

## Prüfbericht Nr. L12/315.A

### Keimreduzierende Wirkung der Reinigungstücher **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün** bei der Flächenreinigung unter praxisnahen Bedingungen mit Mechanik mit OP-Fliesen (in Anlehnung an DGHM-Standardmethoden vom 01. September 2001; 14)

Entsprechend Ihres Auftrages überprüften wir die keimreduzierende Wirkung der mit Wasser standardisierter Härte getränkten Flächenreinigungstücher **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün** unter hoher organischer Belastung. Grundlage für die Testung und Bewertung waren die Vorgaben der DGHM (DGHM-Standardmethoden vom 01. September 2001; 14).

#### 1 Allgemeine Informationen und Material

##### 1.1 Auftraggeber

Auftraggeber: Weber & Leucht GmbH, Herr Thomas Leucht,  
Am Röhlingsberg 20, DE – 36043 Fulda  
Auftragsdatum: 04.12.2012

##### 1.2 Identifizierung des Prüflaboratoriums

Standort: Dr. Brill + Partner GmbH · Institut für Hygiene und Mikrobiologie,  
Stiegstück 34, 22339 Hamburg  
Prüfungsleiter: Dipl.-Biol. Dr. rer. nat. Florian H. H. Brill  
Wissenschaftliche Mitarbeiter: Dipl.-Biol. Henrik Gabriel  
Laborversuche: Carmela Jänicke

##### 1.3 Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen und Material	1
Methoden	2
Ergebnisse	3
Tabellen	4
Abkürzungsverzeichnis	6

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, [www.brillhygiene.com](http://www.brillhygiene.com). Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messgenauigkeit auf Anfrage. © Dr. Brill + Partner GmbH 2013

#### 1.4 Identifizierung der Probe

Name des Produktes:	<b>PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün</b>
Chargenbezeichnungen:	keine Angabe
Hersteller:	Weber & Leucht GmbH, DE – 36043 Fulda
Lieferdatum:	04.12.2012
Lagerbedingungen:	Raumtemperatur und Dunkelheit
Verwendetes Tränkungsmedium:	steriles Wasser standardisierter Härte (WSH), pH 7,00

#### 1.5 Prüfbedingungen

Zeitraum der Prüfung:	11.01. bis 14.01.2013	
Tränkevolumen:	20 bis 26 ml	
Einwirkzeit:	5 Minuten	
Prüftemperatur:	20°C ± 2°C	
Bebrütungstemperatur:	36 ± 1 °C	
Organische Belastung:	0,3 % Albumin + 0,3 % Schaferythrozyten	
Neutralisationsmittel:	30 g/L Polysorbat 80, 30 g/L Saponin, 1 g/L Histidin, 1 g/L Cystein (TSHC)	
Prüfstämme:	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 6538
	<i>Escherichia coli</i> K12	ATCC 11229

## 2 Methoden

Die Reinigungstücher wurden in Anlehnung an die „Standardmethoden der DGHM zur Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren“ (Stand: 1. September 2001) sowie dem „Anforderungskatalog für die Aufnahme von chemischen Desinfektionsverfahren in die Desinfektionsmittel-Liste der DGHM“ (Stand: 4. Februar 2002) geprüft und bewertet.

Die keimreduzierende Wirkung der mit WSH getränkten Reinigungstücher wurde in Anlehnung an den quantitativen Flächenversuch mit OP-Fliesen (Methode 14.1.5a und 14.1.6a) und der Einwirkzeit von 5 Minuten untersucht. Dazu wurden die kontaminierten Oberflächen der OP-Fliesen mit den mit WSH getränkten **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün** gewischt. Die Untersuchung wurde in dreifach-Bestimmung durchgeführt.

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, www.brillhygiene.com. Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messgenauigkeit auf Anfrage. © Dr. Brill + Partner GmbH 2013

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Wirksamkeit im modifizierten Flächenversuch mit OP-Fliesen (DGHM-Standardmethoden 2001, Methode 14)

Die Ergebnisse sind in den Tabellen 1 und 2 dargestellt.

Unter den geprüften Versuchsbedingungen erreichten die mit WSH getränkten **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün** im Oberflächenversuch mit OP-Fliesen unter hoher organischer Belastung und mit einer Einwirkzeit von 5 Minuten gegen *Staphylococcus aureus* einen Reduktionsfaktor von **2,86** (Mittelwert aus drei Parallelen) und gegen *Escherichia coli* K12 einen Reduktionsfaktor von **2,87** (Mittelwert aus drei Parallelen).

Die prozentualen Reduktionen der Testbakterien durch die mit WSH getränkten **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün** betragen:

S. aureus:	99,862 %
E. coli K12:	99,865 %.

Hamburg, 17.01.2013

Dipl.-Biol. Dr. rer. nat. Florian H. H. Brill  
Prüfungsleiter

Dipl.-Biol. Henrik Gabriel  
Laborleiter

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, [www.brillhygiene.com](http://www.brillhygiene.com). Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messgenauigkeit auf Anfrage. © Dr. Brill + Partner GmbH 2013

Tabelle 1: Desinfektionsleistung von Tüchersystemen

Flächendesinfektion mit Tüchersystemen unter praxisnahen Bedingungen mit Mechanik auf OP-Fliesen (in Anlehnung an DGHM-Standardmethoden vom 01. September 2001; 14)

Testprodukt: **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün**

Charge:

keine Angabe

Organische Belastung: hoch

Neutralisationsmittel:

TSHC

Konz. [%]	Verdünnung	Prüfkeim (log Ausgangskeimzahl) und Einwirkzeit																	
		<i>Staphylococcus aureus</i> (9,30)									nicht geprüft								
		5 Minuten			5 Minuten			5 Minuten			n.u.			n.u.			n.u.		
		KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF
100	1,00E-03	56	4,75	3,46	R			R											
	1,00E-04	7			68	5,83	2,37	28	5,45	2,76									
	1,00E-05	0			6			2											
Ko1	1,00E-05	R			R			R											
	1,00E-06	160	8,20		160	8,20		160	8,20										

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, www.brillhygiene.com. Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messungenauigkeit auf Anfrage.  
© Dr. Brill + Partner GmbH 2013

Tabelle 2: Desinfektionsleistung von Tüchersystemen

Flächendesinfektion mit Tüchersystemen unter praxisnahen Bedingungen mit Mechanik auf OP-Fliesen (in Anlehnung an DGHM-Standardmethoden vom 01. September 2001; 14)

Testprodukt: **PPSC Micro-TEC Microfaser Wischbezug weiß/blau/grün**

Charge:

keine Angabe

Organische Belastung: hoch

Neutralisationsmittel:

TSHC

Konz. [%]	Verdünnung	Prüfkeim (log Ausgangskeimzahl) und Einwirkzeit																	
		<i>Escherichia coli</i> K12 (9,34)									nicht geprüft								
		5 Minuten			5 Minuten			5 Minuten			n.u.			n.u.			n.u.		
		KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF	KBE	log	RF
100	1,00E+00	7	0,85	3,41	10	1,00	3,26	R											
	1,00E-01	0			0			20	2,30	1,95									
	1,00E-02	0			0			0											
Ko1	1,00E-03	18	4,26		18	4,26		18	4,26										
	1,00E-04	0			0			0											

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, www.brillhygiene.com. Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messungenauigkeit auf Anfrage.  
© Dr. Brill + Partner GmbH 2013

#### 4 Abkürzungsverzeichnis

KBE	=	Koloniebildende Einheiten (Lebendzellzahl)
WSH	=	Wasser standardisierter Härte
RF	=	Reduktionsfaktor
u	=	unter der Nachweisgrenze
o	=	oberhalb der Nachweisgrenze
n.a.	=	nicht auswertbar
Ko1	=	WSH-Kontrolle
Ko2	=	Kontrolle der Neutralisation
Ko3	=	Kontrolle der Nicht-Toxizität des Neutralisationsmittels
n.u.	=	nicht untersucht

\* Prüfverfahren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025. Prüfbericht ausgestellt durch die Dr. Brill + Partner GmbH, Stiegstück 34, DE - 22339 Hamburg, Telefon +49 40 557631-0, Telefax +49 40 557631-11, [www.brillhygiene.com](http://www.brillhygiene.com). Auch auszugsweise Vervielfältigung und Weitergabe dieses Prüfberichts nur nach schriftlicher Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Informationen zur Messgenauigkeit auf Anfrage. © Dr. Brill + Partner GmbH 2013