

TEST DE EFICACIA

POLTI CIMEX ERADICATOR+

DDV - DISPOSITIVO DE DESINFECCIÓN A VAPOR CONFORME A LA NORMA AFNOR NF T72-110*

Las pruebas demuestran la **eficacia del vapor saturado seco sobrecalentado de Polti Cimex Eradicator** para la desinfección a vapor.

A CONTINUACIÓN SE ENCUENTRAN ESTUDIOS Y EVALUACIONES SOBRE LA EFICACIA

1

Efectividad del vapor seco sobrecalentado y HP MED para erradicar las infestaciones de Cimex lectularius

Pest 2000&Pest 3000 - Servicios de gestión de control de plagas - Milán - Italia

Las pruebas evidencian que el producto afectado **mata el 100% de los huevos** y el **90% de las chinches adultas en la primera pasada**. En las pruebas de campo, **eliminó por completo la infestación de chinches** con una serie de tratamientos entre dos y tres, y también logró degradar la sustancia pegajosa que une los huevos a las superficies, el olor a chinches y los rastros de los excrementos gracias al uso combinado de vapor y HP MED.

2

Eficacia desinfectante

Laboratorios terceros e independientes

Polti Cimex Eradicator es un DDV - Dispositivo de Desinfección a Vapor.

*El producto Polti Cimex Eradicator ha sido probado según la norma AFNOR NF T72-110 - ámbito médico y ha demostrado efecto virucida, bactericida, esporicida, fungicida, levuricida y mohicida

LISTA DE PRUEBAS:

08/03/2021 - **Coronavirus bovino (BcoV)** - virus sustituto para virus relacionados con el SRAS (incluyendo el SRAS CoV-2) - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratorio CHELAB Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Resana (TV) - Italia

08/03/2021 - **Murine Norovirus** - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratorio CHELAB Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Resana (TV) - Italia

08/03/2021 - **Adenovirus** - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratorio CHELAB Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Resana (TV) - Italia

09/02/2021 - **Coronavirus bovino (BcoV)** - virus sustituto del SRAS (incluido el SRAS CoV-2) - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratorio Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Italia

04/02/2021 - **Escherichia coli** - Determinación bactericida, fungicida, levuricida y esporicida con POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Monte di Malo (VI)

04/02/2021 - **Bacillus subtilis spores** - Determinación bactericida, fungicida, levuricida y esporicida con POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Monte di Malo (VI)

04/02/2021 - **Candida albicans** - Determinación bactericida, fungicida, levuricida y esporicida con POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Monte di Malo (VI)

04/02/2021 - **Aspergillus brasiliensis** - Determinación bactericida, fungicida, levuricida y esporicida con POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Monte di Malo (VI)

14/07/2020 - **Enterococcus hirae** - Informe para POLTI SANI SYSTEM BUSINESS - POLTI SANI SYSTEM GUN test - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - a Mérieux NutriSciences Company - Monte di Malo (VI)

10/02/2011 - **Staphylococcus aureus** - Verificación de la eficacia bactericida del Sistema POLTI SANI SYSTEM en combinación con el sanificante HP MED - Laboratorio Prometeo - Bolonia - Italia



10/02/2011 - **Acinetobacter baumannii** - Verificación de la eficacia bactericida del Sistema POLTI SANI SYSTEM en combinación con el sanificante HP MED - Laboratorio Prometeo - Bologna - Italia

10/02/2011 - **Pseudomonas aeruginosa** - Verificación de la eficacia bactericida del sistema POLTI SANI SYSTEM en combinación con el sanificante HP MED. Laboratorio Prometeo-Bologna-Italia

10/02/2011 - **Klebsiella pneumoniae** - Verificación de la eficacia bactericida del Sistema POLTI SANI SYSTEM en combinación con el sanificante HP MED - Laboratorio Prometeo - Bologna - Italia

29/06/2010 - **Carga microbiana total** - Test de Sani System Polti en contexto real sobre ambulancias - Hospital San Severo - ASL Foggia - Italia

04/12/2009 - **Human Influenza A virus (H1N1)** - Report 2009/958 Sami - Evaluación de la eficacia virucida (H1N1) del vapor seco sobrecalentado y HP MED - Laboratorio Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Italia

14/01/2009 - **Staphylococcus aureus** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

14/01/2009 - **Saccharomyces cerevisiae** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

14/01/2009 - **Pseudomonas fluorescens** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

14/01/2009 - **Escherichia coli** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

14/01/2009 - **Enterococcus faecalis** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

14/01/2009 - **Aspergillus Niger** - Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

02/05/2008 - **Staphylococcus aureus meticilino-R (MRSA)** - Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED contra Estafilococo áurea meticilino resistente (MRSA) - Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

22/02/2008 - **Escherichia coli** - Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED - Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

22/02/2008 - **Coagulase-Negative Staphylococcus** - Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED - Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

22/02/2008 - **Klebsiella pneumoniae** - Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED - Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

22/02/2008 - **Proteus mirabilis** - Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED - Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

16/07/2007 - **Staphylococcus aureus meticilino-R (MRSA)** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Staphylococcus aureus meticilino-S (MSSA)** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Streptococcus pneumoniae** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Streptococcus pyogenes** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Nocardia asteroides** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Nocardia farcinica** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Enterococcus faecalis** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Enterococcus faecium** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Campylobacter Spp** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Escherichia coli** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Klebsiella oxytoca** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Serratia marcescens** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Proteus mirabilis** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Salmonella entérica** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Pseudomonas aeruginosa** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Stenotrophomonas maltophilia** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

16/07/2007 - **Haemophilus influenzae** - Evaluación de la actividad antimicrobiana de un sistema de nebulización de vapor saturado - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milán - Italia

3

Evaluación de la eficacia desinfectante virucida frente al SARS-CoV-2 del vapor seco sobrecalentado

La eficacia virucida se evaluó de acuerdo con la **normativa francesa AFNOR NF T72-110: 2019** (Método de desinfección de superficies por vapor con o sin contacto - Determinación de la actividad bactericida, fungicida, levuricida, esporicida y virucida).

Laboratorio Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Italia

En base a los resultados obtenidos, en la condición experimental adoptada, el producto en examen provoca una reducción mayor o igual a 4,39 Log (99,99%) frente al Coronavirus Bovino* (BCoV) RVB-0020 con 1 aplicación de vapor continuo con una pasada a velocidad de 10 cm / seg y a una distancia de 5 mm de la superficie.

Además teniendo en cuenta que:

- El virus SARS-CoV2, de acuerdo con la bibliografía, tiene propiedades de susceptibilidad al calor similares a otros coronavirus;
- Los virus termosensibles se inactivan completamente en unos pocos segundos a temperaturas muy altas, por ejemplo, de 150 ° a 160 ° C debido al calor y la velocidad de inactivación para cada registro es mínima, cuantificable en aproximadamente 0.1 segundos;
- Los coronavirus se inactivan completamente dentro de un minuto a 80 ° C del calor generado por el vapor seco y la velocidad de inactivación del registro es de aproximadamente 10 segundos;
- La carga viral del coronavirus puede reducirse parcialmente en un minuto a 65 ° C del calor generado por el vapor seco;

Se puede afirmar que el tratamiento con vapor de los aparatos Polti debe considerarse efectivo para inactivar completamente el virus SARS-CoV2 a una temperatura de 80°C o más. Con las temperaturas muy altas alcanzadas por Polti Cimex Eradicator, la inactivación es efectiva en tiempos de exposición muy cortos (unos pocos segundos).

Laboratorio CHELAB Srl - una empresa Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Italia

De acuerdo con las directrices de la norma NF T72-110: 2019-03, en las condiciones de prueba aplicadas, el producto señalado como "DDV" tiene un efecto virucida frente al Coronavirus Bovino* ya que la reducción viral de la cepa analizada es > 4 Log.

* El coronavirus bovino se utiliza como virus sustituto de los virus relacionados con el SARS (incluido el SARS CoV-2) ya que pertenece al mismo género Betacoronavirus 1, con una morfología y tamaño similar, pero con un nivel de bioseguridad 2

4

Evaluación de la eficacia virucida (H1N1) del vapor seco sobrecalentado y HPMD

Laboratorio Biolab - Vimodrone (MI) - Italia

La eficacia virucida se evaluó de acuerdo con la norma europea EN 14476 (prueba cuantitativa en suspensión para la evaluación de la actividad virucida en el área médica).

En base a los resultados obtenidos, en la condición experimental adoptada, **el producto** bajo examen **causa una reducción mayor o igual a 4 Log (99.99%) contra la Gripe Humana A (H1N1) después de 15 segundos de tiempo.**

5 Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED

Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

La **sanificación** ha demostrado su **eficacia para la desinfección de una superficie de trabajo previamente contaminada** con los siguientes microorganismos: Escherichia coli, Staphylococcus coagulasa negativa, Klebsiella pneumoniae y Proteus mirabilis.

Después del tratamiento, **no se encontró crecimiento bacteriano en las superficies.**

6 Evaluación de la actividad bactericida del vapor seco sobrecalentado y HP MED contra Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA)

Instituto Cantonal de Microbiología - Bellinzona - Suiza

La **actividad bactericida** contra dos cepas de Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA) se analizó en diferentes superficies.

El uso durante 30 segundos ha demostrado ser **efectivo para la sanificación de diversos materiales**, como el acero inoxidable y una mesa recubierta de melamina, con una reducción en la carga bacteriana de 4 logaritmos, mientras que en lo que respecta a la cerámica, se encontró un residuo bacteriano solo para la cepa MRSA más resistente (3 logaritmos).

El **tipo de prueba permitió demostrar una reducción en la carga bacteriana de 4log y, por lo tanto, una reducción de hasta el 99,99%.**

7 Evaluación de la actividad antimicrobiana del vapor seco sobrecalentado y HP MED en el entorno hospitalario.

Unidad de Ortopedia y Traumatología y Unidad de Microbiología - Hospital San Carlo Borromeo - Milán - Italia

El producto afectado mostró actividad en varias bacterias Gram positivas y Gram negativas y en diferentes tipos de hongos. Se encontró **actividad antimicrobiana** en equipos inertes, entornos y soportes como plástico, metal y vidrio. Las pruebas preliminares realizadas en soportes inertes demuestran una reducción significativa de hasta el 99.999% de las especies probadas.

En condiciones de funcionamiento estándar, la sanificación realizada implica una reducción de la carga microbiana total del 91,6%, a diferencia del 88,8% con el método tradicional de sanificación (producto químico).

8 Eficacia para reducir la carga microbiana de las superficies del vapor seco sobrecalentado y HP MED

Universidad de Tecnología de Swinburne - Australia

30 segundos de tratamiento con vapor seco sobrecalentado y HP Med han demostrado ser **efectivos en la reducción del 99.999% de la carga microbiana para Gram positivos, Gram negativos, hongos filamentosos y levaduras. 30 segundos de tratamiento redujeron las esporas en un 97%.**

9 Prueba de vapor seco sobrecalentado y HP MED en ambulancias

Hospital de San Severo - ASL Foggia - Italia

La experimentación en un contexto real muestra que es un **método válido para sanificar ambulancias, ya que reduce drásticamente la carga microbiana total presente en las superficies.**