

Wirksamkeitsprüfung der Wäschedesinfektion für den häuslichen Bereich

Ziel

Die Prüfnorm DIN EN 17658:2022-11 beschreibt ein praxisnahes Laborverfahren (Phase 2 Stufe 2) zur standardisierten Prüfung der Wirksamkeit von Waschdesinfektionsmitteln und Hygienespülern bei niedrigen Temperaturen ($\leq 40^\circ\text{C}$) im Haushaltsbereich. Außerdem stellt die Norm definierte Mindestleistungsanforderungen an die zu erreichende mikrobizide Wirkung in der Hauptwäsche bzw. im Spülgang.



Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Bestimmung der bakteriziden und levuroziden Wirkung der Waschchemie für Haushaltswäsche
- Produktprüfung zur Festlegung der wirksamen Dosis
- Grundlage zur Erstellung von Gebrauchsanweisungen
- Normativer Prüfbericht mit detaillierten Ergebnissen
- Simulation eines Haushaltswaschverfahrens im Temperaturbereich zwischen 20 und 40 °C, geeignet für temperaturempfindliche Textilien

Der Test eignet sich für

- die unabhängige Bewertung der desinfizierenden Wirkung von Desinfektionswaschmitteln sowie Hygienespülern für den häuslichen Bereich
- die Bewertung von bioziden Produkten hinsichtlich der Behandlung zur Vermeidung von Schlechtgeruch sowie der ästhetischen Beeinträchtigung durch Mikroorganismen



Testprinzip

Textile Baumwollträger werden mit einer Testsuspension der Prüfkeime in Rinderserumalbumin kontaminiert. Nach dem Trocknen werden die Keimträger in einem normativen Laborprüfgerät mit textiler Ballastladung standardisiert gewaschen.

Es können der Hauptwaschgang oder der Spülgang simuliert werden. Am Ende des Desinfektionsschritts wird die Reaktion gestoppt, indem die Träger in eine Neutralisationslösung überführt werden. Anschließend werden die restlichen Mikroorganismen aus den textilen Keimträgern extrahiert. Die Menge der zurückgewonnenen Prüfkeime wird bestimmt und die Reduktionsrate im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrolle berechnet. Zur Prozesskontrolle wird die Übertragungsrate auf sterile Baumwollträger und die Keimzahl in der Waschflüssigkeit bestimmt.

Prüfkeime

Obligate Prüfkeime:

- *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442
- *Escherichia coli* ATCC 10536
- *Staphylococcus aureus* ATCC 6538
- *Enterococcus hirae* ATCC 10541
- *Candida albicans* ATCC 10231

Zusätzliche Prüfkeime (optional):

- Dermatophyten
- Mikroorganismen in Zusammenhang mit Schlechtgeruch

Prüfkriterien

Für die Wäschedesinfektion im häuslichen und nicht-medizinischen Bereich müssen spezifische Reduktionsraten der getesteten Mikroorganismen erreicht werden. Dies wird für den Hauptwaschgang und den Spülgang gesondert betrachtet.

Alternativ können durch die biozide Behandlung Mikroorganismen reduziert werden, um Schlechtgeruch und eine ästhetische Beeinträchtigungen (z. B. Fleckenbildung, Verfärbung, Beschmutzung) zu vermeiden.

Anforderungen an Prüfmuster

Materialmenge

- Menge an Wasch- und Desinfektionsmittel, bzw. Hygienespüler ausreichend für 2 kg Wäsche

Prüfdauer

- 4-6 Wochen; Terminbestätigung nach Prüfmuster-Eingang

