

EINGEGANGEN

- 8. MRZ. 2013

MB 6308/13

Auftraggeber

BurnusHychem GmbH
Herr Martin Schergung
Karl-Winnacker-Straße 22
D-36396 Steinau a.d.Str.
Germany

Art und Umfang der Proben

30 Abklatschproben
3 Wasserproben
2 Biomonitorie (DesVali W3)

Eingangsdatum

14.02.2013

Prüfzeitraum

14.02.2013 – 22.02.2013

Für Rückfragen

Dr. Manuel Heintz
Tel. 02151-8210-190
m.heintz@wfk.de

1. Vorgang und Auftrag

Das wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH wurde beauftragt 30 Abklatschproben und 3 Wasserproben auszuwerten sowie zwei Biomonitore (DesVaii W3) herzustellen und auszuwerten. Die Proben, durch Herrn Schergung (Fa. BurnusHychem) in der Betriebsstätte der Decoclean KG in Gladenbach eingesetzt, sind am 13. Februar 2013 eingetroffen und wurden vom 14. Februar bis zum 22. Februar 2013 bearbeitet.

2. Prüfungen

2.1 Abklatschproben

Die Angabe erfolgt in koloniebildenden Einheiten (KBE) pro 1 dm². Der in der Norm DIN 10524 (Lebensmittelhygiene – Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben) angegebene Grenzwert sagt, dass 9 von 10 Proben trockener, aufbereiteter Ware nicht mehr als 50 KBE/1 dm² aufweisen und keine humanpathogenen Keime enthalten soll.

Für Feuchtwäsche beträgt der Maßnahmengrenzwert 100 KBE/1 dm².

Bei der Händehygiene sollte ein Orientierungswert von 100 KBE/1 dm² eingehalten werden, ebenso wie bei den Oberflächen.

Eine mögliche Differenzierung der entstandenen Bakterienkolonien erfolgt auf Selektionsnährböden (Baird-Parker-Agar, Kristallviolett-Galle-Laktose-Agar, Oxoid Salmonella Chromogenic Medium, Oxoid Chromogenic Listeria Agar) mit einer Inkubationszeit von 48 Stunden. Bei positiver Reaktion werden weitere biochemische Tests zur Identifizierung durchgeführt. Aerobe Sporenbildner werden durch Wachstum nach 20-minütiger Inkubation bei 80°C nachgewiesen.

2.2 Untersuchung der Desinfektionswirkung von Waschverfahren mit Bioindikatoren

Die Überprüfung der Desinfektionswirkung der Waschverfahren wurde mit jeweils 3 Baumwollträgern (1 cm²), die mit Blut und den Testkeimen *Enterococcus faecium* ATCC 6057 bzw. *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 nach den Anforderungen des RKI kontaminiert wurden, durchgeführt. Die notwendige Keimreduktion (Reduktionsfaktoren) zur Attestierung einer erfolgreichen Desinfektionsleistung wird unterschiedlich ausgelegt:

Reduktionsfaktor	Anforderung nach
> 5 log ₁₀ Einheiten	RAL GZ 992
> 7 log ₁₀ Einheiten	Verbund für Angewandte Hygiene (VAH)* wfk-Siegel für Textilhygiene

* siehe HygMed 2011; 36 – 7/8 309 – 310

3. Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Abklatschproben

Probenbezeichnung	Nummer	KBE/dm ²
WSM 2 rechts – Tür innen	1	n.n.
WSM 2 rechts – Entladeschütte	2	n.n.
Wäschewagen innen 1	3	n.n.
Wäschewagen innen 2	4	n.n.
Hände Personal 1 – Wäsche (Entladung)	5	> 1000
Hände Personal 2 – Aufgabe Finisher	6	28
Hände Personal 3 – Aufgabe Finisher	7	4
Hände Personal 4 – Aufgabe Finisher	8	h.g.
Hände Personal 5 – Aufgabe Finisher	9	8
Feuchte Wäsche in Wäschewagen 1	10	n.n.
Feuchte Wäsche in Wäschewagen 2	11	n.n.
Feuchte Wäsche in Wäschewagen 3	12	n.n.
Aufgabe Legeautomat – TW	13	n.n.
Lageautomat – Entladeband – TW	14	n.n.
Regalsystem – TW	15	n.n.
Regalsystem – TW 1	16	n.n.
Regalsystem – TW 2	17	n.n.

Probenbezeichnung	Nummer	KBE/dm ²
Jacke – TW – nach Finisher	18	n.n.
Jacke – TW – nach Finisher	19	n.n.
Jacke – TW – nach Finisher	20	n.n.
Kittel – TW – nach Finisher	21	n.n.
Kittel – TW – nach Finisher	22	n.n.
Hose – TW – nach Finisher	23	n.n.
Hose – TW – nach Finisher	24	n.n.
Hose – TW – nach Finisher	25	n.n.
Jacke – TW – nach Finisher	26	n.n.
Jacke – TW – nach Finisher	27	n.n.
Kittel – TW – im Regal	28	16
Kittel – TW – im Regal	29	n.n.
Kittel – TW – vor Folienverpackung	30	n.n.

n.n. = nicht nachgewiesen

3.2 Nachweis von hygienerelevanten Keimen für den Lebensmittelbereich

Bakterien	Trockene Ware
Salmonella	n.n.
<i>Listeria monocytogenes</i>	n.n.
<i>Staphylococcus aureus</i>	n.n.

n.n. = nicht nachgewiesen

Die koloniebildenden Einheiten (KBE) der trockenen Ware setzten sich aus Koagulase-negativen Staphylokokken zusammen.

3.3 Ergebnisse der Wasseruntersuchung

Probenbezeichnung	<i>E. coli</i> /100 ml	Coliforme Keime/100 ml	Enterokokken/100 ml
Stadtwasser (Brauchwasser)	n.n.	n.n.	n.n.
Spülwasser (Prog. 18)	n.n.	n.n.	n.n.
Spülwasser (Prog. 18)	n.n.	n.n.	n.n.

n.n. = nicht nachgewiesen

Probenbezeichnung	KBE/ ml bei 36°C	KBE/ml bei 22°C
Stadtwasser (Brauchwasser)	n.n.	3
Spülwasser (Prog. 18)	23	15
Spülwasser (Prog. 18)	31	30

n.n. = nicht nachgewiesen

3.4 Ergebnisse der Untersuchung der Desinfektionswirkung von Waschverfahren

Testkeim	Keimzahl der Transportkontrolle
<i>Staphylococcus aureus</i>	$1,73 \times 10^9$
<i>Enterococcus faecium</i>	$3,58 \times 10^8$

Waschverfahren	<i>S. aureus</i>	<i>E. faecium</i>
Pharmagg FU 1400, Progr. 18 – Desinfektion – BKL weiss MG – Penta- Basis/Penta-Aktiv-Verf., 70°C, 10 min, 1:4	n.n.	n.n.
Pharmagg FU 1400, Progr. 18 – Desinfektion – BKL weiss MG – Penta- Basis/Penta-Aktiv-Verf., 70°C, 10 min, 1:4	n.n.	n.n.

n.n. = nicht nachgewiesen

Überprüfung der desinfizierenden Waschwirkung:

Progr. 18 Desinfektion – BKL weiss MG

Desinfektionswirkung nachgewiesen

Progr. 18 Desinfektion – BKL weiss MG

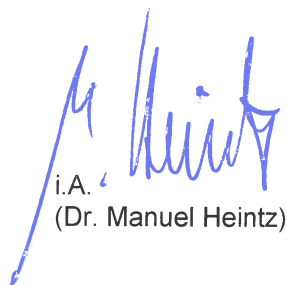
Desinfektionswirkung nachgewiesen

4. Beurteilung

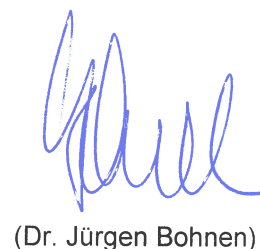
1 von 5 Personalproben zeigte eine Überschreitung des Orientierungswertes von 100 KBE/dm². Alle anderen Proben sind nicht zu beanstanden.

Krefeld, den 6. März 2013

Hygiene und Mikrobiologie


i.A.
(Dr. Manuel Heintz)

Geschäftsführung


(Dr. Jürgen Bohnen)

Hinweis:

Die Untersuchungsergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben und deren Eigenschaften zum Zeitpunkt der Untersuchung. Die Untersuchungsberichte und Prüfergebnisse dürfen vom Auftraggeber Dritten nur vollständig einschließlich der zugehörigen Anlagen mitgeteilt werden. Eine Publikation oder Verwendung zu Werbezwecken ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des wfk-Instituts für Angewandte Forschung GmbH gestattet. Es gelten unsere AGB, www.wfk-iaf.de.