



17-07-2013

TERRAGENE
BIOTECNOLOGIA Y GENETICA

Product Quality Certificate / Certificado de Calidad de Producto

Product code / código de Producto: BT221

Product description / Descripción de producto: Rapid Readout biological indicators for the monitoring of gravity displacement steam sterilization cycles at 132 °C (270 °F). *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 / Indicador biológico autocontenido de lectura rápida por fluorescencia para la evaluación de ciclos de esterilización por vapor con desplazamiento de aire por gravedad a 132 °C (270 °F). *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953.

Batch number / Número de lote: RSA032015

Manufacture date / Fecha de fabricación: 03.2013

Expiration date / Fecha de vencimiento: 03.2015

Spores title (not lower than 1×10^5 spores per vial) / **Título de Esporas** (no menor a 1×10^5 esporas por vial): 1.3×10^6 spores per vial/ esporas por vial.

D value / Valor D (132 °C, steam, **not lower than 1.5 min/ no menor que 1.5 min**): 1.6 min.

Survival time (S) not lower than $(\log_{10} \text{nominal population} - 2) \times D \text{ value}$ / **Tiempo de Sobrevida (S)** no menor a $(\log_{10} \text{población nominal} - 2) \times \text{Valor D}$: 6.7 min.

Kill time (M) not higher than $(\log_{10} \text{nominal population} + 4) \times D \text{ value}$ / **Tiempo de Muerte (M)** no mayor a $(\log_{10} \text{población nominal} + 4) \times \text{Valor D}$: 16.3 min.

Z value / Valor Z (not lower than 6 °C / no menor que 6 °C): 17.0 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing complies with USP and ISO 11138 standards (parts 1 and 3). The values shown in this certificate are reproducible only under the conditions in which they were established.

Parámetros determinados al momento de la fabricación conforme con estándares USP e ISO11138 (partes 1 y 3). Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

Conclusion: The product batch **RVF072015** meets the specifications under USP and ISO 11138 regulation (Parts 1 and 3) / El lote de producto **RVF072015** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP e ISO11138 (Partes 1 y 3)