DIN EN ISO 18415:2023-01 (D)

Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Nachweis von spezifizierten und nichtspezifizierten Mikroorganismen (ISO 18415:2017 + Amd 1:2022); Deutsche Fassung EN ISO 18415:2017 + A1:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 10

5 Verdünnungsmittel und Nährmedien 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Verdünnungsmittel für die Mikroorganismensuspension (Trypton-Natriumchlorid-Lösung) 11
5.2.1 Allgemeines 11
5.2.2 Zusammensetzung 11
5.2.3 Herstellung 11
5.3 Nährmedien 11
5.3.1 Allgemeines 11
5.3.2 Anreicherungsbouillon 12
5.3.3 Nicht selektives Agarmedium 13

6 Geräte und Glasgeräte 13

7 Mikroorganismenstämme 14

8 Handhabung von kosmetischen Mitteln und Laborproben 14

9 Durchführung 14
9.1 Allgemeine Empfehlungen 14
9.2 Herstellung der Erstverdünnung in der Anreicherungsbouillon 15
9.2.1 Allgemeines 15
9.2.2 Mit Wasser mischbare Produkte 15
9.2.3 Mit Wasser nicht mischbare Produkte 15
9.2.4 Filtrierbare Produkte 15
9.3 Bebrütung der Erstverdünnung 15
9.4 Isolierung spezifizierter und nichtspezifizierter Mikroorganismen 15
9.5 Verfahren zur Identifizierung des spezifizierten Mikroorganismus: *Pseudomonas aeruginosa* 16
9.5.1 Gram-Färbung 16
9.5.2 Untersuchung auf Oxidase 16
9.5.3 Identifizierungsprüfung 16
9.6 Verfahren zur Identifizierung des spezifizierten Mikroorganismus: *Escherichia coli* 16
9.6.1 Gram-Färbung 16
9.6.2 Untersuchung auf Oxidase 16
9.6.3 Identifizierungsprüfung 16

9.7 Verfahren zur Identifizierung des spezifizierten Mikroorganismus: *Staphylococcus aureus* ... 17
9.7.1 Gram-Färbung ... 17
9.7.2 Untersuchung auf Katalase ... 17
9.7.3 Identifizierungsprüfung ... 17
9.8 Verfahren zur Identifizierung des spezifizierten Mikroorganismus: *Candida albicans* ... 17
9.8.1 Gram-Färbung ... 17
9.8.2 Identifizierungsprüfung ... 17
9.9 Verfahren zur Identifizierung nichtspezifizierter Mikroorganismen ... 18
9.9.1 Gram-Färbung ... 18
9.9.2 Untersuchung auf Oxidase ... 18
9.9.3 Untersuchung auf Katalase ... 18
9.9.4 Identifizierungsprüfungen ... 18

10 Angabe der Ergebnisse ... 18
10.1 Nachweis von spezifizierten Mikroorganismen ... 18
10.2 Nachweis von nichtspezifizierten Mikroorganismen ... 19
10.3 Abwesenheit von Mikroorganismen ... 19

11 Neutralisierung der antimikrobiellen Eigenschaften des Produkts ... 19
11.1 Allgemeines ... 19
11.2 Herstellung des Inokulums ... 19
11.3 Eignung des Nachweisverfahrens durch Anreicherung ... 19
11.3.1 Kurzbeschreibung ... 19
11.3.2 Durchführung ... 19
11.3.3 Interpretation der Ergebnisse der Eignungsprüfung ... 20

12 Untersuchungsbericht ... 21

Anhang A (informativ) Allgemeines Schema zur Identifizierung von Mikroorganismen ... 22

Anhang B (informativ) Weitere Medien ... 23

Anhang C (informativ) Neutralisierungsmittel für die antimikrobielle Wirkung von Konservierungsmitteln und Spülflüssigkeiten ... 26

Literaturhinweise ... 27