Ralph Schubert

Prof. Dr. med.

Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin

Grillparzerstraße 72 60320 Frankfurt

Tel.: 0 69/56 91 92 / 63 15 36 39 Fax: 0 69/56 19 70 /63 66 51

E-mail: <u>SchubertHygiene@aol.com</u> E-mail: Auxiliarius@t-online.de

Firma

Schuster-Chemie GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 31

88131 Lindau 20.03.2008

Gutachten: Waschverfahren mit Supertakt 2000 und BA-52 bei 40 ℃

Prüfbericht:

MHC GmbH, Weiterstadt

Waschverfahren mit Supertakt 2000 und BA-52

Eignung zur chemischen Wäschedesinfektion bei 40 °C

Einbadverfahren

Fa. Schuster-Chemie GmbH & Co. KG

Charakterisierung des Prüfpräparates:

Chargen-Nr.: Wirkstofflösung: BA-52: Nr. 3149

Tensid: Supertakt 2000: Nr. 083 90045

Aussehen des zu prüfenden Präparates: Wirkstofflösung: BA-52 farblose, klare Lösung

Geruch des zu prüfenden Präparates: stechend

Wirksames Prinzip (nach Angabe in 100 g sind enthalten:

der Hersteller) 15 % Peressigsäure

pH-Wert der unverdünnten Lösung

(gemessen mittels Glaselektrode) Konzentrat pH 1,3

pH-Wert der 1 %-igen Lösung: pH 3,5

Die Prüfung erfolgte gemäß den Standardmethoden der DGHM zur Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren (Stand 01. Sept. 2001) mhp Verlag GmbH

, , , , ,

Zeitraum der Prüfung:

Eingang: 11.01.2008 Ende der Prüfung: 20.03.2008

Als Testkeime wurden verwendet:

Staphylococcus aureus	ATCC 6538
Enterococcus faecium	ATCC 6057
Escherichia coli	ATCC 11229
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 15442
Proteus mirabilis	ATCC 14153
Candida albicans	ATCC 10231
M. terrae	ATCC 15755

Prüfergebnisse:

 Bestimmung der bakteriostatischen und fungistatischen Wirkung mit Hilfe des Verdünnungstestes und der Bestimmung der Eignung von Enthemmungsmitteln Standardmethode 7

Die Versuche wurden zweimal durchgeführt, die ungünstigeren Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammenfassend wiedergegeben.

Aufgrund der Zusammensetzung des Prüfpräparates wurden verschiedene Enthemmungsmittelkombinationen untersucht. Als geeignet erwies sich die Enthemmungsmittelkombination "Tween 80, Lecithin, Histidin, Natriumthiosulfat. Die Kombination wurde in allen Versuchen eingesetzt.

2. <u>Bestimmung der bakteriziden Wirkung im quantitativen Suspensionsversuch</u> Standardmethode 8

Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt.

3. Quantitative Suspensionsversuche

Standardmethode 9.1

Auf Grund der Ergebnisse des qualitativen Suspensionsversuches wurden die Prüfungen mit den Testkeimen S. aureus, E. hirae, E. faecium, P, aeruginosa, C. albicans und M. terrae durchgeführt. Geprüft wurden die Wirkzeiten 5, 10, 15 und 20 Minuten bei hoher Belastung.

Die Ergebnisse sind in den Tabellen 3a-3f dokumentiert.

Die mitgeführten Kontrollen Ko₂ und Ko₃ sind valide.

4. <u>Chemothermische Wäschedesinfektion – Einbadverfahren nach DIN 11905</u> Prüfung der Wäschedesinfektion bei Temperaturen unter 60 ℃ Standardmethode 17

Die Prüfungen wurden entsprechend den Vorgaben durchgeführt. Die Ergebnisse mit S. aureus, E. hirae, P. aeruginosa, C. albicans und M. terrae wurden in den Tabellen 4a-4e, 5a-5e, 6a-6e, 7a-7e und 8a-8e dokumentiert.

Prof. Dr. med. R. Schubert

Tabelle 1

Ergebnisse der bakteriostatischen und fungistatischen Wirkung und der Neutralisationsmittelprüfung im Verdünnungstest

Verfahren: Supertakt 2000 und BA-52

1-fache Konzentration 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Konzentration der Mischung	Testkeim: Einwirkungszeit:	S. aureus 1 2 3 4	E. faecium 1 2 3 4	E. coli 1 2 3 4	P. mirabilis 1 2 3 4	P. aeruginosa C. albicans 1 2 3 4 1 2 3 4
2-fach						
1-fach			+			+ +
0,5-fach		+	+	+	+	+ +
0,25-fach		+	+	+	+	+ +
0,10-fach		+	+	+	- + - +	- + + + - + - +
0,05-fach		- + + +	+	+	+ + + +	++++ ++++
0,01-fach		+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + +	+ + + + + + + +

Zeichenerklärung: + = Wachstum

- = kein Wachstum

- 1 = Nährlösung (CSL)
- 2 = Nährlösung (CSL) + 3 % Tween 80, 0,3 % Lecithin, 0,1 % Cystein
- 3 = Nährlösung (CSL) + 3 % Tween 80, 3 % Saponin, 0,1 % Histidin, 0,1 % Cystein
- 4 = Nährlösung (CSL) + 3 % Tween 80, 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin, 0,5 % Na-Thiosulfat

Koloniezahl pro ml:

Noioniezani pro n	
S. aureus	$^{-3,2}$ x 10^{8}
E. hirae	$3,9 \times 10^8$
E. coli	$2,6 \times 10^8$
P. mirabilis	$3,4 \times 10^8$
P. aeruginosa	$3,7 \times 10^8$
C. albicans	1.8×10^7

Tabelle 2

Ergebnisse der qualitativen Suspensionsversuche (ohne Belastung)

1-fache Konzentration 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

						Tes	stke	im u	ınd E	i n w	irku	ngs	zeit(in Min	uten)									
		S. a	ureus			E. I	nirae			E.	coli			P. m	irabilis			P. aerı	uginos	<u>а</u>		C. all	oicans	
	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
1,0-fach	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,5-fach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,25-fach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,10-fach	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,05-fach	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
0,025-fach	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
0,01-fach	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Zeichenerklärung: + = Wachstum

- = kein Wachstum

Enthemmungsmittelzusatz zur Nährlösung (CSL):

3 % Tween 80, 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin, 0,5 % Na-Thiosulfat

Koloniezahl pro ml:

S. aureus 3,6 x 10⁹
E. hirae 3,0 x 10⁹
E. coli 2,9 x 10⁹
P. mirabilis 3,7 x 10⁹
P. aeruginosa 4,0 x 10⁹
C. albicans 2,3 x 10⁸

Durchführung der Versuche bei einer Reaktionstemperatur von 40 ℃

Tabelle 3a Quantitativer Suspensionsversuch S. aureus

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

	5			0	1		20	
Konzentration des Prüfpräparates in %	KBE	log RF						
0,25-fach 10 ⁻⁰	0		0		0		0	
10-1	0	<u>></u> 7,03	0	<u>></u> 7,09	0	<u>></u> 7,11	0	<u>></u> 7,11
10-2	0		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach 10 ⁻⁰	nz		16		7		0	
10 ⁻¹	77	4,14	2	5,89	0	6,27	0	<u>></u> 7,11
10-2	7		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,05-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻¹	nz	2,01	nz	2,71	nz	3,39	256	3,72
10-2	nz		nz		53		16	
10 ⁻³	104		24		2		2	
0,0025-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻¹	nz	1,82	nz	2,37	nz	3,03	Z	3,21
10-2	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻³	161		53		12		8	
0,01-fach 10 ⁻⁰								
10 ⁻¹	nd		nd		nd		nd	
10-2								
10 ⁻³								
Bezugswert								
K ₁ 10 ⁻⁴	nz	7,03	nz	7,09	nz	7,11	nz	7,11
20°C 10 ⁻⁵	106		124		128		130	
K ₂ 10 ⁻¹							nz	
20°C 10 ⁻²							69	3,84
K ₃ 10 ⁻¹							nz	
20°C 10 ⁻²							50	3,70
K ₁ 10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
40°C 10⁻⁵	120	7,08	121	7,08	122	7,09	126	7,10

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,42

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 3 % Tween 80 + 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin,

nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat

Tabelle 3b Quantitativer Suspensionsversuch E. hirae

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

		5			0	1		20	
Konzentration d	es Prüfpräparates in %	KBE	log RF						
0,25-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,61	0	<u>></u> 6,62	0	<u>></u> 6,66	0	<u>></u> 6,72
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,61	0	<u>></u> 6,62	0	≥ 6,66	0	<u>></u> 6,72
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,05-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,61	0	<u>></u> 6,62	0	≥ 6,66	0	≥ 6,72
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,0025-fach	10 ⁻⁰	nz		132		0		0	
	10 ⁻¹	237	3,24	16	4,49	0	<u>></u> 6,66	0	<u>></u> 6,72
	10 ⁻²	11		2		0		0	
	10 ⁻³	1		0		0		0	
0,01-fach	10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻¹	nz	2,86	nz	3,01	nz	3,07	nz	3,46
	10 ⁻²	56		41		39		29	
	10 ⁻³	3		3		2		1	
Bezugswert	4							nz	
K₁	10 ⁻⁴	nz	6,61	nz	6,62	nz	6,66	52	6,72
20℃	10 ⁻⁵	41		42		46			
K ₂	10 ⁻¹							nz	
20℃	10 ⁻²							42	3,62
K ₃	10-1							nz	
20℃	10 ⁻²							37	3,57
K ₁	10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
40℃	10 ⁻⁵	51	6,71	49	6,69	50	6,70	48	6,68

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,51

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 3 % Tween 80 + 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin,

nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat

Tabelle 3c Quantitativer Suspensionsversuch E. faecium

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

		5			0	1		20	
Konzentration of	des Prüfpräparates in %	KBE	log RF						
0,25-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,91	0	<u>></u> 6,97	0	≥ 6,94	0	≥ 7,00
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,91	0	≥ 6,97	0	≥ 6,94	0	≥ 7,00
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,05-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
	10 ⁻¹	0	<u>></u> 6,91	0	<u>></u> 6,97	0	<u>></u> 6,94	0	<u>></u> 7,00
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,0025-fach	10 ⁻⁰	nz		nz		129		12	
	10 ⁻¹	nz	2,84	137	3,75	16	4,82	0	5,92
	10 ⁻²	118		46		2		0	
	10 ⁻³	2		3		0		0	
0,01-fach	10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻¹	nz	2,23	nz	2,38	nz	2,62	nz	2,72
	10 ⁻²	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻³	48		39		21		19	
Bezugswert	4								
K ₁	10 ⁻⁴	nz	6,91	nz	6,97	nz	6,94	nz	7,00
20℃	10 ⁻⁵	81		93		87		99	
K ₂	10 ⁻¹							nz	
20℃	10 ⁻²							55	3,74
K ₃	10 ⁻¹							nz	
20℃	10 ⁻²							64	3,81
K ₁	10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
40℃	10 ⁻⁵	93	6,97	90	6,95	94	6,97	97	6,99

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,57

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 3 % Tween 80 + 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin,

nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat

Tabelle 3d Quantitativer Suspensionsversuch P. aeruginosa

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

	5			0	1		20	
Konzentration des Prüfpräparates in %	KBE	log RF						
0,25-fach 10 ⁻⁰	0		0		0		0	
10 ⁻¹	0	<u>></u> 7,20	0	<u>></u> 7,19	0	<u>></u> 7,14	0	<u>></u> 7,15
10-2	0		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach 10 ⁻⁰	0		0		0		0	
10 ⁻¹	0	<u>></u> 7,20	0	<u>></u> 7,19	0	<u>></u> 7,14	0	<u>></u> 7,15
10-2	0		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,05-fach 10 ⁻⁰	nz		12		0		0	
10 ⁻¹	21	4,88	0	6,11	0	<u>></u> 7,14	0	<u>></u> 7,15
10-2	2		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,0025-fach 10 ⁻⁰	nz		27		15		0	
10 ⁻¹	117	4,13	2	5,76	1	5,96	0	<u>></u> 7,15
10-2	6		0		0		0	
10-3	0		0		0		0	
0,01-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻¹	nz	2,68	nz	2,87	nz	2,91	nz	3,20
10-2	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻³	33		21		17		9	
Bezugswert								
K ₁ 10 ⁻⁴	nz	7,20	nz	7,19	nz	7,14	nz	7,15
20°C 10 ⁻⁵	158		154		138		142	
K ₂ 10 ⁻¹							nz	0.40
20°C 10 ⁻²							27	3,43
K ₃ 10 ⁻¹							nz	0.40
20°C 10 ⁻²							30	3,48
K ₁ 10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	-
40°C 10⁻⁵	139	7,14	143	7,16	140	7,15	145	7,16

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,46

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 3 % Tween 80 + 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin,

nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat

Tabelle 3e Quantitativer Suspensionsversuch C. albicans

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

		5			0	1		20	
Konzentration des	Prüfpräparates in %	KBE	log RF	KBE	log RF	KBE	log RF	KBE	log RF
0,25-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
1	10 ⁻¹	0	≥ 6,33	0	<u>></u> 6,37	0	≥ 6,40	0	<u>></u> 6,41
1	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach	10 ⁻⁰	0		0		0		0	
1	10 ⁻¹	0	≥ 6,33	0	<u>></u> 6,37	0	≥ 6,40	0	<u>></u> 6,41
1	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
	10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
1	10 ⁻¹	nz	1,18	nz	2,15	nz	2,31	nz	2,47
1	10 ⁻²	nz		165		119		88	
	10 ⁻³	140		13		17		3	
0,0025-fach	10-0	nz		nz		nz		nz	
1	10 ⁻¹	nz	1,06	nz	1,21	nz	1,40	nz	1,60
1	10 ⁻²	nz		nz		nz		nz	
1	10 ⁻³	188		144		100		65	
0,01-fach	10-0								
1	10 ⁻¹	nd		nd		nd		nd	
1	10 ⁻²								
-	10 ⁻³								
Bezugswert									
K ₁	10 ⁻⁴	218	6,33	238	6,37	252	6,40	256	6,41
	10 ⁻⁵	19		20		26		26	
K ₂	10 ⁻¹							nz	
20℃	10 ⁻²							68	3,83
K ₃	10 ⁻¹							nz	
20℃	10 ⁻²							74	3,87
K ₁	10 ⁻⁴	238		240		249		260	
40℃	10 ⁻⁵	25	6,38	21	6,38	26	6,40	28	6,42

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,18

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 3 % Tween 80 + 0,3 % Lecithin, 0,1 % Histidin,

nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat

Tabelle 3f Quantitativer Suspensionsversuch M. terrae

Standardmethode 9.1

Prüfpräparat: Waschverfahren 1-fache Konzentration

4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52, Temperatur 40 °C

Prüfansatz 1

Belastung: hohe Belastung (0,3 % Albumin, 0,3 % Schaf-Erythrozyten)

Einwirkungszeit (in Minuten)

	Ę			0	1		20	
Konzentration des Prüfpräg	parates in % KBE	log RF	KBE	log RF	KBE	log RF	KBE	log RF
0,25-fach 10 ⁻⁰	0		0		0		0	
10 ⁻¹	0	≥ 7,13	0	<u>></u> 7,12	0	≥ 7,10	0	<u>></u> 7,09
10 ⁻²	0		0		0		0	
10 ⁻³	0		0		0		0	
0,10-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		108	
10 ⁻¹	nz	3,41	nz	3,58	nz	3,76	20	5,02
10 ⁻²	52		35		22		20	
10 ⁻³	4		2		4		0	
0,05-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻¹	nz	2,10	nz	23,5	nz	2,59	nz	2,83
10 ⁻²	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻³	108		59		32		18	
0,0025-fach 10 ⁻⁰	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻¹	nz	1,81	nz	1,86	nz	1,96	nz	2,22
10 ⁻²	nz		nz		nz		nz	
10 ⁻³	207		183		138		74	
0,01-fach 10 ⁻⁰								
10 ⁻¹	nd		nd		nd		nd	
10 ⁻²								
10 ⁻³								
Bezugswert								
K ₁ 10 ⁻⁴	nz	7,13	nz	7,12	nz	7,10	nz	7,09
20℃ 10⁻⁵	135		132		125		122	
K ₂ 10 ⁻¹							nz	
20°C 10 ⁻²							30	3,48
K ₃ 10 ⁻¹							nz	
20°C 10 ⁻²							36	3,56
K ₁ 10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
40 °C 10 ⁻⁵	139	7,14	141	7,15	133	7,12	135	7,13

Ausgangssuspension log KBE/ml: 9,59

Prüftemperatur: 40 ℃ Enthemmungsmittel-Kombination:

Zeichenerklärung: 1 % Tween 80, 3 % Saponin, 0,1 % Histidin, nz = nicht zählbar 0,5 % Na-Thiosulfat in m/15 Phosphatpuffer

Tabelle 4a

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (1. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,6° - 41,0°C)

Prüfkeim: S. aureus

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,71

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,51

2: $\log KBE 9,62 \times = 9,62$

3: log KBE 9,68

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,92
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 4b

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (2. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,7° - 41,0°C)

Prüfkeim: S. aureus

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,62

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,64

2: $\log KBE 9,60 \times = 9,62$

3: log KBE 9,63

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,92
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 4c

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (3. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 41,4°C)

Prüfkeim: S. aureus

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,67

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,62

2: $\log KBE 9.65 \times = 9.64$

3: log KBE 9,64

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,94
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 4d

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39,7^{\circ}\text{C} - 41,0^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: S. aureus

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,63

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,54

2: $\log KBE 9,46 \quad x = 9,49$

3: log KBE 9,48

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	43	4,33	5,16		
	2	22	4,04	5,45		
	3	28	4,15	5,34		
	4	29	4,16	5,33		
	5	11	3,74	5,75		
	6	37	4,27	5,22		
	7	28	4,15	5,34		
	8	27	4,13	5,36		
	9	12	3,78	5,71		
	10	28	4,15	5,34	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 4e

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.8^{\circ}\text{C} - 40.9^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: S. aureus

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,30

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,65

2: $\log KBE 9,60 \quad x = 9,62$

3: log KBE 9,62

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	12	3,78	5,84		
	2	16	3,90	5,72		
	3	10	3,70	5,92		
	4	9	3,65	5,97		
	5	11	3,74	5,88		
	6	7	3,55	6,07		
	7	5	3,40	6,22		
	8	13	3,81	5,81		
	9	12	3,78	5,84		
	10	15	3,88	5,74	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 5a

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (1. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 40,6°C)

Prüfkeim: E. hirae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,64

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,74

2: $\log KBE 9.70 \times = 9.70$

3: log KBE 9,65

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 9,00
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 5b

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (2. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40 °C (39,9° - 40,4 °C)

Prüfkeim: E. hirae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,72

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,59

2: $\log KBE 9.65 \times = 9.62$

3: log KBE 9,61

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,92
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 5c

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (3. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,6° - 41,0°C)

Prüfkeim: E. hirae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,79

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,74

2: $\log KBE 9.77 \times = 9.76$

3: log KBE 9,78

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF > 9,06
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 5d

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.8^{\circ}\text{C} - 41.1^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: E. h irae

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,79

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,70

2: $\log KBE 9,63 \quad x = 9,65$

3: log KBE 9,62

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	52	4,42	5,23		
	2	39	4,29	5,36		
	3	24	4,08	5,57		
	4	28	4,15	5,50		
	5	41	4,31	5,34		
	6	47	4,37	5,28		
	7	49	4,39	5,26		
	8	38	4,28	5,37		
	9	26	4,11	5,54		
	10	24	4,08	5,57	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 5e

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.6^{\circ}\text{C} - 41.0^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: E. hirae

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,82

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,71

2: $\log KBE 9,70 \quad x = 9,68$

3: log KBE 9,64

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF				
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte
	1	11	3,74	5,94	
	2	16	3,90	5,78	
	3	9	3,65	6,03	
	4	6	3,48	6,20	
	5	10	3,70	5,98	
	6	14	3,85	5,83	
	7	16	3,90	5,78	
	8	13	3,81	5,87	
	9	17	3,93	5,75	
	10	12	3,78	5,90	10/10

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 6a

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (1. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,6° - 41,0°C)

Prüfkeim: P. aeruginosa

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,58

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,60

2: $\log KBE 9,57 \times = 9,57$

3: log KBE 9,54

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF > 8,87
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 6b

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (2. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 41,0°C)

Prüfkeim: P. aeruginosa

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,69

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,57

1: log KBE 9,57 _ 2: log KBE 9,58 x = 9,56

3: log KBE 9,53

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	_
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,86
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 6c

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (3. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,9° - 41,2°C)

Prüfkeim: P. aeruginosa

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,60

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,61 _

2: $\log KBE 9,57 \times = 9,59$

3: log KBE 9,59

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF > 8,89
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 6d

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.8^{\circ}\text{C} - 41.6^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: P. aeruginosa

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,86

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,73

2: $\log KBE 9,69 \quad x = 9,71$

3: log KBE 9,70

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	27	4,13	5,58		
	2	18	3,96	5,75		
	3	34	4,23	5,48		
	4	27	4,13	5,58		
	5	20	4,00	5,71		
	6	36	4,26	5,45		
	7	33	4,22	5,49		
	8	39	4,29	5,42		
	9	30	4,18	5,53		
	10	24	4,08	5,63	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 6e

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.8^{\circ}\text{C} - 40.9^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: P. aeruginosa

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,50

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,59

2: $\log KBE 9,64 \quad x = 9,61$

3: log KBE 9,60

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	22	4,04	5,57		
	2	17	3,93	5,68		
	3	24	4,08	5,53		
	4	19	3,98	5,63		
	5	17	3,93	5,68		
	6	8	3,60	6,01		
	7	6	3,48	6,13		
	8	11	3,74	5,87		
	9	14	3,85	5,76		
	10	15	3,88	5,73	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 7a

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (1. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 40,2°C)

Prüfkeim: C. albicans

Ausgangsblutkeimsuspension: 9,85

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 8,81

2: $\log KBE 8.70 \times = 8.76$

3: log KBE 8,77

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,08
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 7b

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (2. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,6° - 40,8°C)

Prüfkeim: C. albicans

Ausgangsblutkeimsuspension: 9,70

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 8,85

2: $\log KBE 8.92 \times = 8.88$

3: log KBE 8,88

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,18
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 7c

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (3. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,6° - 40,6°C)

Prüfkeim: C. albicans

Ausgangsblutkeimsuspension: 9,69

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 8,61

2: $\log KBE 8,70 \times = 8,66$

3: log KBE 8,68

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 7,96
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Tabelle 7d

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.5^{\circ}\text{C} - 41.0^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: C. albicans

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 9,79

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 8,76

2: $\log KBE 8,67 \quad x = 8,71$

3: log KBE 8,70

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	43	4,33	4,38		
	2	50	4,40	4,31		
	3	46	4,36	4,35		
	4	41	4,31	4,40		
	5	35	4,24	4,47		
	6	39	4,29	4,42		
	7	33	4,22	4,49		
	8	41	4,31	4,40		
	9	42	4,32	4,39		
	10	47	4,37	4,34	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 7e

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.8^{\circ}\text{C} - 40.4^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: C. albicans

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 9,74

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 8,78

2: $\log KBE 8,70 \quad x = 8,69$

3: log KBE 8,59

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF				
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte
	1	36	3,26	5,43	
	2	28	3,15	5,54	
	3	24	3,08	5,61	
	4	29	3,16	5,53	
	5	32	2,51	6,18	
	6	19	2,98	5,71	
	7	13	2,81	5,88	
	8	20	3,00	5,69	
	9	16	2,90	5,79	
	10	14	2,85	5,84	10/10

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 8a

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (1. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 40,2°C)

Prüfkeim: M. terrae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,46

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,28

2: $\log KBE 9.49 \times = 9.36$

3: log KBE 9,32

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	_
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,66
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Neutralisationsmittel-Kombination: 1 % Tween 80, 3 % Saponin, 0,1 % Histidin, 0,5 % Na-Thiosulfat in m/15 Phosphatpuffer

Tabelle 8b

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (2. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 40,6°C)

Prüfkeim: M. terrae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,56

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,51

2: $\log KBE 9,45 \times = 9,48$

3: log KBE 9,49

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,78
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Neutralisationsmittel-Kombination: 1 % Tween 80, 3 % Saponin, 0,1 % Histidin, 0,5 % Na-Thiosulfat in m/15 Phosphatpuffer

Tabelle 8c

Chemothermische Wäschedesinfektion – Versuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test (3. Prüfung)

Verfahren: 4 g/l Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Einwirkungszeit: 15 Minuten

Dosierung: 4 g/. Supertakt 2000 und 4 g/l BA-52

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutzusatz 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: 40°C (39,8° - 40,2°C)

Prüfkeim: M. terrae

Ausgangsblutkeimsuspension: 10,46

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,30

2: $\log KBE 9,53 \times = 9,44$

3: log KBE 9,48

Anzahl der Keimträger	Rückgewonnene KBE nach Ab-	Positive Keimträger in der	log RF
mit Prüfkeim	schluß des Verfahrens in 1 ml CSL	Gußplatte	
10	0/10	7/10	10 Keimträger log RF ≥ 8,74
Anzahl der Keimträger			
steril			
6	0/6	0/6	

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte negativ

Neutralisationsmittel-Kombination: 1 % Tween 80, 3 % Saponin, 0,1 % Histidin, 0,5 % Na-Thiosulfat in m/15 Phosphatpuffer

Tabelle 8d

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.7^{\circ}\text{C} - 41.1^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: M. terrae

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,77

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,52

2: $\log KBE 9,43 \quad x = 9,48$

3: log KBE 9,48

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	102	4,71	4,77		
	2	93	4,67	4,81		
	3	87	4,64	4,84		
	4	85	4,63	4,85		
	5	90	4,65	4,83		
	6	82	4,61	4,87		
	7	83	4,62	4,86		
	8	89	4,65	4,83		
	9	91	4,66	4,82		
	10	81	4,61	4,87	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv

Tabelle 8e

Chemothermische Wäschedesinfektion – Kontrollversuch unter praxisnahen Bedingungen im Einbad-Verfahren quantifizierter Test

Präparat und Dosierung

ohne Zusatz der Testsubstanzen Einwirkungszeit: 15 Minuten

Flottenverhältnis: 1:5

Waschgut: Handtücher und Kopfkissen 3,6 kg (Blutbelastung 45 ml)

Waschmaschine: Miele WS 5080 Aufheizzeit: 10 Minuten

Desinfektions-

temperatur: $40^{\circ}\text{C} (39.6^{\circ}\text{C} - 40.3^{\circ}\text{C})$

Prüfkeim: M. terrae

Ausgangsblutkeimsuspension log KBE: 10,72

Koloniezahl-Kontrolle der Läppchen 1: log KBE 9,64

2: $\log KBE 9,71 \quad x = 9,71$

3: log KBE 9,79

	Rückgewonnene KBE pro Keimträger und RF					
Anzahl der Keimträger mit Prüfkei- men	Keimträger	1 ml CSL 10 ⁻²	log K₀	log RF	Positive Keim- träger in der Gußplatte	
	1	36	4,26	5,45		
	2	40	4,30	5,41		
	3	29	4,16	5,55		
	4	26	4,11	5,60		
	5	34	4,23	5,48		
	6	32	4,21	5,50		
	7	39	4,29	5,42		
	8	41	4,31	5,40		
	9	36	4,26	5,45		
	10	35	4,24	5,47	10/10	

Kein Nachweis der Testkeime in 10 sterilen Läppchen, die dem Verfahren unterworfen waren

Nachweis des Testkeims in 100 ml Flotte positiv