

DEREC

4, Domaine de Chanteloup
77123 Le Vaudoué

Tel : 01.64.24.59.81

commercial@derec.fr

LA VAPEUR SÈCHE EN 2020 – 2021 POURQUOI L'UTILISER ?

**Une technologie de BIO nettoyage
innovante, efficace et économique
qui nettoie et désinfecte
à la hauteur des enjeux actuels**



Le bio nettoyage : la vapeur sèche en haute pression



Mécanismes d'action de la vapeur sèche haute pression

- L'action tensioactive de la vapeur en fait un détergent sans produit chimique et les résultats visuels obtenus sont unanimement reconnus comme meilleurs qu'avec les procédés classiques (Hilaire, 2007 ; Tanner, 2009).
- Par l'activité nettoyante performante, les nettoyeurs vapeur sont efficaces sur la diminution des matières organiques présentes sur les supports et par là même limitent mécaniquement la formation du biofilm.
- L'action sur le biofilm a été démontrée in vitro sur des biofilms monobactériens à *Pseudomonas aeruginosa* CIP A22, formés sur support inerte (tube Tygon, diamètre interne 6,4 mm) selon la méthode décrite dans l'annexe F de la norme ISO/TS 15883-5:2006.



Ecologie de la vapeur sèche



- Les nettoyeurs en vapeur sèche produisent de la vapeur sèche en haute température (chaudière à 185° et sortie de buse entre 120 et 135°C) pour une pression de 8 à 10 bars et +, sans dépôt d'eau, ni chimie, ni essuyage, avec une traçabilité en hygiène et sécurité unique, sur toute typologie de surface et de site.
- Les systèmes en vapeur sèche fonctionnent en basse consommation consommant 46 à 220 gr d'eau/min soit 96% à 350% de moins par rapport aux autres systèmes et surtout ceux en haute pression.*

*Les systèmes de nettoyage de type canon à eau, ou systèmes à haute pression habituels, consomment entre 50 L à 70 L/min avec une température saturée à 85° nécessitant une puissance de 100 à 150, couplé à des produits lavants donc imposant un rinçage très important et un séchage manuel.

De nouvelles générations d'équipement industriel

- Maintenant, les équipements en vapeur sèche haute pression produisent une température élevée d'au moins 135° C et une pression entre 5 et 10 bars, sans risque pour le personnel ni pour les supports nettoyés.
- Cette technologie innovante détruit les germes présents sur les surfaces grâce au couple chaleur/pression, sans produit chimique, sans aérosolisation des poussières, en neutralisant les charges statiques des salissures et sans dépôt calcaire.
- Elle ne génère aucun allergène car ne produit pas de résidus ni toxique.
- Elle utilise seulement de l'eau du robinet avec une économie en eau majeure de 90% par rapport aux méthodes de nettoyage classiques.
- Les équipements sont faciles à manipuler, équipés d'un système d'aspiration intégré en fonction simultanée, permettant la disparition automatique des salissures.
- Pour de multiple applications et procédures, des kits d'accessoires sont préconisés de façon adaptée aux besoins et exigences de chaque spécialité.



Pourquoi la vapeur sèche est incontournable ?

- Les équipements permettent un nettoyage en profondeur quelle que soit la forme et l'anfractuosité du matériel et des mobiliers.
- La vapeur, en tant que source de chaleur, par phénomène de l'enthalpie, agit sur les microorganismes par dénaturation des protéines, déstructuration des acides nucléiques déstabilisation des parois et membranes cellulaires...
- Son spectre d'activité est large (bactéries, virus, champignons, parasites).
- Elle évite l'utilisation de produits chimiques et agit par la chaleur et la pression mécanique conférant une action dégraissante et désinfectante.
- Pas de développement de résistance car pas de produits chimiques.
- La manipulation des équipements est plus simple, s'adaptant à tout type d'agent, par rapport au nettoyage manuel.
- Technologie la plus efficace en complément ou remplacement des méthodes et procédures classiques de nettoyage manuel.



Le bio nettoyage en vapeur sèche haute pression une technologie innovante, efficace économique et écologique



Le bio nettoyage en vapeur sèche procédé optimal face aux enjeux actuels

- **Le plus approprié et efficace** pour les milieux comportant des risques infectieux et de colonisation par biofilms, sur des surfaces de nature diverse et complexe , pour tous types de segments industriels, professionnels et domestiques.
- **Le plus écologique:**
 - Pas de développement de résistance car pas de chimie.
 - Pas de toxicité ni allergie.
 - Evitant généralement l'usage de détergents et désinfectants du fait de la capacité dégraissante de l'eau chaude, l'effet mécanique de la pression d'éjection de la vapeur et l'effet désinfectant de la chaleur.
- **Le plus économique** : la vapeur sèche haute pression représente une économie en eau, en chimie, en personnel et en temps de nettoyage. Les surfaces et équipements sont utilisables immédiatement.
- **Le plus protecteur** de la santé pour une hygiène et sécurité optimum.

PROPRIETES & AVANTAGES

- **Action détersive et biocide**
- **Désinfecte en profondeur**
 - Permet l'aspiration
 - Reproductible
 - Non allergique
 - Non polluant
 - Non toxique
 - Sans rinçage
 - Économique
 - Ecologique



Le bio nettoyage en vapeur sèche dans de nombreux domaines industriels



- **Agro-alimentaire**

- Nettoyage des bandes de convoyage et équipements de production parfois difficile à nettoyer et imposant l'arrêt de la production

- **Equipements de tous types de segments industriels**

- **Hôtels - Bureaux**

- Préoccupation environnementale : la vapeur sèche ne génère aucun effluent polluant ou toxique ni risque allergique pour les utilisateurs.
- La vapeur sèche décontamine y compris en présence de biofilms.
- Le procédé en vapeur sèche ne génère aucun allergène relatif à des résidus alimentaires.
- La vapeur sèche en pression élevée désincruste les saletés présentes dans des zones creuses et difficiles à atteindre.
- Aucune émission de liquide stagnant et de plus, le système d'aspiration élimine toute trace de salissure et de résidus liquides.
- Le nettoyage des bandes de convoyeurs, en tapis lisse ou ajouré ainsi que les rouleaux, est possible en cours de production.
- Les surfaces quels que soient les matériaux (plastique, PVC, inox, polyuréthane, polypropylène...) retrouvent leur aspect original (absence de traces de surfaçage).



La désinfection thermique de la vapeur sèche haute pression est conforme aux normes EU

- NF EN 14561 : 2007
- NF EN 15562 : 2006
- NF EN 14563 : 2004
- NF T72- 281

Depuis mars 2019 la [NFT 72-110](#) sur les procédés de désinfection des surfaces par la vapeur avec ou sans contact . C'est la seule norme AFNOR qui détermine l'activité bactéricide, fongicide, levuricide, sporicide et virucide incluant les bactériophages, soit en pratique:

- Bactéricidie > 5 Logs reduction
- Myco-bactéricidie > 4 Logs reduction
- Virucidie > 4 Logs reduction
- Levuricide > 4 Logs reduction
- Sporicidie > 3 Logs de réduction, en utilisant la vapeur combinée avec une solution de peroxyde d'hydrogène à 7.5%