DIN EN ISO 21148:2017-09 (D)

Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Allgemeine Anleitungen zur mikrobiologischen Untersuchung (ISO 21148:2017); Deutsche Fassung EN ISO 21148:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Arbeitsräume ... 7
4.1 Untersuchungsbereiche ... 7
4.2 Zusätzliche Bereiche ... 8
4.3 Lage der Arbeitsräume ... 8
4.4 Einrichten der Arbeitsräume ... 9
4.5 Instandhaltung ... 9

5 Geräte ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Sterilbank ... 10
5.3 Waagen ... 10
5.4 Homogenisiergeräte ... 10
5.5 pH-Messgerät ... 10
5.6 Autoklav ... 10
5.7 Brutschrank ... 10
5.8 Wasserbäder ... 11
5.9 Kühlschrank oder Kühlraum ... 11
5.10 Gefrierschrank ... 11
5.11 Heißluftsterilisator ... 11
5.12 Koloniezählgerät ... 11
5.13 Sonstige Einrichtungen ... 11

6 Mikroorganismenstämme ... 12

7 Personal ... 12
7.1 Befähigung ... 12
7.2 Hygiene ... 12

8 Vorbereitung von Geräten und Glasgeräten ... 13
8.1 Vorbereitung ... 13
8.2 Sterilisation ... 13
8.2.1 Sterilisation durch trockene Hitze ... 13
8.2.2 Sterilisation durch feuchte Hitze ... 13
8.3 Einweggeräte ... 13
8.4 Umgang mit sauberen Geräten und Glasgeräten ... 14
8.5 Umgang mit sterilen Geräten und Glasgeräten ... 14
8.6 Behandlung von kontaminiertem Material ... 14
8.7 Waschen ... 14

9 Herstellung und Sterilisation von Nährmedien und Reagenzien ... 14
9.1 Allgemeines ... 14

9.2 Wasser 15
9.3 Herstellung von Nährmedien 15
9.3.1 Allgemeines 15
9.3.2 Rehydratation 15
9.3.3 Messung des pH-Wertes 15
9.3.4 Abfüllung 15
9.4 Sterilisation 16
9.4.1 Allgemeines 16
9.4.2 Sterilisation mit feuchter Hitze 16
9.4.3 Sterilisation durch Filtration 16
9.5 Lagerung 16
9.5.1 Allgemeines 16
9.5.2 Im Labor hergestellte Nährmedien und Reagenzien 16
9.5.3 Gebrauchsfertige Nährmedien und Reagenzien 17
9.6 Schmelzen von Agar-Nährmedien 17
9.7 Vorbereitung von Petrischalen 17

10 Laborproben 17
10.1 Allgemeines 17
10.2 Probenahme des kosmetischen Mittels 18
10.3 Transport 18
10.4 Entgegennahme und Lagerung 18
10.5 Handhabung von Produkten und Proben 18
10.6 Konservierung und Vernichtung von Produkten 19

11 Arbeitspraktiken 19
11.1 Hygienemaßnahmen bei der Untersuchung 19
11.2 Herstellung der Erstverdünnung und Verdünnungen von Proben 20
11.2.1 Allgemeines 20
11.2.2 Wassermischbare Produkte 20
11.2.3 Nicht wassermischbare Produkte 20
11.3 Zählverfahren 20
11.4 Nachweisverfahren 20

12 Angabe der Ergebnisse 21

13 Neutralisierung der antimikrobiellen Eigenschaften des Produkts 21

Anhang A (informativ) Grundlegende Verfahren zur Identifizierung 22

Anhang B (informativ) Grundlegende Arbeitstechniken für das Zählen und Ausstreichen 27

Anhang C (informativ) Herstellung und Kalibrierung von Inokuli 28

Literaturhinweise 29