



BIOZONE

AirCare 1

DÉCONTAMINATION
DES LIEUX DE
PRODUCTION &
STOCKAGE

Viticulture

24 / 24 H

SANS CONSOMMABLES

I.P. 45

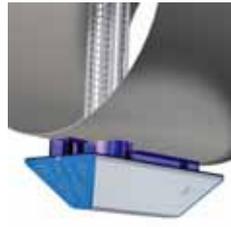
Bactéries, champignons, moisissures, germes Composées Organiques Volatiles.



BioZone Europe Nouvel' R

Philippe Kurtz
15, place de l'Etoile
67210 Obernai

Tel: +33 (0)6 74 87 99 97
Philippe.Kurtz@BioZone-Europe.eu



La gamme Induct s'adapte sur tous les circuits aérauliques et décontamine l'air dans son flux. L'air transporté est sain. Les conduites sont décontaminées.

Tous les lieux de passage, sensibles aux dégradations ou au vol tels que vestiaires, toilettes ... Branchez-le et n'y pensez plus pendant 1 an !

La solution répondant à la norme IP 45 : idéal pour les lieux nettoyés au jet d'eau. Piscines, douches collectives, industrie & restauration.

Décontamination de l'air & des surfaces par voie aérienne Solutions BioZone

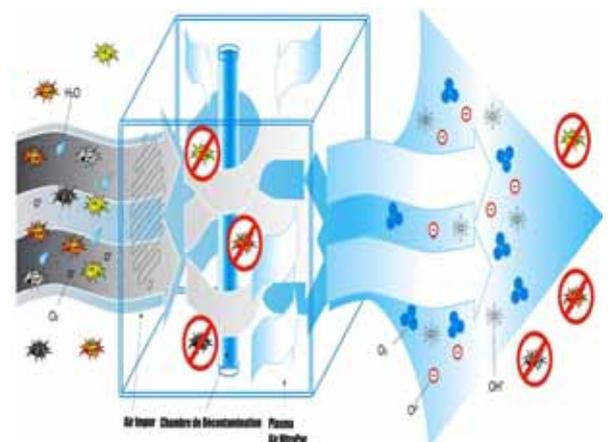
Principe de fonctionnement :

La Technologie Biozone est d'une mise en oeuvre simple. Fixation au plafond ou implantation dans les conduites d'air par carottage, raccordement au réseau électrique. Elle est basée sur la diffusion d'un plasma froid d'oxygène. Les composants du plasma vont oxyder les polluants organiques et les détruire.

Le plasma a une action sur l'air ainsi que sur les surfaces.

Cette technologie est efficace sans que le volume d'air du lieu traité ne doive circuler dans l'appareil.

La majeure partie du processus de purification est effectuée dans l'espace aérien hors de l'appareil par les particules de plasma une fois qu'elles ont quitté l'unité.



Domaines d'applications :

Cette technologie trouve compte-tenu de sa souplesse, de nombreux domaines d'application. Quelle que soit l'application, les plasmas froids d'oxygène BioZone peuvent être mis en oeuvre à titre préventif et/ou curatif.

Aéro-contamination :

Les polluants présents dans l'air tels que les Composés Organiques Volatiles (COV) sont dégradés par le plasma. Il en va de même pour ce qui est des organo halogénés (trichloroanisoles) fortement suspectés d'être responsables des goûts et odeurs transmis au vin. (faux goût de bouchon)

Les relargages chimiques dans l'air consécutifs aux traitements des bois (palettes, caisses, charpentes ...) sont également détruits de manière permanente.

Micro-biologie :

L'implantation de ces matériels permet de garantir une asepsie des lieux tels que les cuveries, les monoblocs d'embouteillage, les lieux de stockage des bouchons, cartons, capsules. Il en va de même pour les outils de filtration entre autres qui peuvent être décontaminés avant utilisation. Les tonneaux bois ainsi que les cuves inox peuvent être décontaminés même si les ouvertures disponibles sont réduites.

Levures & Moisissures :

Le plasma empêche l'apparition & le développement des moisissures sur les surfaces quelles qu'elles soient (murs, sols, chais, etc ...). Il permet également de lutter contre les moisissures après leur apparition en les détruisant. (curatif)

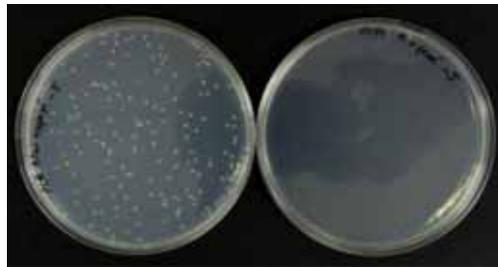


CONIDIA

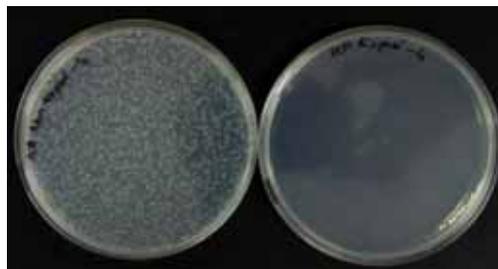
Dilution 10⁻⁶



Dilution 10⁻⁵



Dilution 10⁻⁴



Sur les boîtes témoin, les résultats montrent que le nombre de colonies correspond à celui qui était attendu soient environ 20 colonies à la dilution 10⁻⁶, 200 colonies à la dilution 10⁻⁵ et par extrapolation environ 2000 colonies à la dilution 10⁻⁴. Par contre, après avoir été en contact pendant 6 heures avec le système Biozone en fonctionnement, aucune croissance n'est détectée sur les boîtes quelque soit la dilution.

Nous pouvons donc noter une action liée au fonctionnement des machines Biozone sur la croissance de la souche *d'Escherichia coli* dans ces conditions de test.



**Laboratoire FRE3011 CNRS « Virologie et Pathologie Humaine »
Centre National de Référence virus influenza (France sud)
Centre Collaborateur OMS
Lyon, France**

Efficacité de la technologie BioZone sur la destruction de virus respiratoires humains.

Extrait du Rapport :

- Destruction du virus de la **grippe aviaire H5** (A/Finch/England/2051/91 H5N2), atteignant jusqu'à **5.7 Logs** de réduction en moins de 0.44 seconde.
- destruction du **parainfluenza virus de type 3** humain (PIV3 souche C243, ATCC VR-93), atteignant jusqu'à **5.0 Logs** de réduction en moins de 0.44 seconde.
- Destruction du **virus respiratoire syncytial** (VRS) atteignant jusqu'à **3.8 Logs** de réduction en moins de 0.44 seconde.

Cette étude a été présentée en communication orale au congrès annuel de l'ESCV en Mars 2008 (European Society of Clinical Virology).

Exemple d'équipement en cave coopérative

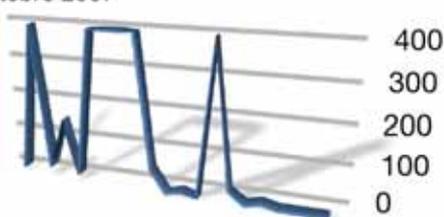
Amélioration et maintien des conditions bactériologiques :

- Destruction totale et permanente de la flore totale (bactéries, levures, moisissures) dans les monoblocs d'embouteillage.
- Au vues des résultats obtenus dans le premier monobloc et après 2 mois de recul, équipement d'un second monobloc.

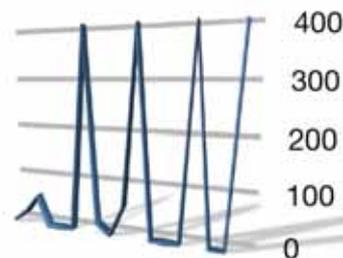


Comptage global des colonies de levures, bactéries & moisissures

Octobre 2007



Novembre 2007



Décembre 2007



Implantation du matériel et mise en route le 11/12/07.

Système débranché par erreur par le personnel de maintenance.

Tous les prélèvements quotidiens sont négatifs à l'exception de celui réalisé au lendemain de la mise hors tension par erreur

Oenologie A. Immele S.A.S.

Une équipe d'oenologues à votre service

10, rue du stade

68240 SIGOLSHEIM

Tél. 03 89 47 32 33



Tests Biozone été 2008.... les 1ers résultats

Protocole

- pièges à bentonite avant et après traitement BIOZONE
- dosage des teneurs en molécules contaminantes
- dégustations des vins par les œnologues

Cave N°1

- Zone de stockage de bouteilles habillées : atmosphère avec présence de précurseurs de TCA + moisi

5 jours de fonctionnement de l'appareil

- Bureau / salle de dégustation : atmosphère contaminée TCA

Résultats :

- baisse d'1/3 du taux de précurseurs TCA

- absence d'odeur de moisi du vin après traitement

- Témoignage du responsable de cave : « une réelle décontamination de l'air en utilisation en continu, atmosphère assainie »

Objectif : essai sur toute la cave et chaîne de mise comme agent actif sur micro-organismes

Cave N°2

- Test en cave de vinification : atmosphère contaminée TCA

1 nuit en traitement de choc, 15 jours de fonctionnement de l'appareil petit format

Résultats :

- Note moisie en dégustation de 5/5 avant traitement, abaissée et maintenue à 3/5 après

- Témoignage et objectif du responsable de cave : « essai concluant, décontamination de l'atmosphère globale de la cave envisagée »