DIN EN 1104:2019-01 (D)

Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung des Übergangs antimikrobieller Bestandteile; Deutsche Fassung EN 1104:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Kurzbeschreibung ... 5

5 Prüfeinrichtung ... 6

6 Reagenzien und Medien ... 6
6.1 Allgemeines ... 6
6.2 Nicht ionisiertes Netzmittel ... 6
6.3 Nährboden zur Herstellung von *Bacillus-subtilis*-Sporen ... 6
6.3.1 Zusammensetzung ... 6
6.3.2 Herstellung ... 7
6.4 Sabouraud-Nährboden zur Herstellung von *Aspergillus-niger*-Sporen ... 7
6.4.1 Zusammensetzung ... 7
6.4.2 Herstellung ... 7
6.5 Nährboden für den Hemmhoftest mit *Bacillus subtilis* ... 7
6.5.1 Zusammensetzung ... 7
6.5.2 Herstellung ... 8
6.6 Nährboden aus modifiziertem Sabouraud für den Hemmhoftest mit *Aspergillus niger* ... 8
6.6.1 Zusammensetzung ... 8
6.6.2 Herstellung ... 8
6.7 Kochsalz-Trypton-Lösung ... 8
6.7.1 Zusammensetzung ... 8
6.7.2 Herstellung ... 8
6.8 Testkeime ... 9
6.8.1 Allgemeines ... 9
6.8.2 Herstellung von Kulturen ... 9
6.8.3 Herstellung einer beimpften Sporensuspension von *Bacillus subtilis* ... 9
6.8.4 Herstellung der beimpften Sporensuspension von *Aspergillus niger* ... 9
6.8.5 Sporendichte für den Hemmhoftest ... 10
6.9 Positivkontrolle ... 10
6.9.1 Antibiotika ... 10
6.9.2 Antimyotika ... 10

7 Probenahme und Probenvorbereitung ... 10

8 Durchführung ... 11
8.1 Allgemeines ... 11
8.2 Herstellung der Nähragarplatten ... 11
8.2.1 Allgemeines ... 11
8.2.2 Prüfung mit *Bacillus subtilis* ... 11
8.2.3 Prüfung mit *Aspergillus niger* ... 11
8.3 Bebrütung ... 11

9 Auswertung ... 12

10 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) Leitfaden für die Interpretation der Ergebnisse 14
A.1 Allgemeines 14
A.2 Negativ- und Positivkontrollen 14
A.2.1 Negativkontrollen 14
A.2.2 Positivkontrollen 15
A.3 Durchschnittsproben aus Papier und Pappe 16
A.3.1 Allgemeines 16
A.3.2 *Bacillus subtilis* 17
A.3.3 *Aspergillus niger* 20