

Mikrobiologische Prüfung von Dampf- und Heißluftsterilisatoren mittels Bioindikatoren

16.01.2020

Allgemeine Information:

Die Bioindikatorstreifen enthalten gemäß DIN EN ISO 11138-3:2017-7 Sporen von *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 mit einer Keimbelastung von $2,2 \times 10^5$ KBE/Streifen und gleichzeitig die nach DIN EN ISO 11138-4:2017-7 geforderten Sporen von *Bacillus atrophaeus* ATCC 9372 mit einer Keimbelastung von $2,3 \times 10^6$. Daher können die Bioindikatoren sowohl für die Überprüfung von Dampf- (121 °C und 134 °C) als auch von Heißluftsterilisatoren (160 °C) verwendet werden.

Lagerung:

Die Bio-Indikatoren sind bis zur Verwendung trocken bei Raumtemperatur zu lagern, von Desinfektionsmitteln, direkter Sonneneinstrahlung und UV-Licht fernzuhalten. Das Haltbarkeitsdatum ist zu beachten.

Prüfset:

Prüfkörper		Begleitmaterial	
1	Bioindikator (Transportkontrolle)	1	Transportbeutel
*	Bioindikatoren	1	Begleitschein

* Anzahl der benötigten Bioindikatoren bitte der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Anzahl benötigter Bioindikatoren pro Sterilisationsprogramm			
Dampfsterilisation		Heißluftsterilisation	
Nutzraumvolumen	Bioindikatoren + TK	Nutzraumvolumen	Bioindikatoren + TK
$\leq 60 \text{ dm}^3$	5 + 1	bis 6	3 + 1
		über 6 bis 30	6 + 1
		über 30 bis 60	9 + 1
		über 60 bis 250	12 + 1

TK = Transportkontrolle

Durchführung:

- Bio-Indikatoren nummerieren.
- Ein zusätzlicher Bio-Indikator gilt als Transportkontrolle und darf nicht mitsterilisiert werden.
- Die zu sterilisierenden Bio-Indikatoren sollten an den am schwierigsten zu sterilisierenden Stellen bzw. zwischen dem Sterilisiergut platziert werden. Das Verteilungsschema ist im Prüfprotokoll anzugeben. Es ist auf eine gleichbleibende Anordnung der für die Routineüberwachung eingesetzten biologischen Indikatoren zu achten.
- Sterilisiervorgang starten und Begleitschein (Prüfbericht) ausfüllen.
- Nach Ablauf des Sterilisiervorganges die Bio-Indikatoren entnehmen und zusammen mit dem Kontrollindikator und dem Begleitschein (Prüfbericht) an das Labor schicken.

Auswertung:

Nach erfolgter mikrobiologischer Untersuchung (Dauer 7 Tage) erhalten Sie den Prüfbericht.

Fehlermöglichkeiten:

- Dampf-Sterilisator: Feuchte Bioindikatoren weisen auf eine möglicherweise nicht ausreichende Trocknung hin.
- Heißluft-Sterilisator: Verkohlte bzw. verbrannte Verpackungen sind ein Zeichen dafür, dass die Sterilisationstemperatur zu hoch war. Die Prüfung ist zu wiederholen.