

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