

TESTE DE EFICÁCIA

POLTI CIMEX ERADICATOR+

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

As provas demonstram a **eficácia do vapor saturado seco sobreaquecido** do **Polti Cimex Eradicator** para a desinfeção a vapor.

ABAIXO ESTÃO ESTUDOS E AVALIAÇÕES SOBRE A EFICÁCIA

1

A eficácia do vapor seco e sobreaquecido de HP MED para erradicar as infestações de cimex lectularius

Pest 2000&Pest 3000 - Serviços de gestão de controlo de pragas - Milão - Itália

Os testes mostram que o produto em causa **mata 100% dos ovos e 90% dos percevejos adultos na primeira passagem**. Em testes de campo, **eliminou completamente a infestação de percevejos** com uma série de tratamentos entre dois e três, e também conseguiu degradar a substância pegajosa que liga os ovos às superfícies, o odor dos percevejos e os traços de excrementos graças ao uso combinado de vapor e HP MED.

2

Eficácia desinfetante

Laboratórios terceiros e independentes

Polti Cimex Eradicator é um DDV - Dispositivo de Desinfeção a Vapor.

*O produto Polti Cimex Eradicator foi testado de acordo com a norma AFNOR NF T72-110 - área médica e mostrou efeitos virucidas, bactericidas, esporicidas, fungicidas, levuricidas e mufficidas.

LISTA DE TESTES:

08/03/2021 - **Bovine Coronavirus (BcoV)** - vírus de substituição para vírus relacionados com a SRA (incluindo SARS CoV-2) - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratório CHELAB Srl - Companhia Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Itália.

08/03/2021 - **Murine Norovirus** - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratório CHELAB Srl - Companhia Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Itália

08/03/2021 - **Adenovirus** - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratório CHELAB Srl - empresa Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Itália

09/02/2021 - **Coronavirus Bovino (BcoV)** - SARS proxy virus (incluindo SARS CoV-2) - STANDARD AFNOR NF T 72-110:2019 - Laboratório Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Itália

04/02/2021 - **Escherichia coli** - Determinação bactericida, fungicida, levuricida e esporicida com POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - uma empresa Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)

04/02/2021 - **Bacillus subtilis spores** - Determinação bactericida, fungicida, yeasticida e esporicida com POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - empresa Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)

04/02/2021 - **Candida albicans** - Determinação bactericida, fungicida, levuricida e esporicida com 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** - Determinação bactericida, fungicida, levuricida e esporicida com POLTI SANI SYSTEM - STANDARD AFNOR NF T72 110: 2019 03 - EcamRicert Srl - Empresa Mérieux NutriSciences - Monte di Malo (VI)

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

10/02/2011 - **Staphylococcus aureus** - Verificação da eficácia bactericida do POLTI SANI SYSTEM em combinação com o agente higienizante HP MED - Laboratório Prometeo - Bolonha - Itália



10/02/2011 - **Acinetobacter baumannii** - Verificação da eficácia bactericida do POLTI SANI SYSTEM em combinação com o agente higienizante HPMED - Laboratório Prometeo - Bolonha - Itália

10/02/2011 - **Pseudomonas aeruginosa** - Verificação da eficácia bactericida do POLTI SANI SYSTEM em combinação com o agente higienizante HPMED. Laboratório Prometeo - Bolonha-Itália.

10/02/2011 - **Klebsiella pneumoniae** - Verificação da eficácia bactericida do POLTI SANI SYSTEM em combinação com o agente higienizante HPMED - Laboratório Prometeo - Bolonha - Itália

29/06/2010 - **Carga microbiana total** - Teste Polti Sani System em contexto real em ambulâncias - Hospital San Severo - ASL Foggia - Itália

04/12/2009 - **Vírus da Gripe A humana (H1N1)** - Relatório 2009/958 Sami - Avaliação da eficácia virucida (H1N1) do vapor seco sobreaquecido e HPMED - Laboratório Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Itália

14/01/2009 - **Staphylococcus aureus** - Universidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

2009-01-14 - **Saccharomyces cerevisiae** - Universidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

2009/01/14 - **Pseudomonas fluorescens** - Universidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

2009-01-14 - **Escherichia coli** - Universidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

2009/01/14 - **Enterococcus faecalis** - Universidade Tecnológica de Swinburne - Austrália

14/01/2009 - **Aspergillus Níger** - SUniversidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

02/05/2008 - **Meticilina-R Staphylococcus aureus (MRSA)** - Avaliação da actividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HPMED contra Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA) - Institut Cantonal de Microbiologie - Bellinzona - Suíça

22/02/2008 - **Escherichia coli** - Avaliação da actividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HPMED - Institut Cantonal de Microbiologie - Bellinzona - Suíça

22/02/2008 - **Staphylococcus Coagulase-Negativo** - Avaliação da actividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HPMED - Instituto Cantonal de Microbiologia - Bellinzona - Suíça

22/02/2008 - **Klebsiella pneumoniae** - Avaliação da actividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HPMED - Instituto Cantonal de Microbiologia - Bellinzona - Suíça

22/02/2008 - **Proteus mirabilis** - Avaliação da actividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HPMED - Instituto Cantonal de Microbiologia - Bellinzona - Suíça

16/07/2007 - **Meticilina-R Staphylococcus aureus (MRSA)** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Meticilina-S Staphylococcus aureus (MSSA)** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Streptococcus pneumoniae** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Streptococcus pyogenes** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Asteróides Nocardia** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Nocardia farcinica** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Enterococcus faecalis** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Enterococcus faecium** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema de nebulização saturado de vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Campylobacter Spp** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema de nebulização saturado de vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Escherichia coli** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Klebsiella oxytoca** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema de nebulização saturado de vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Serratia marcescens** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Proteus mirabilis** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Salmonella enterica** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "Hospital San Carlo Borromeo" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Pseudomonas aeruginosa** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema de nebulização saturado de vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Stenotrophomonas maltophilia** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização a vapor - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

16/07/2007 - **Haemophilus influenzae** - Avaliação da actividade antimicrobiana de um sistema saturado de nebulização - A.O. "San Carlo Borromeo Hospital" - Milão - Itália

3

Avaliação da eficácia desinfetante virucida contra SARS-CoV-2 de vapor seco sobreaquecido

A eficácia virucida foi avaliada de acordo com a **norma francesa AFNOR NF T72-110: 2019** (Método de desinfeção de superfície por vapor com ou sem contacto - Determinação da actividade bactericida, actividade fungicida, yeasticida, esporicida e virucida).

Laboratório Eurofins Biolab - Vimodrone (MI) - Itália

Com base nos resultados obtidos, na condição experimental adotada, o produto em exame provoca uma redução maior ou igual a 4,39 Log (99,99%) frente ao Coronavírus Bovino * (BCoV) RVB-0020 com 1 aplicação de vapor contínuo com uma passagem a uma velocidade de 10 cm / seg e a uma distância de 5 mm da superfície.

Além disso, tendo em conta que:

- O vírus SARS-CoV2, de acordo com a bibliografia, possui propriedades de suscetibilidade ao calor semelhantes a outros coronavírus;
- Os vírus termosensíveis inativam-se completamente em alguns segundos a temperaturas muito altas, por exemplo, 150° a 160°C devido ao calor e à velocidade de inativação para cada registo é mínima, quantificável em cerca de 0,1 segundos;
- Os coronavírus são completamente inativados em um minuto a 80°C do calor gerado pelo vapor seco, e a velocidade de inativação do registo é de aproximadamente 10 segundos;
- A carga viral do coronavírus pode ser parcialmente reduzida em um minuto a 65°C a partir do calor gerado pelo vapor seco;

Pode-se argumentar que o tratamento a vapor dos aparelhos Polti deve ser considerado eficaz na inativação completa do vírus SARS-CoV2 a uma temperatura de 80°C ou superior.

Com as temperaturas muito altas atingidas pelo Polti Cimex Eradicator, a inativação é eficaz em tempos de exposição muito curtos (alguns segundos).

Laboratório CHELAB Srl - uma empresa Mérieux NutriSciences - Resana (TV) - Itália

De acordo com as diretrizes da norma NF T72-110: 2019-03, nas condições de teste aplicadas, o produto indicado como “DDV” têm um efeito virucida contra o Coronavirus Bovino* já que a redução viral da estirpe analisada é > 4 Log.

*O coronavírus bovino é usado como um vírus substituto para vírus relacionados ao SARS (incluindo o SARS CoV-2), pois pertence ao mesmo género Betacoronavirus 1, com morfologia e tamanho semelhantes, mas com nível de biossegurança 2

4

Evolução da eficácia virucida (H1N1) do vapor seco sobreaquecido e HP MED

Laboratório Biolab - Vimodrone (MI) - Itália

A eficácia virucida foi avaliada de acordo com a norma europeia EN 14476 (teste de suspensão quantitativa para avaliação da atividade virucida na área médica).

Com base nos resultados obtidos, na condição experimental adotada, **o produto em análise causa uma redução maior ou igual a 4 Log (99,99%) contra a Gripe Humana A (H1N1) após 15 segundos de tempo.**

5 Avaliação da atividade bactericida do vapor seco sobreaquecido e HP MED

Instituto Cantonal de Microbiologia - Bellinzona - Suíça

A **sanificação** demonstrou a sua **eficácia na desinfecção de uma superfície de trabalho previamente contaminada** com os seguintes microorganismos: Escherichia coli, Staphylococcus coagulasa negativa, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis.

Após o tratamento, **não foi encontrado crescimento bacteriano nas superfícies.**

6 Avaliação da atividade bactericida de vapor seco sobreaquecido e HP MED contra Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA)

Instituto Cantonal de Microbiologia - Bellinzona - Suíça

A **atividade bactericida** contra duas estirpes de Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA), foi analisado em diferentes superfícies.

O uso durante 30 segundos demonstrou ser **eficaz na sanificação de vários materiais**, como aço inoxidável e uma mesa revestida com melamina, com uma redução na carga bacteriana de 4 logaritmos, enquanto no que diz respeito à cerâmica, Um resíduo bacteriano foi encontrado apenas para a cepa MRSA mais resistente (3 logaritmos).

O tipo de teste permitiu demonstrar uma redução da carga bacteriana de 4log e, portanto, tanto, uma redução de até 99,99%.

7 Avaliação da atividade antimicrobiana de vapor seco sobreaquecido e HP MED no ambiente hospitalar

Unidade de Ortopedia e Traumatologia e Unidade de Microbiologia - Hospital San Carlo Borromeo - Milão - Itália

O produto em causa apresentou atividade em várias bactérias Gram-positivas e Gram-negativas e em diferentes tipos de fungos. **A atividade antimicrobiana foi encontrada** em equipamentos, ambientes e suportes inertes, como plástico, metal e vidro. Testes preliminares realizados em suportes inertes demonstram uma redução significativa até 99,999% das espécies testadas..

Em condições normais de funcionamento, a sanificação realizada implica uma redução da carga microbiana total de 91,6%, contra 88,8% com o método de sanificação tradicional (produto químico).

8 Eficácia na redução da carga microbiana nas superfícies de vapor seco sobreaquecido e HP MED

Universidade de Tecnologia de Swinburne - Austrália

30 segundos de tratamento com vapor seco sobreaquecido e HP Med demonstraram **ser eficazes na redução de 99,999% da carga microbiana para Gram positivos, Gram negativos, fungos filamentosos negativos, e leveduras. 30 segundos de tratamento reduziram os esporos em 97%.**

9 Teste de vapor sobreaquecido a seco e HP MED em ambulâncias

Hospital San Severo - ASL Foggia - Itália

A experiência em um contexto real mostra que é um **método válido para higienizar ambulâncias, uma vez que reduz drasticamente a carga microbiana total presente nas superfícies.**