

# 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
<b>☐</b> <b>A1</b> Europäisches Vorwort der Änderung 1 <b>☐</b> <b>A1</b> .....	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: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .....	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: <i>Escherichia coli</i> .....	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:	
	<i>Staphylococcus aureus</i> .....	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: <i>Candida albicans</i> .....	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