



08-07-2013

TERRAGENE

BIOTECNOLOGIA Y GENETICA

Product Quality Certificate / Certificado de Calidad de Producto

Product code / código de Producto: BT21/5

Product description / Descripción de producto: Self-contained spore ampoules for Steam sterilization processes of liquids. *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 / Ampollas autocontenidas con esporas para procesos de esterilización de líquidos por vapor. *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953.

Batch number / Número de lote: AVR072015

Manufacture date / Fecha de fabricación: 07.2013

Expiration date / Fecha de vencimiento: 07.2015

Spores title (not lower than 1×10^5 spores per vial) / **Título de Esporas** (no menor a 1×10^5 esporas por vial): 5.2×10^5 spores per vial/ esporas por vial.

D value / Valor D ((121°C, steam, not lower than 1.5 min/ no menor que 1.5 min): 1.6 min.

Survival time (S) not lower than ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** no menor a ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D: 6.0 min.

Kill time (M) not more than ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** no mayor a ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 15.6 min.

Z value / Valor Z (not lower than 6 °C / no menor que 6 °C): 16.7 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing in accordance 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 **AVR072015** meets the specifications under USP and ISO 11138 regulation (Part 1 and 3) / El lote de producto **AVR072015** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP e ISO11138 (Partes 1 y 3).



TERRAGENE S.R.L.
Lic. Adrian Rovetto
DIRECTOR TÉCNICO