



Jimco A / S  
Mjølbvej 7  
DK 5900 Rudkøbing

Teknologiparken  
Kongsvang Allé 29  
8000 Aarhus C  
Dinamarca  
Teléfono: +45 72 20 20 00  
Info@dti.dk  
www.dti.dk

2 de octubre de 2020

### **Declaración de prueba y evaluación**

El Instituto Tecnológico Danés ha realizado pruebas de eficacia para la inactivación del virus del purificador de aire Jimco MAC500.

La prueba se realizó con la unidad instalada en un 20 m<sup>3</sup> habitación sellada. La eficacia del purificador de aire se probó utilizando bacteriófagos MS2 (ATCC 15597-B1) en Escherichia coli huésped (ATCC 15597) como sustituto del virus. La tasa de inactivación de MS2 aerosolizada se determinó como la diferencia entre la tasa de inactivación natural y la tasa de inactivación medida durante el uso del purificador de aire Jimco MAC500. Estas tasas de inactivación se determinaron tomando muestras del aire en la cámara durante un período de 2 horas. La diferencia significativa y constante entre la prueba de descomposición natural y la prueba del producto muestra claramente una reducción de la concentración de MS2 activa y en el aire causada por el purificador de aire.

Con base en la eficiencia de inactivación medida del MAC500, las reducciones en% y en reducciones logarítmicas se calculan y se encuentran en la siguiente tabla:

<b>Atribución de producto</b>	<b>1 hora</b>	<b>2 horas</b>	<b>3 horas</b>
Reducción,%	El 89% ± 8%	El 99% ± 2,3%	99,9% ± 0,5%
Reducción logarítmica (base 10)	0,97 ± 0,24	1,93 ± 0,47	2,9 ± 0,71

Según Kowalski \* y Walker +, la susceptibilidad a los rayos ultravioleta para el bacteriófago MS2 es menor que la susceptibilidad a los rayos ultravioleta para el virus envuelto, el virus vaccinia.

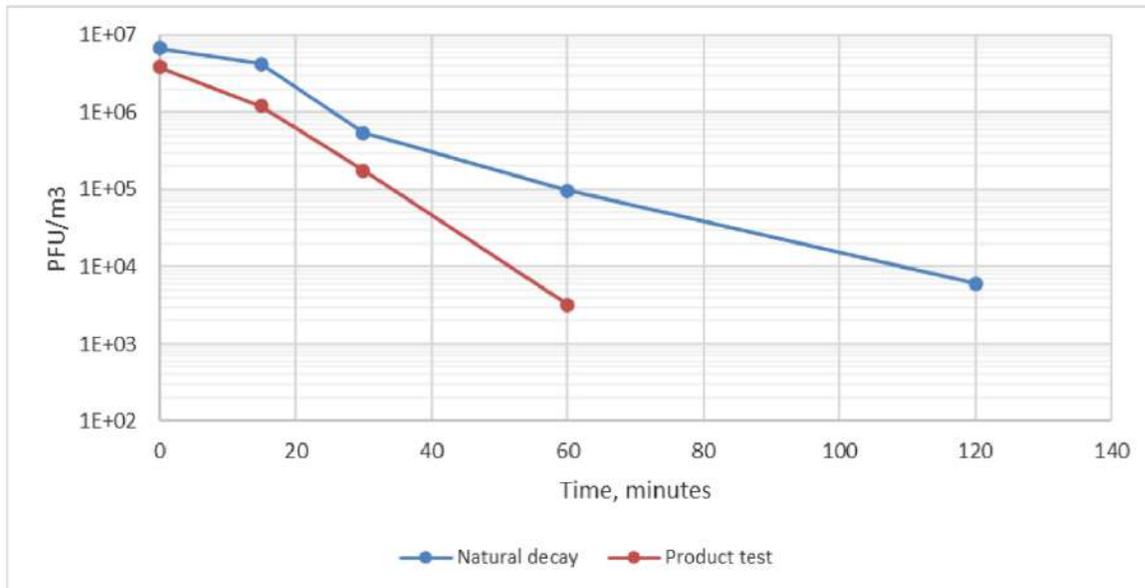


Figura 2: La concentración de MS2 activo para la descomposición natural y para la prueba del producto

Por tanto, la eficacia indicada del dispositivo MAC500 UV-C probado para degradar el bacteriófago MS2 será al menos similar a la eficacia contra el virus vaccinia envuelto. La eficacia contra el virus de la vacuna permite afirmar su eficacia contra todos los virus envueltos (por ejemplo, MERS-CoV, SARS-CoV-1 y SARS-CoV-2) de acuerdo con DS / EN 14885: 2018.

\* Manual de irradiación germicida ultravioleta de Kowalski W. Springer 2009  
+ Walker y Ko, CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL / VOL. 41, Nº 15,2007

Los procedimientos de prueba completos se presentan en el informe no. 933322.

Atentamente,

Casper Laur Byg, especialista en doctorado  
Bioingeniería y tecnología ambiental  
Instituto Tecnológico Danés.