

## POLTI CIMEX ERADICATOR+

### DDV - DISPOSITIF DE DÉSINFECTION PAR LA VAPEUR CONFORME À LA NORME AFNOR NF T72-110\*

Les tests prouvent l'efficacité de la vapeur saturée sèche surchauffée de **Polti Cimex Eradicator** pour la désinfection par la vapeur.

VOUS TROUVEREZ CI-DESSOUS DES ÉTUDES ET ÉVALUATIONS DE L'EFFICACITÉ

# 1

#### Efficacité de la vapeur sèche surchauffée et HPMED pour éradiquer les infestations de Cimex lectularius

*Pest 2000 & Pest 3000 - Pest Control Management Services - Milan - Italie*

Les éléments de preuve montrent que le produit concerné **tue 100% des œufs** et 90% des punaises de lit adultes au premier passage. Dans les tests sur le terrain, la vapeur a complètement **éliminé l'infestation des punaises de lit** avec un nombre de traitements entre deux et trois, réussissant également à dégrader la substance collante qui lie les œufs à la surface, l'odeur de punaise de lit et les traces d'excréments grâce à l'utilisation combinée de vapeur et HPMED.

# 2

#### Efficacité désinfectante

*Laboratoires tiers et indépendants*

#### Les appareils de la gamme Polti Cimex Eradicator sont des DDV - Dispositifs de Désinfection par la Vapeur.

\* Les produits de la gamme Polti Cimex Eradicator sont testés en conformité à la norme AFNOR NF T72-110 - environnement médical et ont démontré leurs effets virucide, bactéricide, sporicide, fongicide, levuricide et anti-moisissures.

#### LISTE DES TESTS :

- 08/03/2021 - **Coronavirus Bovin (BcoV)** - virus de substitution pour les virus liés au SARS (y compris SARS CoV-2) - STANDARD AFNOR NF T 72-110: 2019 - Laboratoire CHELAB Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Italie
- 08/03/2021 - **Norovirus Murin** - STANDARD AFNOR NF T 72-110: 2019 - Laboratoire CHELAB Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Italie
- 08/03/2021 - **Adénovirus** - STANDARD AFNOR NF T 72-110: 2019 - Laboratoire CHELAB Srl - à Mérieux NutriSciences Company - Resana (TV) - Italie
- 09/02/2021 - **Coronavirus bovin (BcoV)** - virus de substitution pour les virus liés au SRAS (y compris SARS CoV-2) - AFNOR STANDARD NF T 72-110: 2019 - Laboratoire Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Italie
- 04/02/2021 - **Escherichia coli** - Détermination de l'effet bactéricide, fongicide, levuricide et sporicide avec POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 04/02/2021 - **Pseudomonas aeruginosa** - Détermination de l'effet bactéricide, fongicide, levuricide et sporicide avec POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 04/02/2021 - **Spores de Bacillus subtilis** - Détermination des effets bactéricides, fongicides, levuricides et sporicides avec POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 04/02/2021 - **Candida albicans** - Détermination de l'effet bactéricide, fongicide, levuricide et sporicide avec POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 04/02/2021 - **Aspergillus brasiliensis** - Détermination de l'effet bactéricide, fongicide, levuricide et sporicide avec POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 14/07/2020 - **Enterococcus hirae** - Rapport pour POLTI SANI SYSTEM BUSINESS - Test POLTI SANI SYSTEM GUN - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)
- 10/02/2011 - **Staphylococcus aureus** - Vérification de l'efficacité bactéricide du POLTI SANI SYSTEM en association avec le désinfectant HPMED - Laboratoire Prometeo - Bologne - Italie

10/02/2011 - **Acinetobacter baumannii** - Vérification de l'efficacité bactéricide du POLTI SANI SYSTEM en association avec le désinfectant HP MED - Laboratoire Prometeo - Bologne - Italie

10/02/2011 - **Pseudomonas aeruginosa** - Vérification de l'efficacité bactéricide du POLTI SANI SYSTEM en association avec le désinfectant HP MED - Laboratoire Prometeo - Bologne - Italie

10/02/2011 - **Klebsiella pneumoniae** - Vérification de l'efficacité bactéricide du POLTI SANI SYSTEM en association avec le désinfectant HP MED - Laboratoire Prometeo - Bologne - Italie

29/06/2010 - **Charge microbienne totale** - Test Polti Sani System en contexte réel sur ambulances - Hôpital San Severo - ASL Foggia - Italie

04/12/2009 - **Virus de la grippe humaine A (H1N1)** - Rapport 2009/958 SAMi - Évaluation de l'efficacité virucide (H1N1) de la vapeur sèche surchauffée et du HP MED - Laboratoire Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Italie

14/01/2009 - **Staphylococcus aureus** - Swinburne University of Technology - Australie

14/01/2009 - **Saccharomyces cerevisiae** - Swinburne University of Technology - Australie

14/01/2009 - **Pseudomonas fluorescens** - Swinburne University of Technology - Australie

14/01/2009 - **Escherichia coli** - Swinburne University of Technology - Australie

14/01/2009 - **Enterococcus faecalis** - Swinburne University of Technology - Australie

14/01/2009 - **Aspergillus Niger** - Swinburne University of Technology - Australie

02/05/2008 - **Staphylococcus aureus methicillin-R (MRSA)** - Evaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et du HP MED contre Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) - Institut cantonal de microbiologie - Bellinzona - Suisse

22/02/2008 - **Escherichia coli** - Evaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et HP MED - Institut Cantonal de Microbiologie - Bellinzona - Suisse

22/02/2008 - **Staphylocoque à coagulase négative** - Évaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et du HP MED - Institut cantonal de microbiologie - Bellinzona - Suisse

22/02/2008 - **Klebsiella pneumoniae** - Evaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et du HP MED - Institut cantonal de microbiologie - Bellinzona - Suisse

22/02/2008 - **Proteus mirabilis** - Evaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et HP MED - Institut Cantonal de Microbiologie - Bellinzona - Suisse

16/07/2007 - **Staphylococcus aureus methicillin-R (MRSA)** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Staphylococcus aureus methicillin-S (MSSA)** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Streptococcus sanguinis** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Streptococcus agalactiae** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Streptococcus pneumoniae** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Streptococcus pyogenes** - Évaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Nocardia asteroides** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Nocardia farcinica** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Enterococcus faecalis** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Enterococcus faecium** - Évaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Campylobacter Spp** - Évaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Escherichia coli** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Klebsiella oxytoca** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

16/07/2007 - **Serratia marcescens** - Evaluation de l'activité anti-microbienne d'un système de nébulisation à vapeur saturée - A.O. «Hôpital San Carlo Borromeo» - Milan - Italie

### 3

## Évaluation de l'efficacité désinfectante et virucide contre le SARS-CoV-2 de la vapeur sèche surchauffée

L'efficacité virucide a été évaluée selon la **norme française AFNOR NF T72-110: 2019** (Méthode de désinfection des surfaces par la vapeur avec ou sans contact - Détermination de l'activité bactéricide, fongicide, lévuricide, sporicide et virucide).

*Laboratoire Biolab - Vimodrone (MI) - Italie*

**Sur la base des résultats obtenus, dans les conditions expérimentales retenues, le produit sous examen entraîne une réduction supérieure ou égale à 4,39 Log (99,99%) contre le coronavirus bovin \* (BCoV) RVB-0020 avec 1 application de vapeur continue avec un passage à la vitesse de 10 cm / sec et à une distance de 5 mm de la surface.**

De plus, considérant que :

- Le virus du SARS-CoV2 - selon la bibliographie - possède des propriétés thermosensibles similaires à celles des autres coronavirus ;
- Les virus thermosensibles sont complètement inactivés en quelques secondes à des températures très élevées, par exemple de 150° à 160°C en raison de la chaleur, et la vitesse d'inactivation pour chaque Log est minimale, quantifiable en 0,1 seconde environ ;
- Les coronavirus sont complètement inactivés en une minute à 80°C de chaleur générée par la vapeur sèche, et la vitesse d'inactivation du Log est d'environ 10 secondes ;
- La charge virale du Coronavirus peut être partiellement réduite en une minute à 65°C de chaleur générée par la vapeur sèche ;

**On peut affirmer que le traitement à la vapeur des équipements Polti doit être considéré comme efficace pour inactiver complètement le virus SARS-CoV2 à une température de 80°C ou plus.**

**Avec les températures très élevées atteignables par Polti Cimex Eradicator, l'inactivation est efficace dans des temps d'exposition très courts (quelques secondes).**

*Laboratoire CHELAB Srl - une société du groupe Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Italie*

**Selon les directives de la norme NF T72-110: 2019-03, dans les conditions de test appliquées, le produit en question "DDV" a un effet virucide contre le Coronavirus Bovin \* puisque la réduction virale de la souche testée est > 4 Log.**

\* Le coronavirus bovin est utilisé comme virus de substitution pour les virus liés au SARS(y compris le SARS CoV-2) car il appartient au même genre Betacoronavirus 1, avec une morphologie et une taille similaires, mais à un niveau de sécurité biologique 2.

### 4

## Évaluation de l'efficacité virucide (H1N1) de la vapeur sèche surchauffée et HPMED

*Laboratoire Biolab - Vimodrone (MI) - Italie*

L'efficacité virucide a été évaluée selon la norme européenne EN 14476 (test quantitatif en suspension pour l'évaluation de l'activité virucide dans le domaine médical).

Sur la base des résultats obtenus, dans la condition expérimentale retenue, **le produit examiné provoque une réduction supérieure ou égale à 4 Log (99,99%) contre la grippe humaine A (H1N1) après 15 secondes.**

## 5 Évaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et HPMED

*Institut cantonal de microbiologie - Bellinzona - Suisse*

L'**assainissement** s'est révélé **efficace** pour la désinfection d'une surface de travail précédemment **contaminée** par les micro-organismes suivants : Escherichia coli, Staphylococcus coagulase négatif, Klebsiella pneumoniae et Proteus mirabilis. Après le traitement, **aucune croissance bactérienne n'a été trouvée sur les surfaces.**

## 6 Évaluation de l'activité bactéricide de la vapeur sèche surchauffée et HPMED contre Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM)

*Institut cantonal de microbiologie - Bellinzona - Suisse*

L'**activité bactéricide** contre deux souches de Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM) a été analysée sur différentes surfaces.

L'utilisation pendant 30 secondes s'est avérée **efficace pour la désinfection de divers matériaux**, tels que l'acier inoxydable et une table recouverte de mélamine, avec une réduction de la charge bactérienne de 4 logarithmes. Tandis qu'en ce qui concerne la céramique, un résidu bactérien n'a été trouvé que pour la souche de SARM la plus résistante (3 logarithmes).

**Le type de test a permis de démontrer une réduction de la charge bactérienne de 4 Log et donc une réduction allant jusqu'à 99,99%.**

## 7 Évaluation de l'activité antimicrobienne de la vapeur sèche surchauffée et HPMED en milieu hospitalier

*UOC Orthopédie et Traumatologie et UOC Microbiologie Hôpital San Carlo Borromeo - Milan - Italie*

L'appareil concerné a montré une activité sur plusieurs bactéries à Gram positif et à Gram négatif et sur différents types de champignons. Une **activité antimicrobienne** a été détectée sur des équipements, des environnements et des supports inertes tels que le plastique, le métal et le verre. Des tests préliminaires effectués sur des supports inertes démontrent une réduction significative jusqu'à 99,999% des espèces testées.

**Dans des conditions de fonctionnement standard, la désinfection effectuée résulte en une réduction de la charge microbienne totale de 91,6%, contrairement à 88,8% avec la méthode traditionnelle d'assainissement (produit chimique).**

## 8 Efficacité de la vapeur sèche surchauffée et HPMED pour réduire la charge microbienne des surfaces

*Université de technologie de Swinburne - Australie*

30 secondes de traitement avec de la vapeur sèche surchauffée et HPMed ont prouvé leur **efficacité dans la réduction de 99,999% de la charge microbienne à Gram positif et Gram négatif, champignons filamenteux et levures. 30 secondes de traitement ont réduit les spores de 97%.**

## 9 Test avec la vapeur sèche surchauffée et HPMED sur ambulances

*Hôpital de San Severo - ASL Foggia - Italie*

L'expérimentation dans un contexte réel montre qu'il s'agit d'une **méthode valable pour désinfecter les ambulances car elle réduit considérablement la charge microbienne totale présente sur les surfaces.**