

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

August 8th, 2019**Product code / Código de producto:** KPCD220-2**Product description / Descripción de producto:** Process Challenge Device Kit for Steam sterilization processes, with self-adhesive Type 5 Indicator Integrator and Self-contained Biological Indicator BT220. / Kit de Dispositivo de Desafío de Proceso para procesos de esterilización por Vapor, con Indicador Integrador autoadhesivo Tipo 5 e Indicador Biológico auto-contenido BT220.**Batch number / Número de lote:** KPCD2202060819**Manufacture date / Fecha de fabricación:** 2019-06**Expiration date / Fecha de vencimiento:** 2021-06**Process specification / Especificaciones de proceso:****United States** 4 minutes at 270 °F (132 °C) and 3 minutes at 275 °F (135 °C) dynamic-air-removal (pre-vacuum) cycles and 30 minutes at 250 °F (121 °C), 15 or 25 minutes at 270 °F (132 °C) and 10 minutes at 275 °F (135 °C) gravity displacement cycles / 4 minutos a 132 °C (270 °F) y 3 minutos a 135 °C (275 °F) ciclos de vapor asistidos por vacío y 30 minutos a 121 °C (250 °F), 15 o 25 minutos a 132 °C (270 °F) y 10 minutos a 135 °C (275 °F) ciclos de vapor con desplazamiento de aire por gravedad.**Outside the United States:** 270/275 °F (132/135 °C) ≥ 4 minutes and 121 °C (250 °F) ≥ 30 minutes steam sterilization cycles./ Procesos de esterilización por Vapor a 132/135°C (270/275 °F) ≥ 4 minutos y procesos a 121°C (250 °F) ≥ 30 minutos.**Process indicator / Indicador de proceso:** Type 1 Indicator / Indicador Tipo 1.**Transition color / Color de transición:** Turns to dark grey or black / Vira a gris oscuro o negro.**PCDBI-2-RC Integrator indicator / Indicador integrador PCDBI-2-RC:** Self-adhesive Type 5 Integrator / Integrador Tipo 5 autoadhesivo.**Batch number / Número de lote:** PCDBI2RC210519**Transition color / Color de transición:** Turns to Green / Vira a Verde.**Process specification / Especificaciones de proceso:****SV 121 °C:** 19.3 min.**SV 128 °C:** 9.3 min.**SV 135 °C:** 4.5 min.

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

Self-contained biological indicator / Indicador biológico auto-contenido: BT220.

Final fluorescence reading after 3 hour-incubation at 60 ± 2 °C. 7-day readout for visual confirmation by color change is optional. Use a biological indicator of the same batch not subjected to the sterilization process, which will give a positive result (turns to yellow). / Lectura final de fluorescencia luego de incubación a 60 ± 2 °C durante 3 horas. La lectura a los 7 días para confirmar cambio de color es opcional. Usar un indicador biológico del mismo lote no sometido al proceso de esterilización como control, el cual dará un resultado positivo (vira al amarillo).

Quality Data of Biological Indicator / Datos De Calidad del Indicador Biológico

Batch number / Número de lote: RVB062021

Manufacture date / Fecha de fabricación: 2019-06

Expiration date / Fecha de vencimiento: 2021-06

Spores title (not lower than 1×10^5 spores per vial) / Título de Esporas (no inferior a 1×10^5 esporas por vial):
 1.3×10^6 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): 2.2 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): 9.0 min.

Kill time (M) ($\log_{10}$ nominal population + 4) x D value / Tiempo de Muerte (M) ($\log_{10}$ población nominal + 4) x Valor D: 22.1 min.

Values at 132°C / Valores a 132°C

D value / Valor D (not lower than 10 sec. / no inferior a 10 seg.): 26 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: 4.4 min.

Product Quality Certificate | Certificado de Calidad de Producto

TERRAGENE®

Values at 135°C / Valores a 135°C

D value / Valor D (not lower than 8 sec. / no inferior a 8 seg.): 21 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.): 86 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: 3.5 min.

Z value / Valor Z (not lower than 10 °C / no inferior a 10 °C): 17.0 °C.

Parameters determined at the time of manufacturing complies with USP, ISO 11140-1, ISO 11138 regulation (Parts 1 and 3) and ANSI/AAMI ST79. 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 a estándares USP, ISO 11140-1, ISO 11138 (Partes 1 y 3) y ANSI/AAMI ST79. Los valores presentados son reproducibles solo bajo las mismas condiciones en las cuales fueron determinados.

CONCLUSION: The product batch **KPCD2202060819** meets the specifications under USP, ISO 11140-1, ISO 11138 regulation (Parts 1 and 3) and ANSI/AAMI ST79. / El lote de producto **KPCD2202060819** cumple con las especificaciones establecidas en la normativa USP, ISO 11140-1, ISO 11138 (Partes 1 y 3) y ANSI/AAMI ST79.



TERRAGENE S.A.
Lic. Adrián Rovetto
DIRECTOR TÉCNICO