

La sécurité grâce au confinement



**Skanair® DECOSIS ...
aucune chance
pour les micro-organismes !**



**INDUSTRIE
PREIS 2009**



Skan AG
Boîte postale
4009 Bâle, Suisse
Tél. 061 485 44 44
Fax 061 485 44 45
info@skan.ch
www.skan.ch

La prestation de services est notre métier

Skanaïr® DECOSIS (L'alternative rapide au formaldéhyde toxique)

Le procédé SKANAIR® DECOSIS élimine les risques biohazard lors des prestations de service des enceintes microbiologiques (d'après la norme EN12469 par exemple) et d'autres types d'enceintes de confinement biologiques. Par la conduite avancée du procédé toutes les parties critiques sont décontaminées. Le système mobile est rattaché à la hotte directement au laboratoire et permet un processus autonome grâce à la commande automatisée et l'utilisation d'un catalyseur. Les produits de décomposition du biocide ne sont pas problématiques. Après la décontamination l'enceinte microbiologique peut être entretenue ou utilisée sans danger.

MISSION

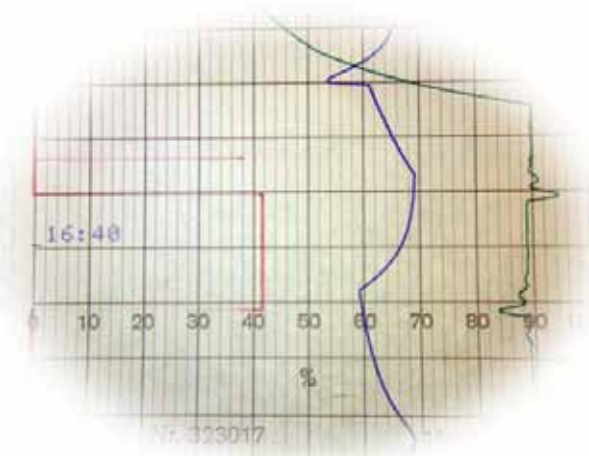
- Pour la décontamination d'enceintes microbiologiques avant les interventions de maintenance, lors de changement de process ou de l'emplacement, lors d'incidents ou d'avaries, et au préalable de la mise hors-service.
- Pour la décontamination d'autres types d'enceintes de confinement biologique comme incubateurs, sas, petits isolateurs.
- L'alternative propre et efficace à la fumigation au formaldéhyde.

FONCTIONNEMENT

DECOSIS est une unité mobile pour une utilisation directement au laboratoire. Elle est raccordée à l'enceinte par deux tuyaux et des couvercles adaptés. Pendant tout le procédé l'enceinte reste en mode de fonctionnement réduit. Le technicien entre les données clé de l'enceinte par le display de commande, la quantité de H_2O_2 par rapport à celle-ci et de la validation du processus SKAN DECOSIS. Par simple pression de touche le procédé est démarré et exécuté automatiquement : la ventilation interne maintient une légère pression négative et alimente l'enceinte avec un flux d'air enrichi d'eau oxygénée sous forme gazeuse que celle-ci circule en permanence dans tout son volume. Ainsi toutes les parties sont atteintes par le H_2O_2 . L'air en évent des filtres de l'enceinte est repris dans le circuit du DECOSIS par un deuxième tuyau. La phase de décontamination est suivie par la phase de purge : l'air en évent de l'enceinte est amené dans un catalyseur et dans un filtre final dans le DECOSIS. Ainsi l'air est libéré du biocide et peut être relâché directement dans le laboratoire sans nécessité de raccordement au réseau d'extraction d'air du laboratoire. Les concentrations résiduelles de H_2O_2 sont si faibles que les limites VME / VLE du laboratoire sont respectées. Les produits de décomposition sont constitués d'eau et d'oxygène. La concentration résiduelle en H_2O_2 dans l'enceinte est enregistrée par un capteur, et les valeurs instantanées déterminent la fin du procédé. Les données pertinentes sont recueillies par un enregistreur à lignes et servent comme mise en évidence de l'accomplissement du procédé.



Station de dosage



Enregistrement des valeurs

Le cycle complet incluant le rinçage dure de 3 à 5 heures environ et dépend de la taille de l'enceinte et de sa charge microbienne. La validation du procédé SKAN DECOSIS est basée sur un «Total Kill» de 106 spores de *Geobacillus stearothermophilus*, utilisés comme indicateur biologique avec la plus haute résistance connue envers l' H_2O_2 . En plus la charge des contaminations est prise en considération et un facteur de sécurité est ajouté.

Les micro-organismes concernés sont : les bactéries, virus, champignons, moisissures, et spores. Le procédé est conçu pour la décontamination des surfaces et demande donc, comme toute méthode avec biocide gazeux, un nettoyage préalable complet et soigneux des surfaces de travail.

Le DECOSIS permet la décontamination de toutes les tailles typiques d'enceinte microbiologique. Le débit d'air interne du système atteint 300 m³/h au maximum ce qui permet la décontamination des enceintes de 2 ou 3 filtres jusqu'à une largeur de 180 cm.

L'alternative parfaite au formaldéhyde, moderne, propre et sûr :

- Cerne tous les micro-organismes
 - Procédé rapide : 3 à 5 hr au lieu de 24 hr
 - Pas de résidus ou de dépôts comme avec le formaldéhyde
 - Produit de décomposition sans problème : eau et oxygène
 - Ni cancérigène, ni toxique comme le formaldéhyde
 - Sans persistance : pas d'odeurs prolongées
 - Haute sécurité : ni explosif, ni inflammable
 - Pression négative minimale contrôlée : évite les fuites dans le laboratoire
 - Procédé validé, avec marge de sécurité et haut facteur de «Kill Rate»
 - Le processus peut être annulé par touche arrêt d'urgence
 - Filtre HEPA final
-
- Le DECOSIS est une unité mobile et est conçu pour une utilisation journalière par les techniciens : intégrée sur un chariot élévateur, il est manoeuvré par une seule personne et peut être chargée dans un véhicule pour son transport (monospace, bus).
 - Un seul DECOSIS pour toutes tailles et types d'enceintes.
 - L'unité ne nécessite pas de système d'extraction d'air supplémentaire et permet donc une utilisation immédiate dans le laboratoire.
 - La quantité de biocide est définie par la taille, le type d'enceinte et permet la décontamination rationnelle et douce.
 - Pas de risques pour les maintenances ultérieures de l'enceinte.
 - Approprié pour toute les enceintes de confinement biologique.



Chariot élévateur



Transport dans un monospace

Données techniques

Dimensions (sans chariot) :	930 x 580 x 780 mm (L x P x H)
Dimensions chariot :	1260 x 600 x 400 mm (L x P x H)
Dimensions avec chariot :	1260 x 600 x 1100 mm (L x P x H)
Coffres pour accessoires :	3 pièces
– Coffre H ₂ O ₂ (isolé) :	400 x 300 x 340 mm (L x P x H)
– Coffre A (access.) :	600 x 400 x 340 mm (L x P x H)
– Coffre B (couvertres) :	600 x 400 x 340 mm (L x P x H)
Poids DECOSIS:	100 kg env.
Poids chariot :	70 kg env.
Poids total coffres inclus :	190 kg env.
Niveau sonore :	60 dB(A) env. durant la décontamination 78 dB(A) env. durant la phase de purge
Débit d'air :	300 m ³ /h max.
Raccordement électrique :	1 PNE 230 V / 50 Hz
Puissance absorbée :	env. 800 Watt
Volume dosé en H ₂ O ₂ :	50 – 200 ml
Durée des processus :	60 – 120 min phase de décontamination 120 – 180 min phase de purge 3 – 5 heures en total
Limite VME H ₂ O ₂ :	0.5 ppm au laboratoire
Données enregistrées:	température évaporateur, humidité, dosage en H ₂ O ₂

Modification technique réservée



La sécurité grâce au confinement