

Prüfanleitung

Mikrobiologische Prüfung von desinfizierenden Textilwaschverfahren

Vorbemerkung

Gesetzliche und fachliche Grundlagen zur Überprüfung/Probenahme:

- Anlage zu Ziffer 5.6 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Hygienische Untersuchungen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Bundesgesundheitsblatt 6/1993
- Anlage zu den Ziffern 4.4.3 und 6.4 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Anforderungen der Hygiene an die Wäsche aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, die Wäscherei und den Waschvorgang und Bedingungen für die Vergabe von Wäsche an gewerbliche Wäschereien Bundesgesundheitsblatt 7/1995
- Mitteilung der Desinfektionsmittelkommission des VAH: Gibt es Vorschriften zu Nachweisverfahren bezüglich der Keimbelastung von Waschmaschine/ Waschgut. Hygiene und Medizin 2011 (36), 7,8, S. 309-310.
- Mitteilung der Desinfektionsmittelkommission des Verbundes für angewandte Hygiene. Empfehlung zur Überwachung der Wäschedesinfektion mittels Keimträger (Biomonitore, Bioindikatoren). Hygiene und Medizin 2015 (40), 7,8, S. 159.

Konkrete Vorschriften im Sinne rechtlicher Vorgaben zu Nachweisverfahren bezüglich der Keimbelastung von Waschmaschine / Waschgut existieren nicht. Allerdings gilt es Infektionen zu vermeiden bzw. das Infektionsrisiko auf ein akzeptables Maß zu senken. Um dies zu erreichen, sollte daher der aktuelle Stand der Technik berücksichtigt werden, der zum Beispiel in den Richtlinien des RKI (Robert Koch-Institut), den Methoden des VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) und in nationalen und internationalen Normen beschrieben wird.

Die mikrobiologische Prüfung von desinfizierenden Textilwaschverfahren bei ≥ 60 bis 70°C beinhaltet die folgenden drei Analysen, um eine Aussage zur chemothermischen Desinfektionswirkung bei der Wäscheaufbereitung treffen zu können :

- Mikrobiologische Prüfung mittels 10 Bioindikatoren (Prüfanschmutzung Blut, *E. faecium* und der Keimzahl $> 10^7$ in einem Baumwollsäckchen)
- 10 Abklatschuntersuchungen von frisch gewaschener im Trockner getrockneter Wäsche
- Mikrobiologische Prüfung des letzten Spülwassers

Achtung: Die mitgelieferten Bioindikatoren eignen sich **nur** für die Prüfung von desinfizierenden Waschverfahren bei Temperaturen ≥ 60 bis 70°C . Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Info-Blatt zur Beurteilung der Wäschedesinfektion mittels Bioindikatoren unter https://normec-hybeta.com/media/2025/01/IB-LAB-034_A_Beurteilung_Waeschedesinfektion_Bioindikatoren.pdf

Die aerobe Koloniezahl muss mittels des Abklatschverfahrens bestimmt werden. Dafür müssen mindestens zehn Abklatsche an verschiedenen, gewaschenen, trockenen Wäschestücken, davon 1/3 im Nahtbereich, genommen werden.

Wenn Sie eine mikrobiologische Prüfung des letzten Spülwassers benötigen, halten Sie bitte Rücksprache mit unserer Hygieneberatung!

https://normec-hybeta.com/media/2023/06/PA-LAB-037_Mibi_Pruefung_Waschverfahren_letztes-Spuelwasser.pdf

Inhalt des Prüfsets

Bioindikatoren	
10	Säckchen (Inhalt jeweils 1 Bioindikator)
1	Säckchen gekennzeichnet als Transport-/Positivkontrolle (Inhalt 1 Bioindikator)
Abklatschuntersuchungen	
10	Abklatschplatten
	Transportbeutel, Proben-Begleitschein, Rücksende-Etikett

Lagerung des Prüfsets

Abklatschplatten:

- Lagerung nach Herstellerangaben, Haltbarkeitsdatum: siehe Aufdruck am Plattenrand

Bioindikatoren:

- Lagerung bei 2 – 8 °C.
- Haltbarkeitsdatum: siehe Aufdruck,

Die Proben müssen vor Ablauf im Labor eintreffen. Eine Langzeitlagerung der Materialien vor Ort sollte vermieden werden.

Vor Ort wird zusätzlich benötigt:

- Händedesinfektionsmittel
- Keimarme Einmalhandschuhe, ggf. Einmalschürze
- Wasserfester Stift
- Klebeband (z.B. Tesafilm®, Scotch Magic™ Tape Klebefilm matt) zur Sicherung der Abklatschplatten für den Rücktransport

Achtung: Die Probenahme soll durch geschultes Personal durchgeführt werden. Vor und nach Kontakt mit Bioindikatoren (Prüfkörpern), sowie nach Ablegen der Einmalhandschuhe ist eine hygienische Händedesinfektion erforderlich.

Durchführung der Prüfung

Mikrobiologische Prüfung mittels Bioindikatoren

Achtung! Der als „Transportkontrolle“ gekennzeichnete Bioindikator darf auf keinen Fall im mitgewaschen werden, anderenfalls ist eine Auswertung der Untersuchung im Labor nicht möglich!

1. Begleitschein bitte vollständig ausfüllen
2. Waschmaschine mit Waschgut befüllen (übliche Beladung)
3. Ungeöffnete Säckchen aus dem Transportbeutel entnehmen und gleichmäßig in der Wäsche verteilen
Die einzelnen Bioindikatoren können zur besseren Wiederfindung im Waschgut in mehrere Wäschenetze platziert werden. Dabei muss jedoch die gleichmäßige Verteilung der Bioindikatoren im Waschgut gewährleistet bleiben.
4. Desinfektionswaschmittel in der üblichen Dosierung einfüllen, Waschprogramm starten
5. Nach Programmschluss, aber **vor Trocknen** der Wäsche, die Säckchen mit Einmalhandschuhen aus der Wäsche entnehmen und einzeln in die mitgelieferten keimarmen Beutel verpacken
6. Die Säckchen dürfen nicht geöffnet werden
7. Alle 10 Säckchen in keimarmen Beuteln + Transport-/Positivkontrolle + Begleitschein an das Labor senden (Adresse siehe unten)
8. Nach Entnahme der Bioindikatoren ist eine erneute desinfizierende Aufbereitung der Wäsche notwendig

Abklatschuntersuchung

1. Begleitschein bitte vollständig ausfüllen
2. Abklatschplatten von 1 bis 10 am Plattenboden (nicht auf dem Deckel) beschriften
3. Wäsche aus dem Trockner entnehmen. Abklatschplatte öffnen, ohne den Nährboden mit den Fingern zu berühren. Agarfläche mit leichtem Druck ca. 5 Sekunden auf die getrocknete Wäsche drücken. Die Platte sollte dabei nicht gedreht oder bewegt werden
4. Abklatschplatte mit Deckel verschließen, ohne den Nährboden zu berühren
5. Abklatschplatten mit Klebeband (z. B. Tesafilm®) gegen unbeabsichtigtes Öffnen verschließen
6. Nach der Probenahme ist eine erneute desinfizierende Aufbereitung der Wäsche notwendig
7. Abklatschplatten + Begleitschein an das Labor senden (Adresse siehe unten)

Probenlagerung und Transport

- Die Probenröhrchen fest verschließen. Die Probe zeitnah an das Labor senden.
- Die Prüfmaterialeien bis zum Transport bei 2 – 8°C lagern
- Die Probengefäße können ungekühlt an unser Labor zurückgesendet werden, dabei sollte ein längerer Transport über das Wochenende oder Feiertage vermieden werden. Wir empfehlen die Probenahme am Wochenanfang vorzunehmen. So wird vermieden, dass der Transport der Probe ins Labor über das Wochenende verlängert erfolgt, was einen negativen Einfluss auf die Qualität haben kann.

Rücksendeadresse

Normec Hybeta GmbH
Labor
Nevinghoff 20
48147 Münster

Auswertung

Nach erfolgter mikrobiologischer Untersuchung erhalten Sie den Prüfbericht.

Achtung!: Bitte senden Sie alle Bioindikatoren und **die dazugehörige Transport-/Positivkontrolle** zurück. Sollten Bioindikatoren fehlen, müssen wir diese leider in Rechnung stellen.

Wir danken für Ihr Verständnis.

Der Transport und die Probenahme sind nicht Teil der akkreditierten Leistung des Labors.

Die aktuellen Prüfanleitungen finden Sie auf unserer Homepage <https://normec-hybeta.com/downloads/>