

November 15th, 2016**Product Quality Certificate / Certificado de Calidad de Producto****Product code / código de Producto:** BT40**Product description / Descripción de producto:** Spore Strips biological indicator for Ethylene Oxide and Dry Heat sterilization processes. / Indicador biológico en Tira con esporas para procesos de esterilización por Óxido de Etileno y Calor Seco. *Bacillus atrophaeus* ATCC 9372.**Batch number / Número de lote:** TOC0092018**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2016-09**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2018-09**Spores title (not lower than 1×10^6 spores per strip) / Título de Esporas (no inferior a 1×10^6 esporas por tira):** 1.1×10^6 spores per strip/ 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.):** 2.7 min.**Survival time (S) (\log_{10} nominal population - 2) x D value / Tiempo de Sobrevida (S) (\log_{10} población nominal - 2) x Valor D:** 10.8 min.**Kill time (M) (\log_{10} nominal population + 4) x D value / Tiempo de Muerte (M) (\log_{10} población nominal + 4) x Valor D:** 26.7 min.**DRY HEAT / CALOR SECO****D value / Valor D (160 °C, not lower than 2.5 min/ no inferior a 2.5 min):** 2.5 min.**Survival time (S) (\log_{10} nominal population - 2) x D value / Tiempo de Sobrevida (S) (\log_{10} población nominal - 2) x Valor D:** 10.2 min.**Kill time (M) (\log_{10} nominal population + 4) x D value / Tiempo de Muerte (M) (\log_{10} población nominal + 4) x Valor D:** 25.2 min.**Z value / Valor Z (not lower than 20 °C / no inferior a 20 °C):** 27.4 °C.

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

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 ISO11138 (partes 1, 2 y 4). Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

Conclusion: Product batch **TOCO092018** meets the specifications under USP and ISO 11138 regulation (parts 1, 2 and 4) / El lote de producto **TOCO092018** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP e ISO11138 (partes 1, 2 y 4).

NOTE: The functional and allowed incubation temperature range for Bionova® BT40 is between 30– 39 °C.

NOTA: El rango de temperatura funcional y permitido para la incubación del Bionova® BT40 es de 30 – 39 °C.



TERRAGENE S.A.
Lic. Adrián Rovetto
DIRECTOR TÉCNICO