

# DIN EN 1499:2017-10 (D)

## Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Hygienische Händewaschung - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2/Stufe 2); Deutsche Fassung EN 1499:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Anforderungen.....	4
5 Prüfverfahren.....	5
5.1 Kurzbeschreibung.....	5
5.2 Materialien und Reagenzien.....	5
5.2.1 Prüfkeime .....	5
5.2.2 Kulturmedien und Reagenzien .....	5
5.3 Apparate und Glasgeräte .....	8
5.3.1 Allgemeines.....	8
5.3.2 Übliche mikrobiologische Laborausrüstung .....	8
5.4 Herstellung der Prüfkeimsuspensionen und der Produktprüflösungen.....	9
5.4.1 Prüfkeimsuspensionen (Prüf- und Validierungssuspension) .....	9
5.4.2 Produktprüflösungen.....	11
5.5 Verfahrensablauf zur Beurteilung der bakteriziden Wirksamkeit des Produkts auf den Händen von Probanden.....	12
5.5.1 Allgemeines.....	12
5.5.2 Neutralisation — Kontrolle und Validierung .....	13
5.5.3 Prüfverfahren mit Probanden.....	14
5.5.4 Bebrütung und Auszählung des Prüfungsgemischs sowie der Kontroll- und Validierungsgemische.....	16
5.6 Versuchsdaten und Berechnung.....	17
5.6.1 Erläuterung von Begriffen und Abkürzungen.....	17
5.6.2 Berechnung .....	17
5.7 Verifizierung des Verfahrens — Validierung des Versuchs.....	20
5.7.1 Annahmekriterien für Prüfergebnisse.....	20
5.7.2 Kontrolle der gewichteten mittleren Keimzahlen.....	20
5.7.3 Grundlegende Grenzwerte .....	21
5.8 Statistische Auswertung (Signifikanzprüfung), Angabe der Ergebnisse und Präzision.....	21
5.9 Schlussfolgerung.....	21
5.10 Prüfbericht .....	21
Anhang A (normativ) Standard-Handwaschverfahren .....	24
Anhang B (informativ) Neutralisationsmedien und Spülflüssigkeiten .....	25
Anhang C (informativ) Kontrolle und Validierung von Neutralisationsmedien .....	27
Anhang D (informativ) Qualitätskontrolle der Kaliseife .....	28
Anhang E (informativ) Beispiele für die Angabe der Ergebnisse und die Signifikanzprüfung.....	29
Anhang F (normativ) Vorzeichenrangtest für gepaarte Stichproben nach WILCOXON.....	34
Literaturhinweise .....	35