου: Η χαμηλότερη δυνατή μονάδα αριθμού μικροβίων ή σχηματισμού αποικιών (CFU) επιτυγχάνεται χωρίς χημικά συντηρητικά ή πρόσθετα.

Τα πλεονεκτήματα: Αυξημένη διάρκεια ζωής με φυσικό τρόπο, εκτεταμένη χωρητικότητα μεταφοράς και αποθήκευσης, αποφυγή επιστροφών, διακοπή ή μείωση της χρήσης συντηρητικών.

Αυτό δημιουργεί ένα άμεσο ποιοτικό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τους πελάτες.

Αξιόπιστες λύσεις για τη διατήρηση καθαρών κρίσιμων ζωνών.

Καινοτόμες διαδικασίες όπως η αποστείρωση επιφάνειας UV-C και η τεχνολογία φίλτρων χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος χωρίς μικρόβια. Οι ακτίνες UV-C αποτελούν μέρος του ηλιακού φωτός και μπορούν να αποστειρώνουν χωρίς τη χρήση χημικών και θερμότητας, σταθεροποιώντας έτσι την ποιότητα των προϊόντων. Με αυτόν τον τρόπο, δίνετε μεγάλη έμφαση στη διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων

Ποια πλεονεκτήματα προσφέρουν οι εγκαταστάσεις/συστήματα;

Τα συστήματα για τον τομέα του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων σχεδιάζονται:

- για την διασφάλιση της ποιότητας του αρχικού προϊόντος κατά την διάρκεια ολόκληρης της διαδικασίας παραγωγής
- αύξηση της ποιότητας του τελικού προϊόντος
- συστήματα ανεξάρτητα από την υποδομή
- χαμηλό επενδυτικό κόστος
- βελτιστοποιημένη ενεργειακά λειτουργική διαχείριση

Πώς ωφελείται ο πελάτης;

Οι λύσεις των συστημάτων εξασφαλίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα:

- πιο ήπιες επιλογές παραγωγής
- διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων
- ελεγχόμενο περιβάλλον παραγωγής
- σταθερές συνθήκες παραγωγής
- μεγαλύτερο κύκλο ζωής προϊόντος
- μεγαλύτερη διάρκεια αποθήκευσης

Πλεονεκτήματα για τον κλάδο του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων

- σταθερά υψηλή ποιότητα προϊόντος στα συσκευασμένα εμπορεύματα
- αυξημένη ασφάλεια του προϊόντος
- χαμηλότερος δυνατός αριθμός μικροβίων (CFU) <1
- χωρίς χημικά συντηρητικά ή πρόσθετες θερμικές διεργασίες
- μεγαλύτερη διάρκεια ζωής
- πρόληψη μικροβίων αλλοίωσης
- Διατηρεί τις κρίσιμες ζώνες καθαρές

UV IB 200 – 600
UV-evaporator
decontamination



UV-C surface
UV-evaporator
decontamination



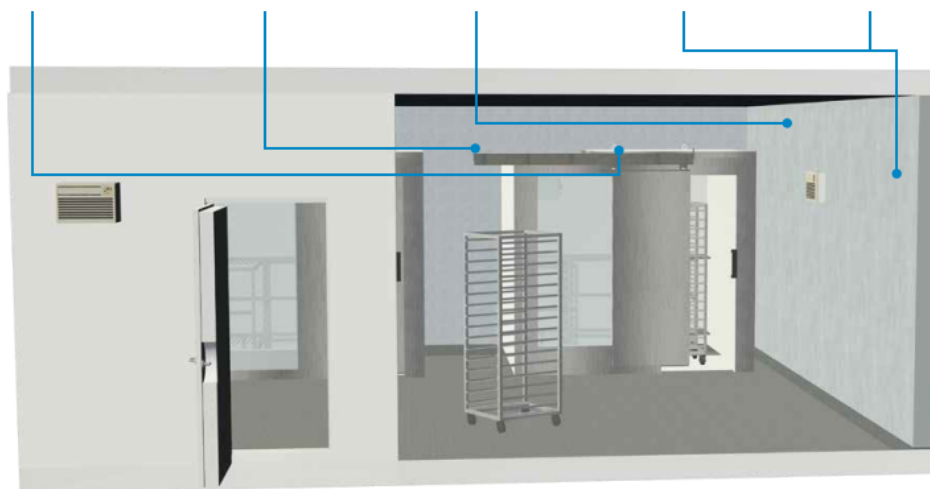
Freshair
Disinfection and
odour neutralization



Saniair 400
Decontamination of
surfaces with ozone



Sanipro
Decontamination of
surfaces with ozone



**Supply air disinfection
module 500 – 50000**
using UV-C



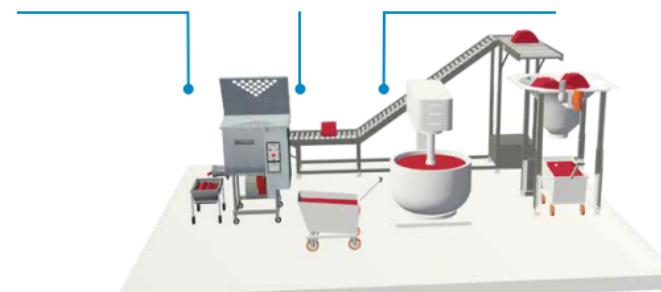
**UV-C 30 – 100
and 160 – 720**
Circulating air disinfection



**Disinfection of conveyor
belts 300 – 1000**
Surface disinfection
using UV-C



UV-diving ewitther
UV-C disinfection
of water



Εξουδετέρωση των τυπικών μικροβίων στην παραγωγή τροφίμων

Μέχρι τώρα, ο μόνος τρόπος για την καταπολέμηση των μικροβίων ήταν η θερμοκρασία ή τα χημικά.

Με την ακτινοβολία UV-C και το όζον UV, έχουμε ασφαλείς και σημαντικά λιγότερο ενεργοβόρες εναλλακτικές λύσεις.

Legionella



Οι λεγεωνέλλες είναι βακτήρια που ζουν στο νερό και προκαλούν διάφορες ασθένειες στον άνθρωπο, από συμπτώματα που μοιάζουν με γρίπη μέχρι σοβαρή πνευμονία. Τα ευρέως διαδεδομένα μικρόβια συνήθως εξουδετερώνονται με την αύξηση της θερμοκρασίας. Η oxytec προσφέρει εναλλακτικές διαδικασίες εξοικονόμησης κόστους, δοκιμασμένες και πιστοποιημένες διαδικασίες.

E. coli



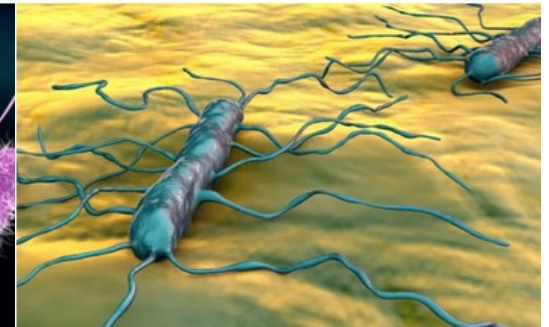
Η Escherichia coli (E. coli) είναι από τις πιο κοινές αιτίες μολυσματικών ασθενειών. Το βακτήριο βρίσκεται κανονικά στο ανθρώπινο έντερο και αντιπροσωπεύει περίπου το 1% της εντερικής χλωρίδας. Μολυσμένο πόσιμο νερό, προϊόντα κρέατος, ορισμένα τυριά και ωμά φυτικά προϊόντα μπορεί να οδηγήσουν στην εξάπλωσή τους. Ως εκ τούτου, αποτελούν σημαντική απειλή για την παραγωγή τροφίμων.

Salmonella



Η σαλμονέλα είναι παρόμοια με τα βακτήρια E.coli και ανήκουν στις ζωνόσους, μικρόβια που μπορούν να μολύνουν ανθρώπους και ζώα. Εμφανίζονται ιδιαίτερα συχνά σε αυγά και πουλερικά. Η σαλμονέλα μπορεί να επιβιώσει για εβδομάδες εκτός του ξενιστή, ορισμένοι τύποι μπορούν να πολλαπλασιαστούν ήδη πάνω από 6 βαθμούς. Καταστρέφονται μόνο σε θερμοκρασία άνω των 70°.

Listeria



Τα λιστέρια είναι ευρέως διαδεδομένα στη φύση, βρίσκονται σε νεκρά οργανικά υλικά, τόσο σε φυτικό υλικό όσο και στον εντερικό σωλήνα των ανθρώπων και των ζώων. Έτσι, υπάρχει κίνδυνος βλάστησης ιδιαίτερα στο κρέας και στα ψάρια και στα νωπά γαλακτοκομικά προϊόντα. Μπορούν επίσης να αποικίσουν τα φυτά μέσω γονιμοποίησης με ζωικά απόβλητα.

Φιλικές προς το περιβάλλον διαδικασίες καθαρισμού ειδικά για την παραγωγή τροφίμων

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Ακτινοβολία UV-C

Ειδικά σε χώρους παραγωγής όπου υπάρχουν άτομα, ο κίνδυνος μόλυνσης είναι υψηλός. Η ακτινοβολία UV-C απολυμαίνει συνεχώς τις επιφάνειες και τον αέρα του δωματίου, ενώ ακόμη και τα σπόρια μούχλας αδρανοποιούνται διαρκώς. Η διαδικασία είναι αβλαβής για ανθρώπους και ζώα. Στην κτηνοτροφία, οι λοιμώξεις μπορούν να προληφθούν.

Απολύμανση με όζον

Τα μικρόβια στον εξοπλισμό παραγωγής, στα προϊόντα, στις συσκευασίες εξαλείφονται κατά 99,9% με το όζον. Το όζον μπορεί να εισαχθεί απευθείας, μέσω οζονισμένου αέρα ή οζονισμένου νερού, δεν αφήνει υπολείμματα ή τοξικά υποπροϊόντα και έχει εγκριθεί ως απολυμαντικό από την Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Υγείας.

Καθαρισμός αέρα πλάσματος

Η τεχνολογία πλάσματος βασίζεται σε μια καθαρά φυσική αρχή και, όπως η τεχνολογία UV-C/όζοντος, λειτουργεί εντελώς χωρίς χημικά. Η τεχνολογία πλάσματος αναπτύχθηκε ειδικά για την εξάλειψη των οσμών και έχει αποδείξει την αξία της στη γαστρονομία και τη βιομηχανία. Τα βακτήρια, οι ιοί και τα σπόρια εξουδετερώνονται. Τα στερεά και τα αερολύματα διαχωρίζονται στα στάδια προ-φίλτρου.

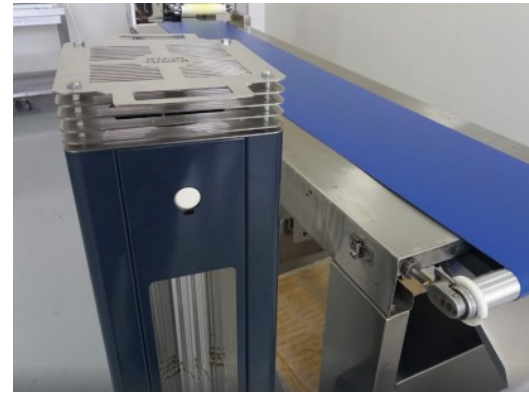


Sanipro

Αυτοί οι καθαριστές αέρα χώρου εξαλείφουν αποτελεσματικά τις οσμές και απολυμαίνουν τις επιφάνειες και τον αέρα του δωματίου με τεχνολογία UV-C/Ozone. Οι επιφάνειες απολυμαίνονται ιδιαίτερα και στα πιο δυσπρόσιτα σημεία

Λειτουργία

- Διαδικασία καθαρισμού του αέρα ανακυκλοφορίας με UV/Ozone, ο αέρας του δωματίου ρέει πάνω από ειδικούς σωλήνες που παράγουν φως UV-C (λάμπες φωτοζώνης)
- Η ακτινοβολία από αυτούς τους λαμπτήρες μετατρέπει το φυσικό οξυγόνο σε όζον. Τα μικρόβια και ουσίες που προκαλούν οσμή και οι οργανικές ουσίες οξειδώνονται μέσω αυτής της διαδικασίας
- Το όζον είναι αέριο σε θερμοκρασία δωματίου και επομένως εντελώς απολυμαίνει τον αέρα του δωματίου και όλες τις επιφάνειες
- Αποτρέπει τη δημιουργία αντίστασης στα μικρόβια .



Σημαντικότερα σημεία εφαρμογής

- Κατάλληλο και για τη βιομηχανία τροφίμων,
- Καθαρίζει και απολυμαίνει τους χώρους αποθήκευσης και φόρτωσης, εργαστηριακά δωμάτια, εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δωμάτια απορριμμάτων
- Ταχεία απολύμανση
- Παραγωγή φαγητού
- Ψυγεία θάλαμοι συντήρησης
- Αίθουσες Παραγωγής και φόρτωσης

Επιπλέον πληροφορίες

- Χωρίς συμπύκνωση
- Καμία χρήση φίλτρων ή χημικών
- Χωρίς υπολείμματα οξειδίων του αζώτου ή χημικών ουσιών
- Ο έλεγχος όζοντος διασφαλίζει ότι υπάρχει αποτελεσματική περιεκτικότητα σε όζον διατηρούνται στο δωμάτιο για ορισμένο χρονικό διάστημα. Μετά την απολύμανση, το Sanipro ρυθμίζει τη γρήγορη μείωση του όζοντος στο δωμάτιο

Επίτοιχες & οροφής μονάδες με ανεμιστήρα επανακυκλοφορίας του αέρα



ΟΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ έχουν την ικανότητα να εξουδετερώνουν τους ιούς και βακτηριακά μολυσματικά φορτία εσωτερικού αέρα, παρέχοντας ένα ασφαλές περιβάλλον.

Τεχνολογίες Συστημάτων

1. Προφίλτρο Σκόνης
2. Φίλτρο Άνθρακα
3. Φίλτρο HEPA
4. Φίλτρο Fiber shield™
5. Διπολικός ιονισμός Plasma Control
6. Τεχνολογία υπεριώδους ακτινοβολίας
7. Σύστημα αυτοκαθαρισμού ψεκασμού

Πλήρης προστασία στους :
Χώρους παραγωγής & συντήρησης

- ▶ Μειώνει συνεχώς τον κίνδυνο ανάπτυξης μούχλας σε όλες τις περιοχές, που δεν υπάρχει εξαερισμός.
- ▶ Τα μικρόβια στον ατμοσφαιρικό αέρα εξαλείφονται έως και 99,9% και το μικροβιακό φορτίο στις επιφάνειες επίσης μειώνεται δραστικά.
- ▶ Μειώνει τις δαπάνες για καθημερινή υγιεινή.
- ▶ Μείωση του αποτυπώματος άνθρακα.



Μονάδες απολύμανσης επανακυκλοφορίας αέρα UV TUBE

Ιδανικές για εγκατάσταση και αξιόπιστη απολύμανση οποιωνδήποτε χώρων στη βιομηχανική παραγωγή τροφίμων έως 2000m³.

Πώς λειτουργεί

Μέσω ενός αξονικού ανεμιστήρα που είναι εγκατεστημένος απευθείας στη μονάδα, ο αέρας μεταφέρεται στον θάλαμο του αντιδραστήρα στον οποίο είναι τοποθετημένες οι λάμπες UV σύμφωνα με το σχεδιασμό μας. Ο αέρας, που διασχίζει το σώμα του εξοπλισμού για όλο το μήκος, υπόκειται σε απολύμανση και στη συνέχεια επιστρέφει στο περιβάλλον, απαλλαγμένος από μικροβιολογικούς ρύπους. Στα άκρα των πλεγμάτων του αντιδραστήρα τα στοιχεία φίλτρου είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να έχουν διπλό σκοπό: συγκράτηση μικροοργανισμών και πρόληψη η διαφυγή ακτινοβολίας από τη μονάδα UV (επιβλαβής για την επαφή με τα μάτια).

Τα διάφορα εξαρτήματα

της μονάδας απολύμανσης η γεωμετρία (ο τύπος ανεμιστήρα, διάμετρος σώματος του αντιδραστήρα, ο αριθμός λαμπτήρων) έχουν κατάλληλο μέγεθος έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι η αναλογία αέρα ταχύτητα σε ισχύ ακτινοβολίας μπορεί να εγγραφεί μια δόση UV ικανή εξαλείφοντας ζυμομύκητες, μούχλα, σπόρια, βακτήρια και ιούς.



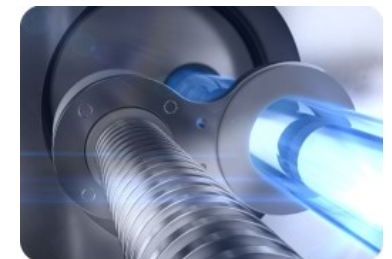
Η σειράς UV- BELT βασίζονται στην πολυετή επιστημονική έρευνα μας και δραστηριότητες με σκοπό την μείωση των μολυσματικών φορτίων στη βιομηχανία της παραγωγής, συσκευασίας και επεξεργασίας τροφίμων. Εφαρμογή συστημάτων σύμφωνα με τις ανάγκες της εγκατάστασης για, και οπουδήποτε απαιτείται έλεγχος ως προς το επίπεδο υγιεινής με ολόπλευρη ακτινοβολίας των επιφανειών.

Οι σειρές είναι εξοπλισμένες με λαμπτήρες που δεν παράγουν όζον με συχνότητα χαμηλής πίεσης, χωρίς υδράργυρο, αλλά ένα ειδικό συμπαγές αμάλαμα, με κράματα από ευγενή μέταλλα.

Έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (έως και 9.000 ώρες), με την μεγαλύτερη απόδοση μικροβιοκτόνου συχνότητας από τους συμβατικούς λαμπτήρες (έως 45%)

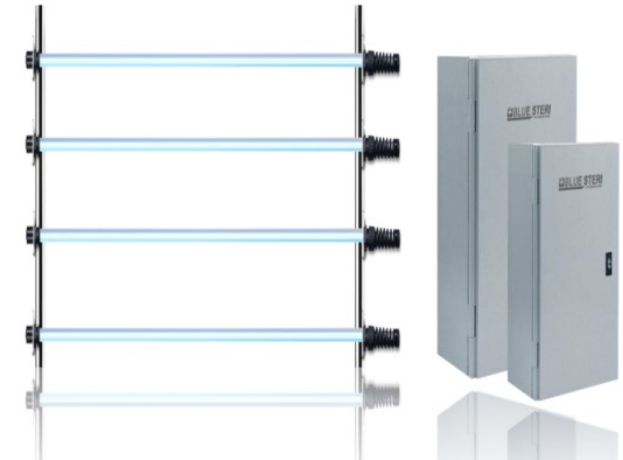
Οι επιφάνειες επαφής παραμένουν συνεχώς καθαρές και αποτρέπονται οι μολύνσεις, τα βακτήρια, τα παθογόνα μικρόβια, οι ζυμομύκητες και μούχλας κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Η υψηλής ποιότητας ηλεκτρονυαλισμένου ανοξείδωτου χάλυβα AISI 316L έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη αντανάκλαση στον εσωτερικό θάλαμο των συσκευών

Οι μονάδες είναι διαθέσιμες σε διάφορα μήκη και μπορούν να φιλοξενήσουν έως και 10 λαμπτήρες UV. Όλα τα συστήματα περιλαμβάνουν προστασία θραύσης των λαμπτήρων GLASS PROTECT.





1

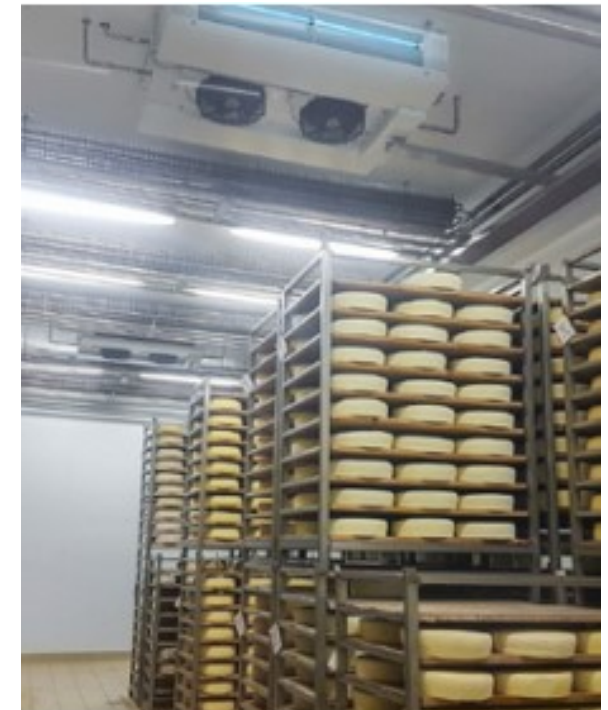


Το RACK COIL SYSTEMS καθαρίζει ομοιογενώς τη ροή αέρα που διέρχεται μέσα από τους λαμπτήρες του. Εξαλείφει το μικροβιακό φορτίο την εξάπλωση και τη διανομή επικίνδυνων παθογόνων μικροοργανισμών στο εσωτερικό των θαλάμων συντήρησης προϊόντων

Ασφάλεια από παθογόνα.

Η κακή ποιότητα του εσωτερικού αέρα των ψυγείων είναι ένας επικίνδυνος παράγοντας ικανός να επηρεάσει τα προϊόντα που βρίσκονται σε αυτό. Η σήψη προκαλείται από παρασιτικούς μύκητες, μούχλα και το αιθυλένιο. Πολλές εσωτερικές μονάδες θαλάμων παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη μολυσματικού βιοφίλμ στα στοιχεία και τις λεκάνες αποστράγγισης τους, με μικροοργανισμούς συμπεριλαμβανομένων ιών και βακτηρίων.

Η επιδείνωση ξεκινά με τη διάσπαση του κυτταρικού ιστού με ενζυματική δράση. Εκτός από την εξάπλωση των μολυσματικών φορτίων στα προϊόντα η μόλυνση μεταφέρετε με τη μορφή βιοφίλμ στα πηγία του εξατμιστή και επιδεινώνοντας δραματικά στην απόδοση του και την καταπόνηση ενέργειας.



WATER DISINFECTION

Καθαρισμός και απολύμανση νερού.

Περισσότερη ασφάλεια, λιγότερη χρήση πόρων.

Απολύμανση πόσιμου νερού

Με τους αντιδραστήρες υπεριώδους ακτινοβολίας μας, αποστειρώνουμε το πόσιμο νερό στο 99,999%, χωρίς οσμές και εντελώς χωρίς τη χρήση χημικών. Η φυσική γεύση διατηρείται. Δεν παράγονται υποπροϊόντα. Τα φυτά συμμορφώνονται με τον κανονισμό πόσιμου νερού και είναι πιστοποιημένα.

Νερό επεξεργασίας

Τα μικρόβια μπορούν επίσης να μεταφερθούν στην παραγωγή μέσω του νερού επεξεργασίας, όπως το νερό λεύκανσης, το νερό απόψυξης και το νερό πλύσης. Με τις διαδικασίες UV και UV-όζοντος, απολυμαίνουμε αυτό το νερό και αυξάνουμε την ασφάλεια παραγωγής. Προετοιμάζουμε τα λύματα παραγωγής για απόρριψη στο δημόσιο σύστημα αποχέτευσης.

Απόβλητα νερά

Επιλύουμε προβλήματα αποχέτευσης με βάση το πρόβλημα. Ανάλογα με το φορτίο, αφαιρούμε αιωρούμενα στερεά, μικρόβια ή συγκεκριμένες ουσίες μέχρι συγκεκριμένα μόρια. Μπορούμε να αφαιρέσουμε τα λίπη σχεδόν εντελώς. Η τεχνολογία μας μετατρέπει τις τοξίνες σε μη τοξικές ενώσεις και μπορούμε να μειώσουμε τις τιμές COD και BOD5 έως και 80%.

Επαναχρησιμοποίηση του Νερού Διεργασίας

ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΟΡ (ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ)

Αυτό θα επιτρέψει στη βιομηχανία τροφίμων να επαναχρησιμοποιήσει το 90% του νερού επεξεργασίας και να εξοικονομήσει 10% περισσότερη ενέργεια, μειώνοντας τη συνολική χρήση νερού στο μισό.

Η χρήση διαδικασιών ΑΟΡ έχει γίνει μια ολοένα και πιο ευνοούμενη λύση λόγω

της αποτελεσματικότητάς της σε εφαρμογές που απαιτούν υψηλό επίπεδο ασφάλειας και υγιεινής. Πιο συγκεκριμένα, διεξήχθησαν ολοκληρωμένα πειράματα μέσω προηγμένης ολοκληρωμένης μοντελοποίησης CFD. Αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για το σχεδιασμό ενός αντιδραστήρα ΑΟΡ με βάση την υπεριώδη ακτινοβολία, σταθεροποιώντας τη χημική και μικροβιολογική ποιότητα του νερού, καθυστερώντας το δυναμικό μεταανάπτυξης πριν από την αποθήκευση και την επαναχρησιμοποίηση. Το ΑΟΡ θα λειτουργήσει ως το τελευταίο στάδιο επεξεργασίας ολόκληρης της μονάδας πριν μπορέσει να επαναχρησιμοποιήσει το νερό.



Προηγμένες λύσεις για Θέματα Γεύσης & Οσμής

ΚΑΘΩΣ ΤΟ ΝΕΡΟ ΓΙΝΕΤΑΙ ΟΛΟΕΝΑ ΚΑΙ ΠΙΟ ΣΠΑΝΙΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΝΕΡΟ

Αυτό έχει προκαλέσει αύξηση των προβλημάτων με μόλυνση MIB και Geosmin, η οποία είναι επίσης παρούσα σε ακόμη πιο καλά ρυθμιζόμενες πηγές νερού. Η μόλυνση από MIB και Geosmin μπορεί να προκληθεί απλώς από τη φυσική παρουσία των ενώσεων ή ως αποτέλεσμα της άνθησης των κυανοβακτηρίων των φυκιών. Το μεγαλύτερο πρόβλημα με το πόσιμο νερό που έχει μολυνθεί από

το MIB ή το Geosmin είναι η αλλαγή της γεύσης και της όσφρησης, κάνοντας το νερό μουχλιασμένο ή γήινο. Απαιτούνται πολύ χαμηλά όρια για να ανιχνεύσει ο άνθρωπος μια αλλαγή στις ιδιότητες γεύσης και οσμής του νερού. Αυτή η ανεπιθύμητη γεύση και οσμή είναι συχνά η κύρια αιτία παραπόνων πελατών, τόσο από οικιακούς πελάτες όσο και από επαγγελματίες πελάτες που ενδέχεται να χρησιμοποιήσουν το νερό για άλλες διαδικασίες. Η ULTRAAQUA έχει αναπτύξει μια σειρά προηγμένων λύσεων οξείδωσης, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί ειδικά για να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα, καταστρέφοντας και αφαιρώντας μικρορύπους που είναι το κλειδί για την εξάλειψη προβλημάτων MIB και Geosmin.





UV-C/OZONE

Στάβλοι ζώων — Πτηνοτροφεία

Συστήματα UV-C/όζοντος για τη βελτίωση του εσωτερικού κλίματος των Στάβλων ζώων & Πτηνοτροφείων

Το όζον μπορεί να προστεθεί σε πολύ χαμηλές δόσεις στον αέρα του αχυρώνα με αρκετά ευεργετικά αποτελέσματα. Θα εξαλείψει ουσιαστικά τη μυρωδιά της κοπριάς στον αχυρώνα. Ταυτόχρονα θα καταστρέψει το E. Coli, τη σαλμονέλα και πολλά άλλα βακτήρια. Όταν το όζον εφαρμοστεί στον αέρα στους στάβλους εξαλείφει την οσμή, μειώνει τον αριθμό των μυγών, μειώνει τις ασθένειες και μειώνει τα ποσοστά θνησιμότητας.



Πλεονεκτήματα του Όζοντος

Το όζον ως απολυμαντικό

Η παραγωγή ποιοτικού γάλακτος ξεκινά με καλές πρακτικές υγιεινής. Οι βρώμικες αγελάδες και ο λερωμένος εξοπλισμός μπορεί να οδηγήσουν σε αυξημένα επίπε-



δα βακτηρίων στη δεξαμενή χύδην. Εναλλακτικοί παράγοντες απολύμανσης που είναι ασφαλείς για το περιβάλλον είναι επιθυμητοί για τις βιομηχανίες τροφίμων και γαλακτοκομικών προϊόντων. Το όζον είναι ένας ισχυρός οξειδωτικός παράγοντας που καταστρέφει επιθετικά βακτήρια, παθογόνα και ιούς. Ολόκληρος ο μαστός και τα πίσω πόδια θα πρέπει να ξεπλένονται με οζονισμένο νερό πριν από το άρμεγμα για να αποφευχθούν αυτά τα προβλήματα. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται οζονισμένο νερό για το ξέπλυμα του αρμεκτικού εξοπλισμού, την απολύμανσή του, μειώνοντας έτσι τις πιθανότητες μόλυνσης του γάλακτος. Όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παροχή τροφής για τις αγελάδες θα πρέπει να ξεπλένεται με οζονισμένο νερό σε τακτική βάση για να σκοτώσει τη μούχλα, το வீδιο και τα βακτήρια.

Μαστίτιδα σε αγελάδες γάλακτος

Η μείωση του στρες και ο έλεγχος των μολυσματικών ασθενειών μπορεί όχι μόνο να μειώσει τον αντίκτυπο της περιβαλλοντικής μαστίτι-



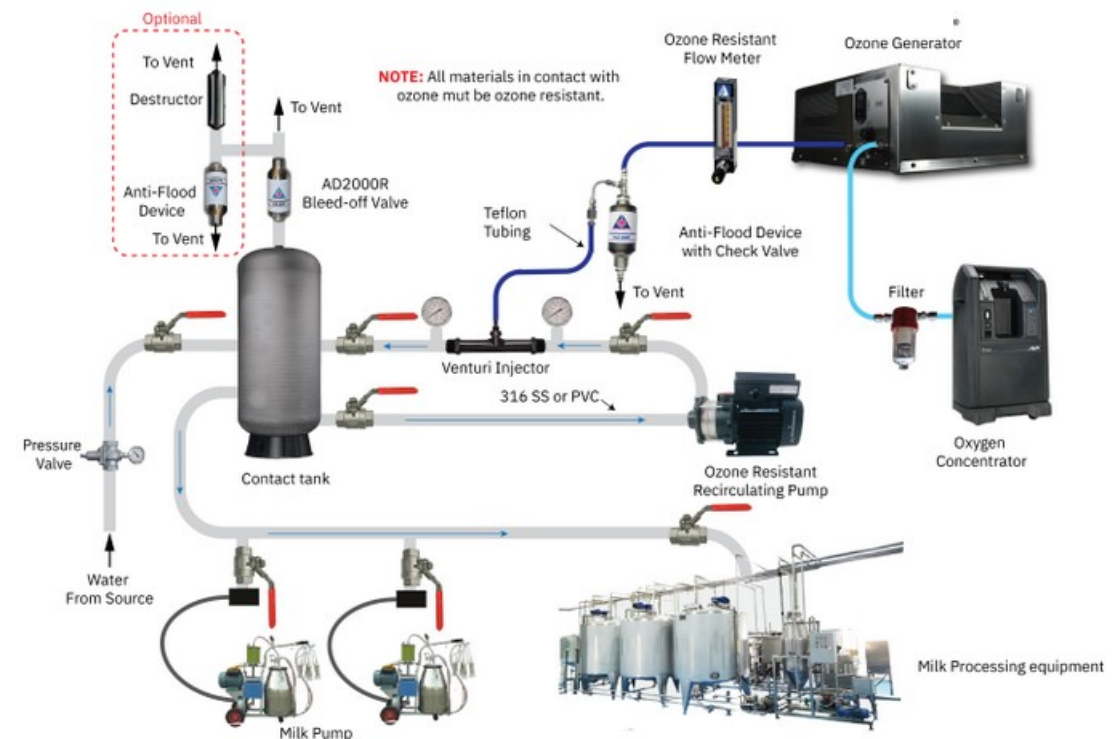
δας, αλλά μπορεί επίσης να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα παραγωγής γάλακτος. Οι διαδικασίες αρμέγματος, ιδιαίτερα η προετοιμασία του μαστού, μπορούν να επηρεάσουν την ποσότητα της περιβαλλοντικής μαστίτιδας. Κανένα μεμονωμένο μέτρο ελέγχου δεν θα έχει τόσο μεγάλο αντίκτυπο στην πρόληψη της μαστίτιδας και στη διατήρηση της ποιοτικής παραγωγής γάλακτος όσο η ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε βακτήρια. Η χρήση οζονισμένου νερού για το πλύσιμο του μαστού στο αρμεκτήριο και για το πλύσιμο των δαπέδων κατά την αντικατάσταση του υλικού κλινοσκεπασμάτων θα βοηθήσει στη μείωση των βακτηρίων. Η προσθήκη αερίου όζοντος στον αχυρώνα θα προσφέρει επίσης μια συνεχή επίθεση κατά των βακτηρίων.

Επεξεργασία του νερού με όζον

Η επεξεργασία του νερού με όζον ή UV-C αυξάνει τα επίπεδα παραγωγής στις φάρμες πουλερικών, χοίρων και γαλακτοπαραγωγών που χρησιμοποιούν την τεχνολογία και τα οικονομικά οφέλη αντικατοπτρίζονται στα κέρδη τους (Engineering News.) Εάν τα ζώα υποφέρουν από κακή ανάπτυξη, κακή αναπαραγωγή, συχνές ασθένειες και φτωχό γάλα παραγωγής, θα μπορούσε να είναι ότι το νερό είναι ο καθοριστικός παράγοντας. Μερικές φορές η κακή ποιότητα του νερού μπορεί να προκαλέσει ή να επιδεινώσει αυτά τα προβλήματα που σχετίζονται με την παραγωγή. Οι αγελάδες που θηλάζουν δεν τους αρέσει η γεύση του νερού, δεν πίνουν αρκετά και η παραγωγή γάλακτος θα υποφέρει. Τα μέταλλα μπορούν να επηρεάσουν τη γεύση του νερού, καθώς τα υψηλά επίπεδα ενός ή περισσότερων μετάλλων μπορεί να προκαλέσουν μια δυσάρεστη γεύση. Η επεξεργασία του πόσιμου νερού με όζον μπορεί να οξειδώσει τα μέταλλα και να τα απομακρύνει από το νερό. Τα ζώα της φάρμας είναι διακριτικά για το νερό που πίνουν. Η αφαίρεση δυσάρεστων γεύσεων και μυρωδιών μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της κατανάλωσης νερού από τα γαλακτοπαραγωγά βοοειδή. Το πηγάδι ή το επιφανειακό νερό μπορεί επίσης να είναι φορτωμένο με βακτήρια. Τα βακτήρια στο πόσιμο νερό μπορούν να οδηγήσουν σε ασθένεια εάν τα επίπεδα είναι πολύ υψηλά. Ωστόσο, ακόμη και τα χαμηλά επίπεδα βακτηρίων μπορούν να στρεσάρουν τις αγελάδες και να επηρεάσουν τα επίπεδα παραγωγής γάλακτος. Ο καθαρισμός του πόσιμου νερού με το όζον έχει οδηγήσει σε σημαντική πτώση των ποσοστών θνησιμότητας στους εκτροφείς κοτόπουλου και χοίρων. Είναι ένα λογικό συμπέρασμα ότι το ίδιο θα ισχύει και για τις αγελάδες.



Το **Clean-in-place (CIP)** είναι μια μέθοδος καθαρισμού των εσωτερικών επιφανειών σωλήνων, και εξοπλισμού διεργασίας, χωρίς αποσυναρμολόγηση. Η διαδικασία πλύσης αποτελείται από διάφορους κύκλους στους οποίους τα απορρυπαντικά, τα καυστικά, τα οξέα, τα απολυμαντικά και το υλικό έκπλυσης ανακυκλώνονται μέσω του εξοπλισμού διεργασίας μέσω ενός αυτοματοποιημένου συστήματος δεξαμενών, βαλβίδων, αντλιών και εναλλακτών που διαχειρίζεται ένας προγραμματιζόμενος ελεγκτής. Ενώ το συμβατικό CIP μειώνει σημαντικά τον χρόνο και το κόστος της υγιεινής των συστημάτων σε σύγκριση με τον χειροκίνητο καθαρισμό, απαιτούνται συχνά υψηλές θερμοκρασίες και χημικά απορρυπαντικά για πλήρη αποτελεσματικότητα. Ως αποτέλεσμα, σημαντικές ποσότητες ενέργειας και νερού καταναλώνονται στις παραδοσιακές διαδικασίες CIP. Το νερό που έχει υποστεί επεξεργασία σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο διαλυμένου όζοντος μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα του CIP επειδή είναι το ισχυρότερο οξειδωτικό και απολυμαντικό σε εμπορική χρήση που λειτουργεί καλά σε μειωμένες θερμοκρασίες. Οι συμβατικές διεργασίες CIP υψηλής θερμοκρασίας απαιτούν ενέργεια και χρόνο για να ανυψωθεί ολόκληρο το σύστημα στη θερμοκρασία στόχο και να κρυώσει στο τέλος της διαδικασίας. Το οξορισμένο νερό μπορεί να αντικαταστήσει τα χλωριωμένα απολυμαντικά, το υπεροξικό οξύ και το ξέπλυμα με ζεστό νερό στα παραδοσιακά πρωτόκολλα CIP. Αυτό μειώνει το νερό για το ξέπλυμα και το χρόνο για να κρυώσει το σύστημα. Το όζον είναι ένας ισχυρός οξειδωτικός παράγοντας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απολύμανση και τον καθαρισμό εξοπλισμού και επιφανειών σε διάφορους κλάδους, συμπεριλαμβανομένων τροφίμων και ποτών, φαρμακευτικών προϊόντων και επεξεργασίας νερού. Σε ένα σύστημα CIP (Clean-In-Place), το όζον παράγεται επί τόπου και χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό και την απολύμανση του εξοπλισμού χωρίς την ανάγκη χημικών ή ζεστού νερού (ή χαμηλότερης χρήσης χημικών).





ALPHA HEALTH

INNOVATIVE TECHNOLOGIES



ENJOY
IT'S FROM
THE EARTH
ENJOY

GENERAL DISTRIBUTION
SALES NETWORK
GREECE
ALPHA HEALTH
HATZIDIMITRIOU 18 GIANNITSA 58100
T: +30 23820 24976 T: +30 6977592978
E: info@alpha-health.gr
www.alpha-health.gr

MANUFACTURING COMPANY
Germany oxytec GmbH
Geibelstr. 64 | 22303 Hamburg
www.oxytec.com
info@oxytec.com

(INCUDI
DVIKASBE



Deutscher Verein des
Gas und Wasserfaches



Directive of EU: LVD 2014/35/EU / INC
EN 60335 -1 IEC EN 60335 -2 / IEC EN
60529 / IEC EN 60417

PHILIPS

Philips UV lamps
declaration of conformity