

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

December 11th, 2017**Product code / Código de producto:** BTM40.2-10**Product description / Descripción de producto:** Spore Mini Strips biological indicator for Ethylene Oxide and Dry Heat sterilization processes. / Indicador biológico en Mini Tira con esporas para procesos de esterilización por Óxido de Etileno y Calor Seco. *Bacillus atrophaeus* ATCC 9372.**Batch number / Número de lote:** MT00112019**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2017-11**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2019-11**Spores title** (not lower than 1×10^6 spores per strip) / **Título de Esporas** (no inferior a 1×10^6 esporas por tira): 1.4×10^6 spores per strips/ esporas por tira.**ETHYLENE OXIDE / OXIDO DE ETILENO****D value / Valor D** (600 mg/l, 54 °C, 60 % RH, not lower than 2.5 min./ no inferior a 2.5 min.): 3.0 min.**Survival time (S)** ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D: 12.3 min.**Kill time (M)** ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 30.1 min.**DRY HEAT / CALOR SECO****D value / Valor D** (160 °C, not lower than 2.5 min/ no inferior a 2.5 min): 2.6 min.**Survival time (S)** ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D: 10.6 min.**Kill time (M)** ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 26.0 min.**Z value / Valor Z** (not lower than 20 °C / no inferior a 20 °C): 37.5 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing in accordance with USP and ISO 11138 standards (parts 1, 2 and 4). 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 ISO 11138 (partes 1, 2 y 4). Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

Conclusion: Product batch **MT00112019** meets the specifications under USP and ISO 11138 regulation (parts 1, 2 and 4) / El lote de producto **MT00112019** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP e ISO 11138 (partes 1, 2 y 4).



TERRAGENE S.A.

Lic. Adrián Rovetto
DIRECTOR TÉCNICO