

INFORME DE ENSAYO SAB - 194971



CESMEC

Solicitante : NANOREVOLUTION SPA Orden de Trabajo: 503.076
Dirección : Barros Borgoño 71, Of. 1105, Providencia
Atención Sr. (a) : Miguel Miranda Fecha de Emisión: 15.09.2020
División Food, Aguas y Riles - Sede Santiago

ANTECEDENTES

Bureau Veritas., a solicitud de los Sres. NANOREVOLUTION SPA., ha efectuado el ensayo de "Estudio de efectividad de Desinfectante," Liquid Guard, Clean & Primer y Liquid Guard Recubrimiento Antibacterial", utilizando Cepas ATCC

FECHA DE INICIO ANÁLISIS : 26.08.2020 Hora: 09:00
FECHA DE OBTENCIÓN RESULTADOS : 02.09.2020 Hora: 12:00

METODOLOGÍA:

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, On Line
Recuento Aerobios Mesófilos NCh2659.Of2002; NCh3057.Of2007
Escherichia coli NCh2635/2Of2001; NCh3057.Of2007; Coliform Chromocult Agar.
Staphylococcus aureus coagulasa positiva NCh2671.Of2002; NCh3057.Of2007

PROCEDIMIENTO:

Para la realización del ensayo se utilizan las concentraciones de microorganismos (ATTC) preparadas a partir de una escala Mc Farland 0,5 las que se ajustaron por dilución a las densidades indicada en la tabla N° 1

CEPA	ATCC	CONCENTRACIÓN INÓCULO UFC/ml
<i>Escherichia coli</i>	25922	250
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	290

En la evaluación del ensayo se realizó en paralelo con control de ambiente para evitar interferencias con los microorganismos utilizados en el ensay

**SAB-194971**

Fecha Emisión Informe 15.09.2020

Se realizan los Controles de los líquidos a utilizar para el estudio , evaluando su esterilidad en los siguientes parámetros.

Producto	Recuento Aerobios Mesófilos UFC/ml	Recuento de E.coli UFC/ml	Recuento de <i>S. aureus</i> UFC/ml
Liquid.Guard Clean & Primer	< 1 RPES	< 1	< 1
Liquid.Guard Recubrimiento antibacterial permanente	< 1 RPES	< 1	< 1

Desarrollo

Para la realización de la efectividad del desinfectante para este estudio se realizó en una superficie de vidrio con los siguientes pasos guiados por el procolo entregado por cliente.

- 1°Se realiza la limpieza de la superficie con Liquid.Guard Clean & Primer, el cual se aplica y se deja secar.
- 2°una vez seco se aplica Liquid.Guard Recubrimiento antibacterial permanente dejando secar durante 6hrs.
- 3°Una vez la superficies secas sin resto de líquido se procede a inocular con los microorganismos en estudio - E.coli y *S. aureus* con las cargas, ya antes mencionadas en Tabla N° 1.
- 4°Se dejan las superficies con los microorganismos en contacto con el desinfectante y la muestra Testigo durante 24 hrs, para posteriormente realizar las siembras respectivas para la evaluación de la efectividad en cada parámetro solicitado.
(Muestras Testigos y Muestras con Producto)

Resultados obtenidos con los líquidos de aplicación en la evaluación de su Efectividad son los siguientes:

CEPAS	Muestra Testigo UFC/cm ²	Muestra con Producto Liquid.Guard Clean & Primer + Liquid.Guard Recubrimiento antibacterial permanente UFC/cm ²
<i>Escherichia coli</i>	247	< 1
<i>Staphylococcus aureus</i>	286	< 1

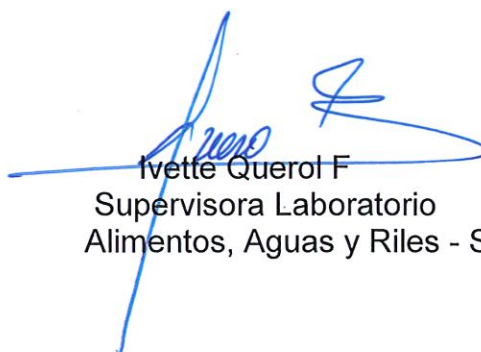
*Límite de Detección: Técnica Recuento en Placa < 1ufc/cm² .Significa Ausencia

*RPES: Recuento en Placa Estimado.

Conclusión

En este estudio de Efectividad de los productos Liquid.Guard Clean & Primer + Liquid.Guard Recubrimiento antibacterial permanente se demuestra que ha sido Efectivo como Desinfectante en los microorganismos de E.coli ATCC25922 y en S.aureus ATCC25923.

Nota 1 Estos resultados son válidos sólo a las muestras analizadas y señaladas en este informe, no constituye certificado. Este documento debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa de Cesmec S.A. una empresa del grupo Bureau Veritas.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ivette Querol F'.

Ivette Querol F
Supervisora Laboratorio
Alimentos, Aguas y Riles - Santiago