

STERILON

UV-C



Guia do utilizador

A Luz na batalha contra vírus e bactérias

Introdução

A luz UV-C degrada o código de DNA e RNA nas células dos organismos vivos. A lâmpada UV-C pode ajudar a erradicar vírus patogênicos, mofo e bactérias do seu ambiente de trabalho e em casa. A eficiência da desinfecção com luz UV-C tem sido amplamente conhecido e usado há anos. A eficiência de desinfecção da luz UV-C foi confirmada pela Comissão Internacional de Iluminação (CIE) no ISBN 978 3 901906 25 1.

Eficiência na desinfecção

A eficiência da desinfecção é apresentada pela CIE e outras entidades com base na dose que precisa ser implicada para remover 90% dos micróbios da superfície. Para a maioria das bactérias e vírus conhecidos, a dose necessária não exceda $8 \text{ mJ} / \text{cm}^2$.

Isto significa que a lâmpada que emite 1 W de radiação UV-C à distância 1 metro da fonte precisa de 800 segundos ou aproximadamente 13 minutos para desinfetar a superfície em 90%. As lâmpadas da série Sterilon emitem luz a uma distância de 1 metro da fonte:

- UV-C Sterilon 36W: 0,6W de radiação UV-C
- UV-C Sterilon 72W: radiação 1,44W UV-C
- UV-C Sterilon 109W: radiação de 2.16W UV-C

A eficiência da radiação UV-C diminui em proporção inversa ao quadrado da distância da fonte de luz. Portanto, quanto mais perto colocamos a fonte de luz da superfície que requer desinfecção, mais eficaz a luz será.

Assumimos 15 minutos como um tempo indicativo de desinfecção para nossos produtos. Pode variar devido à potência da lâmpada utilizada, à distância entre a superfície sendo desinfetada e a fonte de luz, temperatura e humidade.



Eficiência de desinfecção SARS-CoV-2 (coronavírus causador da doença Covid 19)

No momento, não há testes oficiais confirmando a dose necessária neutralizar o vírus SARS - CoV-2 que causa a doença de COVID-19.

No entanto, sua estrutura é comparada a uma resistência mais a UV-C vírus, ou seja, „vírus da hepatite A”, para o qual a dose necessária é menor de $7\text{mJ}/\text{cm}^2$. Com base nisto, a dose necessária para neutralizar o vírus corona é estimado em aproximadamente $4\text{mJ}/\text{cm}^2$.

Isto significa que a lâmpada que emite 1W de radiação UV-C à distância de 1 metro da fonte precisa de 400 segundos ou aproximadamente 7 minutos para remover 90% do vírus da superfície.

Método de exposição

- Aponte a luz para que caia na superfície a ser desinfetada.
- A fonte de luz UV-C deve ser posicionada o mais próximo possível à superfície a ser desinfetada, de modo que o escopo dos raios UV-C cubram a maior parte. Objetos colocados na sombra, onde os raios UV-C não possam alcançar, não será desinfetada.
- Depois de ligar a lâmpada, você pode ficar na sala, mas fora alcance dos raios UV-C.
- O tempo aproximado de exposição é de 15 min.
- A exposição muito longa à lâmpada UV-C pode degradar alguns elementos dentro do seu alcance, por exemplo plásticos.
- Depois de concluída a exposição, a ventilação da sala é não requerida.

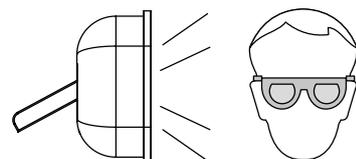
Segurança operacional

A luz UV-C emitida pela lâmpada é altamente prejudicial aos seres humanos e outros organismos vivos. A luz UV-C é prejudicial aos olhos e pele. Depois de ligar a lâmpada, não deve haver pessoas ou animais dentro da faixa de raios UV-C diretos. Deve minimizar o tempo de estar dentro dos limites dos raios UV-C. Uma lâmpada danificada tem um baixo risco de impacto negativo na sua saúde. Se as lâmpadas fluorescentes quebrarem, ventile a sala por 30 minutos e remova as peças partidas de preferência com luvas. Coloque-as num saco plástico selado e leve-o a uma instalação local de eliminação de resíduos para reciclagem. Não use um aspirador de pó.

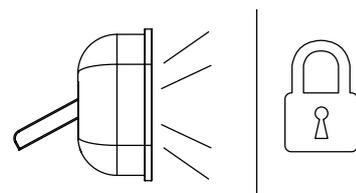


EM PARTICULAR:

Nunca olhe diretamente para a lâmpada UV-C ou fique dentro da sua faixa. Óculos de segurança especiais são recomendados.



Feche a sala quando estiver a usar a lâmpada contra acesso de outras pessoas.



Note que a exposição muito longa aos raios UV-C pode degradar alguns elementos, por exemplo plásticos.



Lena Lighting S.A.,
ul. Kórnicka 52
63-000 Środa Wielkopolska
www.lenalighting.pl/en

