

Mikrobiologische Überprüfung von Haushalts-Geschirrspülmaschinen

Die mikrobiologische Überprüfung von Haushalts-Geschirrspülmaschinen erlaubt eine Aussage zur Desinfektionsleistung des geprüften Gerätes. Wenn bei einem Gerät verschiedene Programme bzw. Temperaturen Anwendung finden, ist für jeden Programmablauf eine gesonderte Überprüfung notwendig.

Für dieses Verfahren werden Abdruckplatten (3) und Bioindikatoren (3) verwendet.

Die zur Überprüfung notwendigen Materialien werden vom Untersuchungslabor (NLGA) zusammen mit **einem Begleitschein** dem Kunden zugesandt.

Zu den Abdruckböden

Bei den Abdruckböden handelt es sich um „RODAC-Abdruckplatten“, d. h. Plastischälchen, in welchen sich ein erhabener Nährboden befindet. Dieser Nährboden wird an das aufbereitete Geschirr gedrückt (= Abdruck).

Zu den Bioindikatoren

Bei den Bioindikatoren handelt es sich um spatelförmige, metallene Prüfkörper, die mit dem Bakterium „*Enterococcus faecium*“ (Testkeim nach ATCC 6057) kontaminiert worden sind. Zusammen mit den Prüfindikatoren liegt eine positive Transportkontrolle bei, welche zur Ermittlung der ursprünglichen Keimbelastung notwendig ist. Zur Überprüfung der Desinfektionsleistung werden die Indikatoren zusammen mit dem aufzubereitenden Besteck in den Besteckkorb bzw. in die Besteckkörbe gelegt bzw. gestellt und durchlaufen das jeweilige Geräteprogramm.

Die auf diese Weise desinfizierten Indikatoren werden anschließend in sterile Röhrchen deponiert und **zusammen mit dem ausgefüllten und unterschriebenen Begleitschein** und der unbehandelten positiven Transportkontrolle an das Untersuchungslabor zurückgesendet.

Im Labor wird untersucht, ob die ursprüngliche Keimbelastung im zu erwartenden Umfang geringer geworden ist.

Allgemeine Informationen

Die Überprüfung sollte innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Materialien durchgeführt werden. Über die Auswertungsergebnisse werden Sie innerhalb von 14 Tagen nach Rücksendung informiert. Details zur Durchführung der Abdruckuntersuchungen sowie zum Einlegen und Entnehmen der Indikatoren entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Beschreibung.

Nach der Probenahme sollen die Proben schnellstmöglich ins Hygiene-Labor transportiert werden.

Für Abdrücke gilt:

Es muss sichergestellt werden, **dass die Probe spätestens am Tag nach der Probenahme im Labor weiterverarbeitet werden kann** (z.B. durch Expressversand über Nacht oder Selbstanlieferung).

Beachten Sie dabei die **Probennahmezeiten**: Mo. – Do.: 8 – 15 Uhr und Fr.: 8 – 14 Uhr.

Das Probenmaterial ist während des Transportes vor Licht, mechanischer Einwirkung, Verschmutzung und im Winter vor dem Einfrieren zu schützen. Erfolgt der Eingang der Proben nach dem oben genannten Zeitpunkt, werden die Proben zwar im Labor bearbeitet, der von uns erstellte Prüfbericht gilt dann nur unter Vorbehalt mit entsprechendem Vermerk. Bei längeren Transportzeiten, ab > 72 Stunden nach Probenahme, kann der Einfluss durch die lange Transportzeit so groß sein, dass keine validen Ergebnisse mehr zu erzielen sind. Daher werden diese Proben dann nicht von uns bearbeitet und verworfen.

Anforderungen an das Material vor der Probenahme

- Die Haltbarkeit der Abdruckplatten (s. Plattenrand) ist nicht überschritten.
- Die Nährbodenträger (Plastischälchen) müssen verschlossen und dürfen nicht beschädigt sein.
- Der Nährboden darf sich nicht vom Träger gelöst haben, im Deckel befinden oder beschädigt/eingetrocknet sein.
- Der Nährboden darf nicht bereits mit Keimen bewachsen sein.

Sollten Sie einen Mangel am Untersuchungsmaterial feststellen, kontaktieren Sie umgehend und vor der Untersuchung das Labor. Es wird Ihnen Ersatzmaterial bereitgestellt.

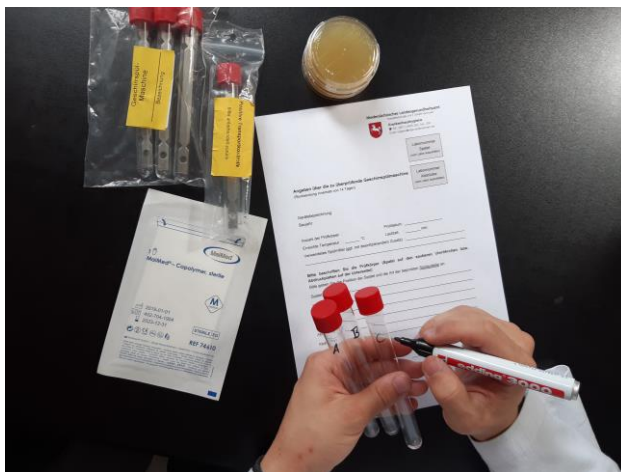
1



Diese Utensilien werden benötigt:

- 1 = Begleitschein des NLGA Hannover
- 2 = drei Röhrchen mit Bioindikatoren
- 3 = drei leere, sterile Röhrchen zur Aufnahme der desinfizierten Indikatoren
- 4 = Tüte mit positiver Transportkontrolle (bleibt unangetastet)
- 5 = drei RODAC-Abdruckplatten
- 6 = wasserfester Markierungsstift (wird nicht mitgeliefert)
- 7 = Sterile Handschuhe
- 8 = Plastikbeutel für Versand

2



Zur Vorbereitung der Indikatoruntersuchung werden die sterilen Röhrchen mit einem wasserfesten Stift mit den Buchstaben A - C beschriftet.

3



Auf dem Begleitschein mit dem Titel „Angaben über die zu überprüfende Geschirrspülmaschine“ werden die Rahmendaten des betreffenden Gerätes und die Position der Indikatoren eingetragen (Besteckkorb-Fächer).

4



Die Röhrchen mit den Indikatoren werden aufgeschraubt und mit einer Hand umfasst (bei Rechtshändern linke Hand).

5

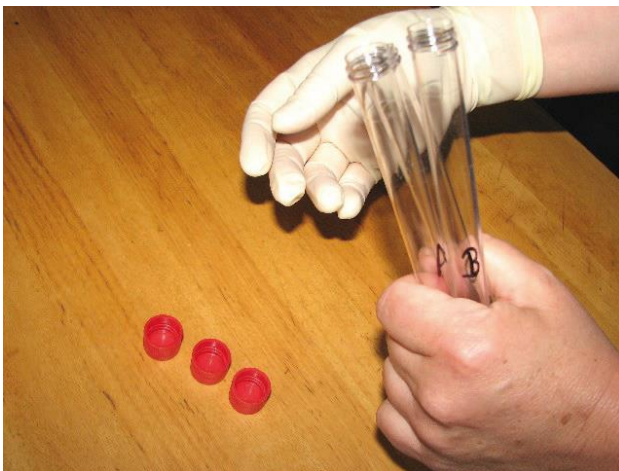


Mit der freien Hand wird jeweils ein Röhrchen genommen und der darin liegende Indikator, gemäß den Eintragungen des Begleitscheins, in den Besteckkorb deponiert (einfach reinrutschen lassen).

Es gibt auch Haushalts-Geschirrspülmaschinen mit Besteck-Schubladen. Hier werden die Indikatoren waagerecht in den dort für Besteckteile vorgesehenen Fächern deponiert.

Die nun leeren Röhrchen werden verschlossen und in den Versandbeutel gelegt. Nach dem Umgang mit den kontaminierten Indikatoren erfolgt eine hygienische Händedesinfektion. Anschließend durchläuft der Besteckkorb in gewohnter Weise das Aufbereitungsprogramm.

6



Nach Beendigung des Aufbereitungsprogramms:

Vorab wird eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt.

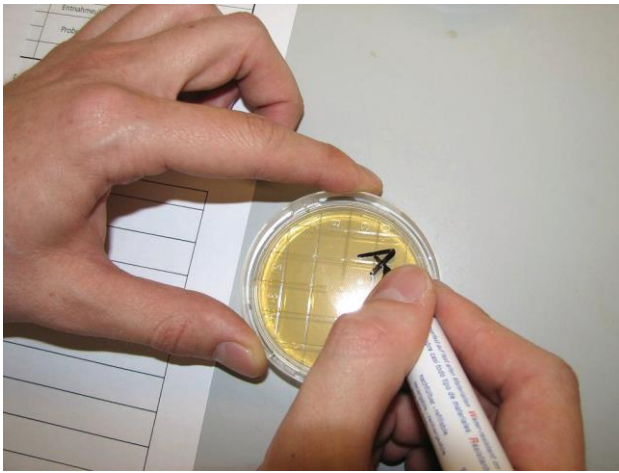
Die sterilen Röhrchen werden aufgeschraubt, die Kappen mit der Hohlseite nach oben abgelegt. Eine Hand (bei Rechtshändern die rechte) wird mit einem sterilen Handschuh versehen, die andere umfasst die sterilen Röhrchen.

7



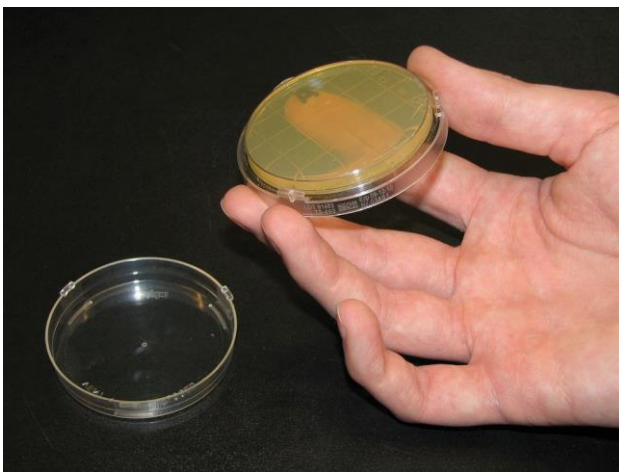
Die Indikatoren werden mit der behandschuhten Hand dem Korb entnommen und in die Röhrchen gesteckt. Es ist darauf zu achten, dass die behandschuhte Hand nur mit dem aufbereiteten Besteck bzw. den Prüfkörpern, nicht aber mit der Umgebung in Berührung kommt. Die Röhrchen werden verschlossen. Der Handschuh wird ausgezogen und verworfen, Anschließend erfolgt wieder eine hygienische Händedesinfektion.

8



Zur Vorbereitung der Abdruckuntersuchung werden die RODAC-Abdruckplatten auf ihrer Unterseite mit einem wasserfesten Stift mit den Buchstaben A - C beschriftet.

9



Zur Durchführung der Abdruckuntersuchung wird zuvor eine hygienische Händedesinfektion durchgeführt. Die Platten werden an ihrer Unterseite gehalten, so dass die Abdruckseite nach oben zeigt. Jedes Hineingreifen in die Innenseite sowie die Berührung des Nährbodens ist zu vermeiden. Der Deckel wird abgeschraubt und mit der Hohlseite nach oben abgelegt. Während des Probenahmevorgangs sollte nicht gesprochen werden, um zu verhindern, dass Tröpfchen auf den Nährboden ausgestoßen werden

10

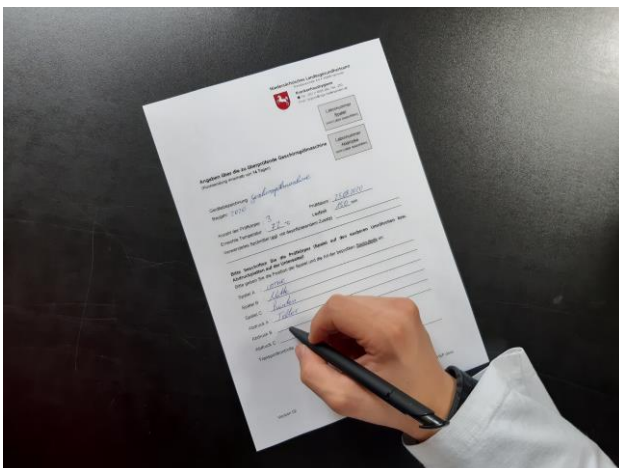


Nun wird die Abdruckseite (gelb) sanft in einer abrollenden Bewegung gegen ein frisch aufbereitetes Geschirrtell gedrückt und wieder zurückgenommen. Die Platte wird mit ihrem Deckel verschlossen (im Uhrzeigersinn). Es folgt die Eintragung auf dem Begleitschein (siehe Punkt 11). Auf die gleiche Weise ist mit den übrigen RODAC-Abdruckplatten zu verfahren.

Bitte die Platten beim Abdruck nicht drehen oder mit den Platten wischen.

Da die RODAC-Abdruckplatten Rückstände hinterlassen, muss nach der Untersuchung eine erneute Aufbereitung des Spülgutes erfolgen.

11



Auf dem Einsendeschein ist in den Zeilen mit den Buchstaben A - C einzutragen, mit welcher Platte welches Geschirrtell untersucht wurde. Die Rahmendaten des betreffenden Gerätes, die Daten zum Auftraggeber und Angaben zum Zeitpunkt der Probennahme sind einzutragen. Nach Kontrolle aller Angaben ist der Einsendeschein zu unterschreiben.

Vorbereitung für den Rückversand:

- die drei RODAC-Abdruckplatten,
- die drei Röhrchen mit den Indikatoren,
- die drei leeren Röhrchen, in denen sich ursprünglich die Indikatoren befanden,
- das unberührte Röhrchen mit dem Indikator zur positiven Transportkontrolle und
- die ausgefüllten und unterschriebenen Einsendescheine.

Versandadresse:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
-Hygienelabor-
Roesebeckstr. 4 – 6
30449 Hannover

Modifizierter Auszug aus:

Infektion und Hygiene - Informationsschrift
Überprüfung der Desinfektionsleistung
Hygienerrelevanter Geräte in Altenpflegeeinrichtungen

Herausgeber:

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Roesebeckstraße 4-6, 30449 Hannover

Mai 2021

Jörg Vasentin-Lewedei

Link:

[https://www.nlga.niedersachsen.de/download/63716/Ueberpruefung_der
_Desinfektionsleistung_hygienerrelevanter_Geraete_in_Alten-
_und_Pflegeeinrichtungen_Stand_Mai_2021_.pdf](https://www.nlga.niedersachsen.de/download/63716/Ueberpruefung_der_Desinfektionsleistung_hygienerrelevanter_Geraete_in_Alten-_und_Pflegeeinrichtungen_Stand_Mai_2021_.pdf)

Stand Mai 2021