

February 5<sup>th</sup>, 2026**Product code / Código de producto:** BT220**Product description / Descripción de producto:** Rapid readout fluorescence system. Self-contained biological indicator for steam sterilization processes. / Sistema de lectura rápida de fluorescencia. Indicador biológico auto-contenido para procesos de esterilización por vapor. *Geobacillus stearothermophilus* ATCC®\* 7953.**Batch number / Número de lote:** A60047**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):  $2.5 \times 10^6$  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 inferior a 1.5 min): 1.9 min.**Survival time (S) / Tiempo de Sobrevida (S)** ( $\log_{10}$  nominal population - 2) x D value / ( $\log_{10}$  población nominal - 2) x Valor D (not lower than 5 min / no inferior a 5 min): 8.4 min.**Kill time (M) / Tiempo de Muerte (M)** ( $\log_{10}$  nominal population + 4) x D value / ( $\log_{10}$  población nominal + 4) x Valor D: 19.9 min.

### Values at 132 °C / Valores a 132 °C

**D value / Valor D** (not lower than 10 sec. / no inferior a 10 seg.): 23 sec./seg.**Survival time (S) / Tiempo de Sobrevida (S)** ( $\log_{10}$  nominal population - 2) x D value / ( $\log_{10}$  población nominal - 2) x Valor D (not lower than 1 min / no inferior a 1 min): 1.7 min.**Kill time (M) / Tiempo de Muerte (M)** ( $\log_{10}$  nominal population + 4) x D value / ( $\log_{10}$  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 inferior 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 inferior a 40 seg.): 78 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 inferior a 10 °C): 16.9 °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 **A60047** is in conformity with the specifications under ISO 11138-1:2017 and ISO 11138-3:2017 standards. / El lote de producto **A60047** 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