

INFORME Nº: 45657/20/24327

INFORME DE ENSAYO EMITIDO POR AENOR INTERNACIONAL S.A.U.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE: WAY AHEAD, S.L.
DIRECCIÓN: C/ JOSÉ MARÍA MARTINEZ, 1 BAJO
LOCALIDAD: GIJÓN
PROVINCIA: 33209 ASTURIAS
PAÍS: ESPAÑA

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA:

PRODUCTO: DESINFECTANTE
DESCRIPCIÓN: ARMARIO DE DESINFECCIÓN
FECHA ENV.: F. TOMA MUESTRA:
FECHA CAD.: F. RECEPCIÓN: 10/11/20

OBSERVACIONES

Mensajería

RESULTADOS DE LOS ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

F. Inicio 12/11/20 - F. Fin 29/12/20

Parámetro (Método de ensayo)	Unidades	Resultado
INFORME DE ANÁLISIS (PE-133-SC)		*Ver área técnica

AREATÉCNICA: MICROBIOLOGÍA

El proceso de desinfección con el producto BEYOND GUARDIAN AIR, Referencia equipo F159F, bajo las condiciones de prueba definidas, en presencia de sustancia interferente de condiciones limpias (0,3 g/L de albúmina bovina; 0,3 g/L de albúmina bovina+ leche 1/20 para Pseudomonas aeruginosa CECT- 116, Escherichia coli K12 CECT- 433 y Escherichia coli CECT- 405), durante un tiempo de contacto de 24 horas POSEE ACTIVIDAD BACTERICIDA frente a las cepas de referencia Pseudomonas aeruginosa CECT - 116 (ATCC 15442), Staphylococcus aureus CECT- 239 (ATCC 6538), Enterococcus hirae CECT- 4081 (=ATCC 10541), Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536), Escherichia coli K12 CECT- 433 (NCTC 10538), cuando se evalúa la actividad bactericida para sector agroalimentario, industrial, doméstico y colectividades, de acuerdo con la norma NF EN 17272:2020.

El proceso de desinfección con el producto BEYOND GUARDIAN AIR, Referencia equipo F159F, ensayado bajo las mismas condiciones descritas para la prueba de eficacia, posee una buena distribución al demostrar eficacia frente a Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538) en todos los soportes de ensayo situados en diferentes posiciones en la cámara de ensayo, cuando se evalúa la actividad de acuerdo con la norma NF EN 17272:2020.

Nota: Los resultados obtenidos corresponden al producto recibido en el laboratorio.

Responsable Laboratorio Microbiología
Iria LEMA TRILLO
Madrid, 9 de Febrero de 2021

Las incertidumbres están calculadas y se encuentran a disposición del cliente que lo solicite.

Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la expresa autorización por escrito del laboratorio emisor.
Este informe solo afecta a la muestra sometida a ensayo.

INFORME Nº: 45657/20/24327

**Desinfección por vía aérea de habitaciones mediante procesos automatizados-
Determinación de la actividad bactericida con el producto
"BEYOND GUARDIAN AIR" para el sector agroalimentaria, industrial,
doméstico y colectividades
(Norma NF EN 17272: 2020)**

- 1. Identificación del cliente** WAY AHEAD, S.L.
- Dirección** C/JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ, 1
BAJO; GIJÓN, 33209, ASTURIAS
- 2. Identificación de la muestra** (información suministrada por el cliente)
- Nombre del producto **BEYOND GUARDIAN AIR.**
 - Número de referencia del equipo..... F159F.
 - Identificación por el laboratorio 20024327
 - Fabricante /Proveedor AERUS, LLC.
 - Condiciones de conservación No indicadas.
 - Condiciones de uso Agroalimentaria, industrial,
doméstico y colectividades.
 - Diluyente del producto recomendado por el fabricante No indicado.
 - Sustancias activas y su/s concentración/es (opcional)..... H₂O₂ y OH- generados por el equipo
 - Concentración/es solicitadas No procede.
 - Instrucciones del equipo nebulizador..... El equipo generador de iones se colocará en el suelo a 1,5 m de la pared y preferiblemente situado ligeramente a la izquierda del eje divisorio de la cámara, se enchufará a la red eléctrica y se pondrá el ventilador en modo 4, (Max airflow), se verificará que funciona si se ve una luz azul (Lámpara UV) encendida mirando de frente al equipo a través de las rejillas de salida de aire.

El laboratorio no se hace responsable de la información aportada por el cliente.

3. Información de la recepción de la muestra

- Fecha de entrega del producto 13/11/2020
- Fecha de solicitud con condiciones de prueba .. 12/11/2020
- Aspecto del producto recibido Equipo generador de H₂O₂ y OH⁻

4. Método de ensayo y su validación (Norma NF-EN 17272: 2020)

Procedimiento DESIN-9165. Métodos de desinfección de habitaciones por aire mediante procesos automatizados-Determinación de la actividad bactericida.

- Método..... Dilución y filtración.
- Líquido de recuperación..... Triptona 1 g/L; cloruro sódico 8,5 g/L.

5. Condiciones experimentales

- Periodo de ensayo..... 12/12/2020 al 19/12/2020.
- Concentración de ensayo No procede.
- Aspecto de las diluciones del producto No procede.
- Estabilidad de la mezcla No procede.
- Tiempo de contacto 24 horas.
- Tiempo de liberación del producto por dispersión Durante funcionamiento de equipo: 24 horas
- Periodo de aireación (plazo seguridad)..... No procede.
- Naturaleza de las membranas filtrantes..... Nitrocelulosa de 0,45 J.lm de poro.
- Vibrador ultrasónico No procede.
- Tipo de producto H₂O₂ y OH⁻ generados.
- Sustancias interferentes:
 - Para desinfectantes utilizados en el Sector agroalimentario, industrial, doméstico y colectividades
 - Condiciones limpias (0,3 g/L de albúmina bovina)
 - Condiciones limpias para microorganismos frágiles (0,3 g/L de albúmina bovina y leche desnatada reconstituida dilución 1/20).

- Volumen del local..... 74m³.
- Dimensiones del local Ver esquema.
- Registro de temperaturas y humedades para cada uno de los días de ensayo:

Día: 14/12/2020

- Temperatura antes de la difusión 21,4°C.
- Temperatura después de la difusión 19,0 °C.
- Humedad relativa antes de la difusión 63% H.R.
- Humedad relativa después de la difusión... 60% H.R.

Día: 16/12/2020

- Temperatura antes de la difusión 21,2°C.
- Temperatura después de la difusión 18,5°C.
- Humedad relativa antes de la difusión 58%H.R.
- Humedad relativa después de la difusión 54%H.R.
- Descripción del local Cámara sellada térmica y herméticamente.
- Relación superficie total/volumen 0,35 m⁻¹.
- Naturaleza de los soportes de ensayo Discos de acero inoxidable (301) de 3 cm de diámetro, 1,2 mm de espesor y acabado 2B.
- Cantidad de producto utilizado:
- Cantidad total de producto utilizado No procede.
- Dosis del producto en g o ml/m³ de la cámara No procede.

Prueba de eficacia:

- Identificación de las cepas utilizadas:
 - Pseudomonas aeruginosa CECT- 116 (=ATCC 15442)
 - Staphylococcus aureus CECT- 239 (=ATCC 6538)
 - Enterococcus hirae CECT- 4081 (=ATCC 10541)
 - Escherichia coli CECT- 405 (=ATCC 10536)
- Disposición de los soportes de ensayo:
 - Posición dentro de la cámara Vertical.
 - Distancia desde el soporte al producto 3,9 m.
 - Orientación del soporte Orientados hacia el lado opuesto de la fuente de emisión.
 - Temperatura y tiempo de incubación + 36°C ± 1°C; 48 h.

Prueba de distribución:

- Identificación de la cepa utilizada para el ensayo de distribución Staphylococcus aureus CECT- 239 (= ATCC 6538).
- Disposición de los soportes de ensayo:
 - Posición dentro de la cámara.. Vertical y horizontal.
 - Localización de los soportes en la cámara... Situados en las cuatro esquinas de la cámara de ensayo, a 0,5 m de las paredes y 0,5 m del suelo o techo.
 - Orientación del soporte En dos esquinas opuestas, encada

esquina un soporte orientado hacia la pared y otro hacia el techo y en las otras dos esquinas opuestas, en cada esquina un soporte orientado a la pared y otro al suelo.

- Temperatura y tiempo de incubación.... ..

+36°C ± 1°C; 48 h.

6. Observaciones especiales

- Todos los controles y validaciones se encuentran entre los límites aceptados.
- El proceso de desinfección posee actividad bactericida si muestra una reducción mayor o igual a 5 logaritmos en la prueba de eficacia con los microorganismos obligatorios por norma para cada sector de uso.
- El proceso de desinfección demuestra una buena distribución si muestra una reducción en las células viables de *Staphylococcus aureus* mayor o igual a 5 logaritmos en cada uno de los soportes de la prueba de distribución.

7. Resultados del ensayo

- Resultados de la prueba de eficacia..... Ver tablas 1 a 7.
- Resultados de la prueba de distribución. Ver tablas 8 a 10.

8. Conclusión

El proceso de desinfección con el producto **BEYOND GUARDIAN AIR, Referencia equipo F159F**, bajo las condiciones de prueba definidas, en presencia de sustancia interferente de condiciones limpias (0,3 g/L de albúmina bovina; 0,3 g/L de albúmina bovina+ leche 1/20 para *Pseudomonas aeruginosa* CECT- 116, *Escherichia coli* K12 CECT- 433 y *Escherichia coli* CECT- 405), durante un tiempo de contacto de 24 horas **posee actividad bactericida** frente a las cepas de referencia *Pseudomonas aeruginosa* CECT- 116 (ATCC 15442), *Staphylococcus aureus* CECT- 239 (ATCC 6538), *Enterococcus hirae* CECT- 4081 (=ATCC 10541), *Escherichia coli* CECT-405 (ATCC 10536), *Escherichia coli* K12 CECT- 433 (NCTC 10538), cuando se evalúa la actividad bactericida para sector agroalimentario, industrial, doméstico y colectividades, de acuerdo con la **norma NF EN 17272:2020**.

El proceso de desinfección con el producto **BEYOND GUARDIAN AIR, Referencia equipo F159F**, ensayado bajo las mismas condiciones descritas para la prueba de eficacia, **posee una buena distribución** al demostrar eficacia frente a *Staphylococcus aureus* CECT-239 (ATCC 6538) en todos los soportes de ensayo situados en diferentes posiciones en la cámara de ensayo, cuando se evalúa la actividad de acuerdo con la norma NF EN 17272:2020.

Nota: Los resultados obtenidos corresponden al producto recibido en el laboratorio.

9. Esquema y tablas

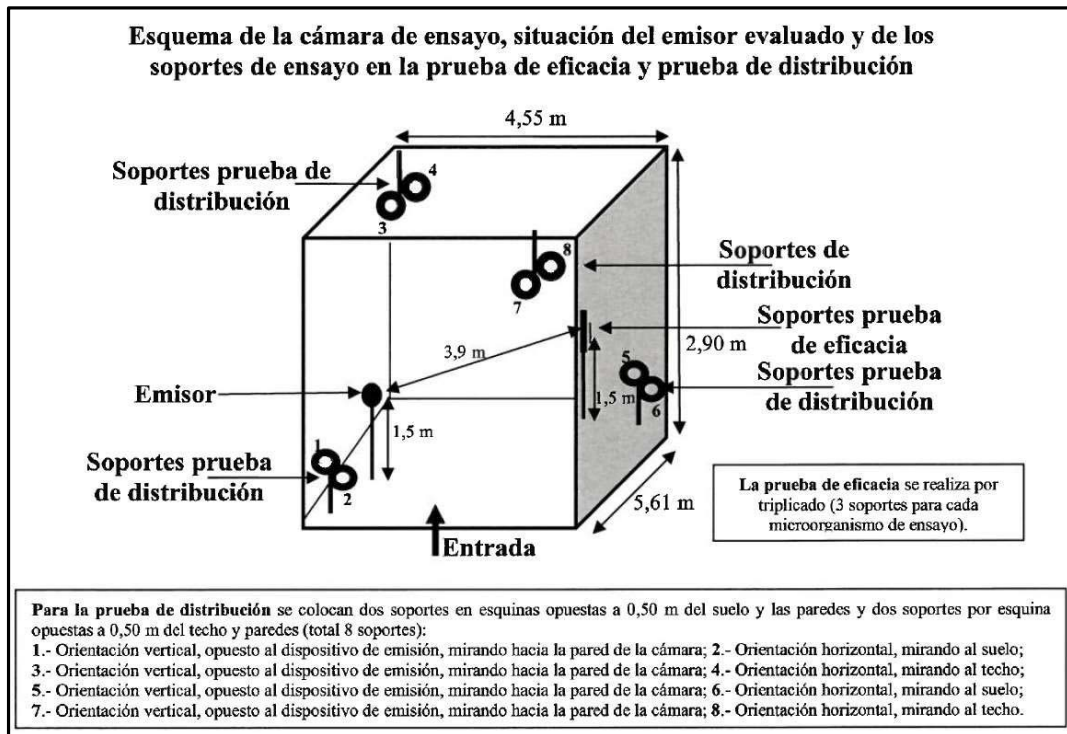


Tabla 1.- Recuentos del ensayo de validación

Cepas de bacterias	N ⁶	N ⁷	N ⁸	N	N ₁	N ₂
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> CECT-116 (ATCC 15442)	>330; >330	87;94	6;9	$9,05 \times 10^8$	90,5	91
<i>Staphylococcus aureus</i> CECT-239 (ATCC 6538)	>330; >330	197; 183	16, 19	$1,89 \times 10^9$	189	47
<i>Enterococcus hirae</i> CECT- 4081 (ATCC 10541)	>330; >330	115; 134	10, 12	$1,25 \times 10^9$	125	65
<i>Escherichia coli</i> CECT-405 (ATCC 10536)	>330; >330	150; 156	15, 15	$1,53 \times 10^9$	153	38

Explicaciones

N: número de microorganismos de prueba/ml de suspensión de cultivo de trabajo. Los recuentos se llevan a cabo en paralelo mediante siembra por inclusión N₁ y por filtración N₂.

N₁, N₂: media de los recuentos de la dilución elegida.

N debe estar entre 5×10^7 UFC/mL y 5×10^9 UFC/mL para *P. aeruginosa* y entre 5×10^7 UFC/mL y 2×10^9 UFC/mL para el resto de bacterias.

Tabla 2.- Recuentos del control de secado

Cepas de bacterias	T-soporte 1	T-soporte 2	T* -media
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC 15442)	Puro: >330;>330	>330;>330	4,78 x 10 ⁶
	10 ⁻¹ : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻² : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻³ : 38;43	51; 59	
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	Puro: >330;>330	>330;>330	1,32 x 10 ⁷
	10 ⁻¹ : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻² : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻³ : 117; 125	140; 147	
Enterococcus hirae CECT-4081 (ATCC 10541)	Puro: >330;>330	>330;>330	5,28 x 10 ⁶
	10 ⁻¹ : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻² : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻³ : 50;48	54; 59	
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	Puro: >330;>330	>330;>330	3,85 x 10 ⁶
	10 ⁻¹ : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻² : >330;>330	>330;>330	
	10 ⁻³ : 37· 32	40;45	

Explicaciones

T: Control de supervivencia de los microorganismos.

Tabla 3.- Logaritmos de los recuentos de control de secado

Cepas de bacterias	T	log T
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC 15442)	$4,78 \times 10^6$	6,68
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	$1,32 \times 10^7$	7,12
Enterococcus hirae CECT- 4081 (ATCC 10541)	$5,28 \times 10^6$	6,72
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	$3,85 \times 10^6$	6,59

Explicaciones

T: Control de supervivencia de los microorganismos.

T debe estar 1 log por encima de la reducción objetivo.

Tabla 4.- Recuentos de la validación del efecto residual

Cepas de bacterias	Recuentos soporte 1	Recuentos soporte 2	Recuentos soporte 3	Media de recuentos
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC 15442)	n ₁ (soporte 1) 83; 89 X: 86	n ₁ (soporte 2) 81; 80 X: 80,5	n ₁ (soporte 3) 85;93 X: 89	n ₁ * X: 85,2
	n ₂ (soporte 1) X: 84	n ₂ (soporte 2) X: 91	n ₂ (soporte 3) X: 90	n ₂ * X: 88,3
	n ₃ (soporte 1) X: 93	n ₃ (soporte 2) X:90	n ₃ (soporte 3) X: 79	n ₃ * X: 87,3
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	n ₁ (soporte 1) 175; 179 X: 177	n ₁ (soporte 2) 189; 185 X: 187	n ₁ (soporte 3) 193; 181 X: 187	n ₁ * X: 183,7
	n ₂ (soporte 1) X: 45	n ₂ (soporte 2) X:44	n ₂ (soporte 3) X:48	n ₂ * X: 45,7
	n ₃ (soporte 1) X: 194	n ₃ (soporte 2) X: 190	n ₃ (soporte 3) X: 187	n ₃ * X: 190,3
Enterococcus hirae CECT- 4081 (ATCC 10541)	n ₁ (soporte 1) 130; 133 X: 131,5	n ₁ (soporte 2) 121; 125 X: 123	n ₁ (soporte 3) 127; 125 X: 126	n ₁ * X: 126,8
	n ₂ (soporte 1) X: 59	n ₂ (soporte 2) X: 62	n ₂ (soporte 3) X: 57	n ₂ * X: 59,3
	n ₃ (soporte 1) X: 120	n ₃ (soporte 2) X: 121	n ₃ (soporte 3) X: 125	n ₃ * X: 122
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	n ₁ (soporte 1) 149; 154 X: 151,5	n ₁ (soporte 2) 152; 149 X: 150,5	n ₁ (soporte 3) 158; 148 X: 153	n ₁ * X: 151,7
	n ₂ (soporte 1) X: 36	n ₂ (soporte 2) X: 39	n ₂ (soporte 3) X: 37	n ₂ * X: 37,3
	n ₃ (soporte 1) X: 146	n ₃ (soporte 2) X: 151	n ₃ (soporte 3) X: 153	n ₃ * X: 150

Explicaciones

n₁*, n₂*, n₃*: media de los tres soportes.

n₁: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual en agar, en la siembra por inclusión.

n₂: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual sobre membrana filtrante, en la siembra por filtración.

n₃: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual del soporte, en la siembra por inclusión.

Tabla 5.-Recuentos del ensayo

Cepas de bacterias	Diluciones	Soporte 1	Soporte 2	Soporte 3
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC 15442)	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:10)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:100)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:1000)	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0
	87ml	0	0	0
	n'1	0	0	0
	n '2 (soporte)	0	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:10)	0; 0	0; 0	0; 0
	1ml(1:100)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:1000)	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0
	87ml	0	0	0
	n'1	0	0	0
	n '2 (soporte)	0	0	0
Enterococcus hirae CECT-4081 (ATCC 10541)	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:10)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:100)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:1.000)	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0
	87ml	0	0	0
	n'1	0	0	0
	n '2 (soporte)	0	0	0
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:10)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:100)	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:1.000)	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0
	87ml	0	0	0
	n'1	0	0	0
	n '2 (soporte)	0	0	0

Explicaciones

n'1: Representa el número de microorganismos de prueba que sobreviven en 100 ml de líquido de recuperación

n'2: Representa el número de colonias obtenidas directamente mediante la siembra en inclusión del soporte de prueba.

Tabla 6.- Recuento total del ensayo

Cepas de bacterias	$n'_1 + n'_2$	$\log (n'_1 + n'_2)$
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC 15442)	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	0	0
Enterococcus hirae CECT- 4081 (ATCC 10541)	0	0
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	0	0

Explicaciones

n'_1 : Representa el número de microorganismos de prueba que sobreviven en 100 ml de líquido de recuperación.

n'_2 : Representa el número de colonias obtenidas directamente mediante la siembra en inclusión del soporte de prueba

La suma $n'_1 + n'_2$ corresponde al número total de microorganismos de prueba supervivientes, por soporte de prueba.

Nota: Para evitar valores no computables, los recuentos de viables de 0 ($\log 0 = -\infty$) deberán ajustarse a 1 ($\log 1=0$).

Tabla 7.-Resultados de la evaluación de la actividad bactericida en el ensayo.

Cepas de bacterias	"N" Título de la suspensión inicial	Ensayo preliminar			"T" Controles	Ensayo: reducciones "R" en log *
		n ₁ /N ₁	N ₂ /N ₂	n ₃ /N ₃		
	5 x 10 ⁷ UFC/ml y 5 x 10 ⁹ UFC/ml para P. aeruginosa y entre 5 x 10 ⁷ UFC/ml y 2x10 ⁹ UFC/ml para el resto de bacterias	n ₁ >0,5N ₁	n ₂ >0,5N ₂	n ₃ >0,5N ₃	T>10 ⁶	
Pseudomonas aeruginosa CECT-116 (ATCC	9,05 x 10 ⁸	(85,2/90,5) 0,94	(88,3/91) 0,97	(87,3/90,5) 0,96	4,78 x 10 ⁶	6,68
Staphylococcus aureus CECT-239 (ATCC 6538)	1,89 x 10 ⁹	(183,7/189) 0,97	(45,7/47) 0,97	(190,3/189) 1,01	1,32 x 10 ⁷	7,12
Enterococcus hirae CECT-4081 (ATCC 10541)	1,25x 10 ⁹	(126,8/125) 1,01	(59,3/65) 0,91	(122/125) 0,98	5,28 x 10 ⁶	6,72
Escherichia coli CECT-405 (ATCC 10536)	1,53 x 10 ⁹	(151,7/153) 0,99	(37,3/38) 0,98	(150/153) 0,98	3,85 x 10 ⁶	6,59

Explicaciones

N₁, N₂, n₁*, n₂*, n₃*: media de los recuentos de la dilución elegida.

T: Control de supervivencia de los microorganismos.

R: Reducción logarítmica obtenida en comparación con los soportes de control no expuestos al proceso de desinfección.

*: Criterio de evaluación de la actividad bactericida para que el producto sea activo: R>5 para bacterias.

N₁: Recuentos de bacterias en la siembra por inclusión.

N₂: Recuentos de bacterias en la siembra por filtración.

n₁: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual en agar, en la siembra por inclusión.

n₂: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual sobre membrana filtrante, en la siembra por filtración.

n₃: Recuentos de bacterias en la validación del efecto residual del soporte, en la siembra por inclusión.

Para la validación en el ensayo preliminar se han comparado los recuentos entre los resultados de: n₁ con N₁; n₂ con N₂; n₃ con N₁.

Tabla 8.-Recuentos del ensayo de la prueba de distribución

Cepas de bacterias	Diluciones	Soporte 1	Soporte 2	Soporte 3	Soporte 4
Staphylococcus aureus CETC- 239	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:10}	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:100)	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:1.000)	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0	0
	87ml	0	0	0	0
	n'1	0	0	0	0
	n'2(soporte)	0	0	0	0
	Diluciones	Soporte 5	Soporte 6	Soporte 7	Soporte 8
	1 ml puro	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:10}	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml(1:100)	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	1 ml (1:1.000)	0; 0	0; 0	0; 0	0; 0
	10ml	0	0	0	0
	87ml	0	0	0	0
	n'1	0	0	0	0
	n'2(soporte)	0	0	0	0

Explicaciones

n'1: Representa el número de microorganismos de prueba que sobreviven en 100 ml de líquido de recuperación.

n'2: Representa el número de colonias obtenidas directamente mediante la siembra en inclusión del soporte de prueba

Tabla 9.- Recuento total del ensayo de la prueba de distribución

Cepas de bacterias	$n'_1 + n'_2$	$\log (n'_1 + n'_2)$
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 1	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 2	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 3	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 4	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 5	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 6	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 7	0	0
Staphylococcus aureus CECT-239- Soporte 8	0	0

Explicaciones

n'_1 : Representa el número de microorganismos de prueba que sobreviven en 100ml de líquido de recuperación.

n'_2 : Representa el número de colonias obtenidas directamente mediante la siembra en inclusión del soporte de prueba

La suma $n'_1 + n'_2$ corresponde al número total de microorganismos de prueba supervivientes, por soporte de prueba.

Tabla 10.-Resultados de la evaluación de la actividad bactericida en la prueba de distribución.

Cepas de bacterias	"N" Título de la suspensión inicial	"T" Controles	Ensayo: reducciones "R" en log *
	5x10 ⁷ a 2x10 ⁹ UFC/mL	T > 10 ⁶	
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 1	9,4x10 ⁸	7,8x10 ⁶	6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 2			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 3			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 4			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 5			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 6			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 7			6,89
Staphylococcus aureus CECT-239 Soporte 8			6,89

Explicaciones

T: Control de supervivencia de los microorganismos.

R: Reducción logarítmica obtenida en comparación con los soportes de control no expuestos al proceso de desinfección.

*: Criterio de evaluación de la actividad bactericida para que el producto sea activo: R > 5 para bacterias.