O que é a desinfeção de superfícies pelo ar (ASD)?

A desinfeção de superfícies pode ser manual ou aérea. As técnicas de desinfeção de superfícies aéreas (ASD) oferecem três vantagens essenciais:

1. São reprodutíveis
2. Não requerem presença humana
3. Permitem alcançar de forma uniforme todas as superfícies do volume a tratar, incluindo zonas inacessíveis.

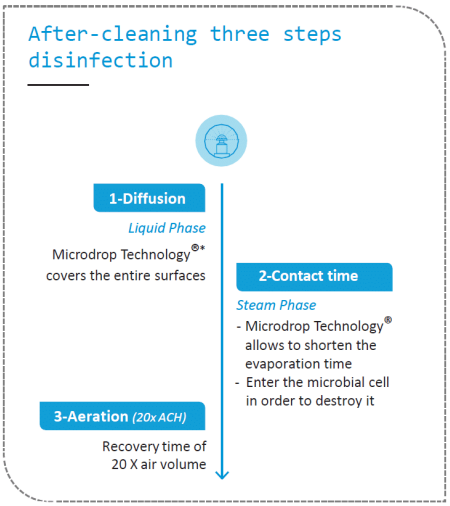
O desinfetante ou biocida, peróxido de hidrogénio (H_2O_2), é pulverizado sob a forma de microgotas que não molham. Uma vez saturada a zona a tratar, deposita-se nas superfícies e elimina instantaneamente bactérias, esporos, vírus e leveduras. O peróxido de hidrogénio converte-se totalmente em H_2O e O_2; por isso, é 100% biodegradável. Como não deixa resíduos, o biocida não tem efeito residual. Assim, a desinfeção de superfícies aerotransportada (ASD) descontamina pontualmente uma área sem deixar resíduos.

ASD: Um enquadramento regulamentar claro

A regulamentação exige testes de eficácia para validar dois critérios fundamentais: a difusão homogénea da névoa e a eficácia na redução da biocarga.

A eficácia da difusão pode ser avaliada de forma simples e relativamente rápida. Utilizam-se indicadores químicos e/ou biológicos para garantir a eficácia da biodescontaminação e a segurança de todos os utilizadores. Os protocolos de desinfeção concebidos com a Devea são aprovados pelos clientes segundo as suas especificações: reduções de populações microbianas de 4-$\log_{10}$ (99,99%), 5-$\log_{10}$ (99,999%) ou 6-$\log_{10}$ (99,9999%).

O par dispositivo/produto ASD deve ser aprovado (requisitos da norma EN 17272:2020). Os desinfetantes não só devem cumprir o BPR (Regulamento de Produtos Biocidas) Reg. (UE) 528/2012, como também devem estar registados e autorizados para comercialização. A Devea é a única empresa francesa de ASD a quem foi concedida uma autorização de comercialização para as suas soluções Phileas® (MA FR-2019-0071). Esta autorização valida tanto o dispositivo como o biocida e os resultados obtidos.



Etapas chave do processo de biodescontaminação

A validação do ASD garante a restauração das áreas tratadas a um estado qualificado. Este método de desinfeção integra um processo completo de higiene denominado descontaminação, *composto por duas etapas principais: limpeza* e posteriormente desinfeção* (ver léxico abaixo).

A fase de limpeza é crucial, pois elimina resíduos orgânicos, particulados e outros contaminantes químicos. **Só é possível desinfetar uma superfície limpa.**

Avenida António Augusto Aguilar, nº19-4 Dto. Sala B
1050-012 Lisboa
Portugal
info@instru.pt

©2026. Todos os direitos reservados.

Tecnologia MicroDrop: centrifugação para resultados ótimos

Durante a desinfeção aérea de superfícies, o desinfetante líquido transforma-se em névoa e depois em vapor para penetrar e destruir as células microbianas. O desafio consiste em obter gotas o mais finas possível para gerar uma névoa cobrente que alcance todas as superfícies e permita uma evaporação rápida.

A Devea é o único fabricante ASD que produz microgotas de 5 a 10 µm graças à centrifugação, uma tecnologia simples e robusta. Esta tecnologia MicroDrop gera uma névoa não humectante extremamente fina e homogénea. Consome, em média, 7 vezes menos desinfetante do que um processo manual e 4 a 5 vezes menos do que um processo baseado em vapor. Consequentemente, o tempo de recuperação da área tratada é reduzido.

Tecnologia MicroDrop: simplicidade e eficácia combinadas

Configurar um ASD por centrifugação é rápido e simples, independentemente da temperatura e da humidade da sala. Não é necessário selar portas ou janelas. O spray de microgotas é homogéneo, não molha as superfícies e não requer ventiladores adicionais. O tempo de recuperação é mais curto devido às baixas doses de biocida e ao tamanho reduzido das gotas.

Além disso, O2SAFE® e PHILEASAFE® têm uma baixa concentração de H_2O_2 (<8%). São não corrosivos, compatíveis com todos os materiais de laboratório e com os espaços a desinfetar. O transporte não é classificado como perigoso.

Limpeza — Processo de eliminação de contaminação, como resíduos de produtos ou de desinfetantes.
Descontaminação — Processo geral de eliminação ou redução de qualquer contaminante (químico, resíduo, detrito ou microrganismo) de uma área, objeto ou pessoa. O método utilizado (limpeza, desinfeção, esterilização) deve ser selecionado e validado para alcançar o nível adequado de limpeza para o uso previsto.
Desinfeção — Processo que reduz o número de microrganismos através da ação irreversível de um produto sobre a sua estrutura ou metabolismo, até um nível considerado adequado para um fim definido.

Especialistas em Desinfeção Aérea de Superfícies para laboratórios e produção limpa e/ou estéril

devea

Artigo traduzido do site da DEVEA por Instru

Avenida António Augusto Aguilar, nº19-4 Dto. Sala B
1050-012 Lisboa
Portugal
info@instru.pt

©2026. Todos os direitos reservados.