

November 20th, 2025**Product code / Código de producto:** BT225

Product description / Descripción de producto: Instant Readout Fluorescence System. Self-contained biological indicator for vacuum assisted and gravity air-displacement Steam sterilization processes between 132 °C - 135 °C. / Sistema de lectura instantánea por fluorescencia. Indicador biológico autocontenido para procesos de esterilización con Vapor asistidos por vacío y con desplazamiento de aire por gravedad entre 132 °C - 135 °C. *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953.

Batch number / Número de lote: A50593**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2025-11-01**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2027-04-30

Spores title (not lower than 1×10^6 spores per vial) / **Título de esporas** (no inferior a 1×10^6 esporas por vial): 1.1×10^6 spores per vial / esporas por vial.

Values at 121°C / Valores a 121°C**D value / Valor D** (not lower than 1.5 min / no menor a 1.5 min): 1.5 min.

Survival time (S) ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D (not lower than 5 min / no menor a 5 min): 6.2 min.

Kill time (M) ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 15.3 min.

Values at 132°C / Valores a 132°C**D value / Valor D** (not lower than 10 sec. / no menor a 10 seg.): 25 sec./seg.

Survival time (S) ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D (not lower than 1 min / no menor a 1 min): 1.6 min.

Kill time (M) ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 4.1 min.

Values at 135°C / Valores a 135°C**D value / Valor D** (not lower than 8 sec. / no menor a 8 seg.): 18 sec./seg.

Survival time (S) ($\log_{10}$ nominal population - 2) x D value / **Tiempo de Sobrevida (S)** ($\log_{10}$ población nominal - 2) x Valor D (not lower than 40 sec. / no menor a 40 seg.): 74 sec./seg.

Kill time (M) ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 3.1 min.

Z value / Valor Z (not lower than 10 °C / no menor a 10 °C): 19.8 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing in accordance with USP, ISO 11138-1 and ISO 11138-3 standards. 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, ISO 11138-1 e ISO 11138-3. Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

Conclusion: Product batch **A50593** meets the specifications under USP, ISO 11138-1 and ISO 11138-3 regulation. / El lote de producto **A50593** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP, ISO 11138-1 e ISO 11138-3.



TERRAGENE S.A.
Lic. Adrián Rovetto
DIRECTOR TÉCNICO