

Evaluación de la actividad Antibacteriana y Antiviral del equipo S140UV-A141UV-PURE AIR BOX BY HAVERLAND

Ensayo	Evaluación de la eficacia de desinfección de equipamiento
Equipo de ensayo	S140UV-A141UV-PURE AIR BOX BY HAVERLAND
Organismos de ensayo	- <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 - <i>Escherichia</i> phage MS2 ATCC 15597-B1 (ha sido aplicado como subrogado de virus patógenos respiratorios, como Influenza o Coronavirus) ATCC: Colección Americana de Microorganismos
Superficies de ensayo	AISI 316 Acero Inoxidable 50 x 50 mm
Metodología	<ol style="list-style-type: none"> Preparación de cepas y de inóculos. Los inóculos de ensayo son preparados a un nivel de 10^8 células/ml. En el primer ensayo: <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739 es inoculado sobre las superficies de acero inoxidable. En el segundo ensayo: El colifago MS2 es inoculado sobre las superficies de acero inoxidable. Las superficies de acero inoculadas son dispuestas dentro de una cabina de material acrílico (305mm x 305mm x 305mm) durante 24 horas, en 3 grupos de muestras: <ul style="list-style-type: none"> Muestras Control tiempo 0 (n=3) Muestras Control tiempo 24h (n=3) Muestras tratadas con el equipo de ensayo 24h (n=3) El equipo S140UV-A141UV-PURE AIR BOX BY HAVERLAND se coloca en el interior de la cabina y se deja funcionando durante 24h (PCO posición 3). Tras las 24 horas de tratamiento, se realiza el recuento de las bacterias y colifagos supervivientes en los medios de cultivo adecuados.
Resultados del ensayo	Véanse las tablas siguientes

Organismo de ensayo	Muestras n=3	Recuento tras exposición (ufc/superficie)	Recuento tras la exposición (Log_{10} ufc/superficie)	Reducción bacteriana ($R = U_t - A_t$)	% Reducción bacteriana
<i>Escherichia coli</i>	Control t0	$3,0 \times 10^7$	7,48		
	Control t24h	$1,7 \times 10^4$	4,24		
	Muestras tratadas t24h	$4,5 \times 10^1$	1,65	2,59	99,74%

Organismo de ensayo	Muestras n=3	Recuento tras exposición (ufp/superficie)	Recuento tras la exposición (Log_{10} ufp/superficie)	Reducción vírica ($R = U_t - A_t$)	% Reducción vírica
Colifago MS2	Control t0	$3,0 \times 10^7$	7,48		
	Control t24h	$1,0 \times 10^7$	7,00		
	Muestras tratadas t24h	$4,5 \times 10^2$	2,65	4,35	99,99%

Notas:

- ufc: unidades formadoras de colonia; ufp: unidades formadoras de placa.
- Los resultados de recuento corresponden a la media de las 3 muestras, tras el tiempo de exposición.
- U_t : Media de los recuentos en Log (log_{10}) en los controles negativos (muestras no tratadas), tras la exposición.
- A_t : Media de los recuentos en Log (log_{10}) en las muestras tratadas, tras la exposición.