DIN EN ISO 16212:2023-01 (D)

Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Zählung von Hefen und Schimmelpilzen (ISO 16212:2017 + Amd 1:2022); Deutsche Fassung EN ISO 16212:2017 + A1:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

〈A1〉 Europäisches Vorwort der Änderung 1 〈A1〉 ... 5

Vorwort ... 6

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Kurzbeschreibung ... 9
4.1 Allgemeines ... 9
4.2 Plattenzählung ... 9
4.3 Membranfiltration ... 9

5 Verdünnungsmittel, Neutralisierungsmittel und Nährmedien ... 10
5.1 Allgemeines ... 10
5.2 Neutralisierungs- und Verdünnungsmittel ... 10
5.2.1 Allgemeines ... 10
5.2.2 Neutralisierungsmittel ... 10
5.2.3 Verdünnungsmittel ... 10
5.3 Verdünnungsmittel für die Hefesuspension (Trypton-Natriumchlorid-Lösung) ... 11
5.3.1 Zusammensetzung ... 11
5.3.2 Herstellung ... 11
5.4 Nährmedien ... 11
5.4.1 Allgemeines ... 11
5.4.2 Sabouraud-Dextrose-Chloramphenicol-Agar (SDCA) ... 11
5.4.3 Weitere Nährmedien ... 11
5.4.4 Agarmedium zur Kultivierung von Referenzstämmen: Sabouraud-Dextrose-Agar (SDA) ... 12

6 Geräte und Glasgeräte ... 12

7 Mikroorganismenstamm ... 12

8 Handhabung von kosmetischen Mitteln und Laborproben ... 13

9 Durchführung ... 13
9.1 Allgemeine Empfehlung ... 13
9.2 Herstellung der Erstverdünnung ... 13
9.2.1 Allgemeines ... 13
9.2.2 Mit Wasser mischbare Produkte ... 13
9.2.3 Mit Wasser nicht mischbare Produkte ... 13
9.3 Zählverfahren ... 13
9.3.1 Verdünnungen für Zählverfahren ... 13
9.3.2 Plattenzählverfahren ... 14

10 Zählen von Kolonien (Gussplatten- und Membranfiltrationsverfahren) ... 14

11 Angabe der Ergebnisse ... 15
11.1 Berechnungsverfahren für die Plattenzählung ... 15
11.2 Interpretation ... 16

12 Neutralisierung der fungiziden Eigenschaften des Produkts ... 18

12.1 Allgemeines **18**
12.2 Herstellung des Inokulums **18**
12.3 Eignung von Zählverfahren **18**
12.3.1 Kurzbeschreibung **18**
12.3.2 Eignungsprüfung des Gussplattenverfahrens **18**
12.3.3 Eignung des Oberflächenausstrichverfahrens (Spatelplattenverfahren) **18**
12.3.4 Eignung des Membranfiltrationsverfahrens **19**
13 Untersuchungsbericht **19**
Anhang A (informativ) Weitere Neutralisierungsmittel **20**
Anhang B (informativ) Weitere Verdünnungsmittel **22**
Anhang C (informativ) Weitere Nährmedien **23**
Anhang D (informativ) Neutralisierungsmittel für die fungizide Wirkung von Konservierungsmitteln und Spülflüssigkeiten **25**
Literaturhinweise **26**