

January 14<sup>th</sup>, 2026**Product code / Código de producto:** BT222**Product description / Descripción de producto:** Super rapid readout fluorescence system. Self-contained biological indicator for steam sterilization processes. / Sistema de lectura súper rápida de fluorescencia. Indicador biológico auto-contenido para procesos de esterilización por vapor. *Geobacillus stearothermophilus* ATCC®\* 7953.**Batch number / Número de lote:** A60023**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2026-01-01**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2027-12-31**Spores title / Título de esporas** (not lower than  $1 \times 10^5$  spores per vial / no inferior a  $1 \times 10^5$  esporas por vial):  $1.9 \times 10^6$  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): 1.9 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): 8.3 min.**Kill time (M)** ( $\log_{10}$  nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ( $\log_{10}$  población nominal + 4) x Valor D: 19.8 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): 1.8 min.**Kill time (M)** ( $\log_{10}$  nominal population + 4) x D value / **Tiempo de Muerte (M)** ( $\log_{10}$  población nominal + 4) x Valor D: 4.2 min.**Values at 135 °C / Valores a 135 °C****D value / Valor D** (not lower than 8 sec. / no menor a 8 seg.): 19 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.): 83 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: 3.3 min.

**Z value / Valor Z** (not lower than 10 °C / no menor a 10 °C): 17.5 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing in accordance with ISO 11138-1:2017 and ISO 11138-3:2017 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 las normas ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017. Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

**Conclusion:** Product batch **A60023** is in conformity with the specifications under ISO 11138-1:2017 and ISO 11138-3:2017 standards. / El lote de producto **A60023** es conforme a las especificaciones establecidas en las normas ISO 11138-1:2017 e ISO 11138-3:2017.

\*ATCC® is a registered trademark of American Type Culture Collection.



TERRAGENE S.A.  
Lic. Adrián Rovetto  
DIRECTOR TÉCNICO