

April 7th, 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:** A60161**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2026-03-01**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2028-02-29**Spores title / Título de esporas** (not lower than 1×10^5 spores per vial / no inferior a 1×10^5 esporas por vial): 1.9×10^6 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)** (\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 inferior 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 inferior 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 inferior 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 inferior 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 inferior 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 inferior 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 **A60161** is in conformity with the specifications under ISO 11138-1:2017 and ISO 11138-3:2017 standards. / El lote de producto **A60161** 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