

Wirksamkeitsprüfung: Wäschedesinfektion für den häuslichen Bereich

Zur Prüfung der Wirksamkeit von Wäschedesinfektionsmitteln und Hygienespülern bei niedrigen Temperaturen ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) im Haushaltsbereich beschreibt die Norm DIN EN 17658 ein praxisnahes Prüfverfahren (Phase 2 Stufe 2).



Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Bestimmung der bakteriziden und levuroziden Wirkung der Waschchemie für Haushaltswäsche zur Zulassung als Biozidprodukt nach BPR
- 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 Wäschedesinfektionsmitteln 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 verbliebenen 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.

Zusätzlich kann die Reduktion von Mikroorganismen, die in Verbindung mit Schlechtgeruch und ästhetischer Beeinträchtigung (z. B. Fleckenbildung oder Verfärbung) stehen, untersucht werden.



Anforderungen an Prüfmuster

Voraussetzungen

- Phase 2 Stufe 1 Prüfungen nach DIN EN 1276 und DIN EN 1650 (bei Durchführung in einem anderen Prüflabor ist eine zusätzliche Kontrollprüfung des Neutralisationsmittels erforderlich)

Prüfdauer

- 4-6 Wochen; Terminbestätigung nach Prüfmuster-Eingang

Materialmenge

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