

Bestimmung der bakteriostatischen und fungistatischen Wirksamkeit sowie geeigneter Neutralisationsmittel

(nach den „Standardmethoden“, 7)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Raumtemperatur: 26 °C
 rel. Feuchte: 46 %
 Inkubation: 48h bei 36°C (C. albicans 30°C) ± 1°C

Ausgangskellsuspensionen (KBE)

<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 6538	8,45log/ml
<i>Enterococcus hirae</i>	ATCC 10541	8,40log/ml
<i>Escherichia coli</i> K12	NCTC 10538	8,12log/ml
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC 14153	8,23log/ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC 15442	8,17log/ml
<i>Candida albicans</i>	ATCC 10231	8,76log/ml

Neutralisation Testkeime	Endkonzentrationen (%) des Prüfproduktes												
	50	20	10	5,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,75	0,5	0,25	0,1	
Ohne Neutralisationszusätze													
S. aureus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E. hirae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
E. coli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P. mirabilis	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. aeruginosa	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. albicans	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3,0% Tween 80 + 0,3% Lezithin + 0,1% Cystein (TLC)													
S. aureus	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. hirae	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. coli	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. mirabilis	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. aeruginosa	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. albicans	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3,0% Tween 80 + 3,0% Saponin + 0,1% Histidin + 0,1% Cystein (TSHC)													
S. aureus	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. hirae	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. coli	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. mirabilis	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. aeruginosa	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. albicans	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3,0% Tween 80 + 0,3% Lezithin + 0,1% Histidin + 0,5% Na-Thiosulfat (TLH-Thio)													
S. aureus	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. hirae	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E. coli	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. mirabilis	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P. aeruginosa	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. albicans	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Legende: + = Trübung infolge Keimvermehrung
 - = fehlende Trübung

Ergebnis: Neutralisationskombination in den flüssigen Nährmedien bzw. Spülflüssigkeiten der weiteren Versuche:

3,0% Tween 80 + 3,0% Saponin + 0,1% Histidin + 0,1% Cystein (TSHC)

Bakterizide und fungizide Wirkung im qualitativen Suspensionsversuch
(nach den „Standardmethoden“; 8)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Raumtemperatur: 20°C
 Inkubation: 48h bei 36°C (C. albicans 30°C) ± 1°C
 Versuch ohne Eiweißbelastung
 Ausgangskeimsuspensionen (KBE)

<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 6538	9,45log/ml
<i>Enterococcus hirae</i>	ATCC 10541	9,40log/ml
<i>Escherichia coli</i> K12	NCTC 10538	9,12log/ml
<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC 14153	9,23log/ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC 15442	9,17log/ml
<i>Candida albicans</i>	ATCC 10231	8,76log/ml

Testkeime	Konzentrationen (%) des Prüfproduktes	Einwirkzeiten			
		5 min	15 min	30 min	60 min
S. aureus	100	-	-	-	-
	50	-	-	-	-
	25	-	-	-	-
	10	+	+	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+
E. hirae	100	-	-	-	-
	50	-	-	-	-
	25	-	-	-	-
	10	-	-	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+
E. coli	100	-	-	-	-
	50	-	-	-	-
	25	-	-	-	-
	10	+	-	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+
P. mirabilis	100	-	-	-	-
	50	-	-	-	-
	25	-	-	-	-
	10	+	-	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+
P. aeruginosa	100	-	-	-	-
	50	+	-	-	-
	25	+	-	-	-
	10	+	+	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+
C. albicans	100	-	-	-	-
	50	-	-	-	-
	25	-	-	-	-
	10	+	-	-	-
	1	+	+	+	+
	WSH-Kontrolle				+

Legende: + = Trübung infolge Keimvermehrung
 - = fehlende Trübung

Bakterizide Wirkung im quantitativen Suspensionstest
(nach den „Standardmethoden“, 9.1)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Versuchstemperatur: 20°C
 Inkubation: 48 Std. bei 36°C ± 1°C
 Methodik: Verdünnungs-Neutralisations-Verfahren
 Belastung: mit 0,3% Albumin + 0,3 % Schaf-Erythrozyten (hohe organische Belastung)

Ausgangskeimsuspension (KBE)

S. aureus

ATCC 6538

9,46 log/ml

Konzentra- tion (%) des Prüf- produktes	Verdü- nung	Einwirkzeiten							
		5 min		15 min		30 min		60 min	
		KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF
90*	10 ⁰	0	≥6,67	0	≥6,53	0	≥6,52	0	≥6,48
	10 ⁻¹	0		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
50	10 ⁰	0	≥7,62	0	≥7,53	0	≥7,53	0	≥7,50
	10 ⁻¹	0		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
25	10 ⁰	0	≥7,62	0	≥7,53	0	≥7,53	0	≥7,50
	10 ⁻¹	0		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
10	10 ⁰	222	5,28	0	≥7,53	0	≥7,53	0	≥7,50
	10 ⁻¹	19		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
Ko1 (log) WSH *	10 ⁻³	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁴	465	6,67	338	6,53	331	6,52	305	6,48
Ko1 (log) WSH	10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁵	419	7,62	342	7,53	337	7,53	317	7,50
Ko2 (log)	10 ⁻¹							420	
	10 ⁻²							89	3,95
Ko3 (log)	10 ⁻¹							358	
	10 ⁻²							96	3,98

Legende

KBE = Koloniebildende Einheiten
 RF = Reduktionsfaktor
 nz = nicht zählbar
 * = bei der Prüfung mit 90 % wurde 0,1 ml Keimsuspension eingesetzt

Bakterizide Wirkung im quantitativen Suspensionstest
(nach den „Standardmethoden“, 9.1)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Versuchstemperatur: 20°C
 Inkubation: 48 Std. bei 36°C ± 1°C
 Methodik: Verdünnungs-Neutralisations-Verfahren
 Belastung: mit 0,3% Albumin + 0,3 % Schaf-Erythrozyten (hohe organische Belastung)

Ausgangskkeimsuspension (KBE)

P. aeruginosa

ATCC 15442

9,37 log/ml

Konzentra- tion (%) des Prüf- produktes	Verdü- nung	Einwirkzeiten							
		5 min		15 min		30 min		60 min	
		KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF
90*	10 ⁰	0	≥6,43	0	≥6,33	0	≥6,32	0	≥6,31
	10 ⁻¹	0		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
50	10 ⁰	nz		0	≥7,32	0	≥7,25	0	≥7,15
	10 ⁻¹	nz		0		0		0	
	10 ⁻²	95	3,40	0		0		0	
	10 ⁻³	11		0		0		0	
25	10 ⁰	nz		184	5,05	0	≥7,25	0	≥7,15
	10 ⁻¹	nz		21		0		0	
	10 ⁻²	nz		0		0		0	
	10 ⁻³	265	1,96	0		0		0	
10	10 ⁰	nz		nz		nz		278	4,71
	10 ⁻¹	nz		nz		nz		20	
	10 ⁻²	nz		nz		nz		5	
	10 ⁻³	nz	<1,38	nz	<1,32	191	1,97	0	
Ko1 (log) WSH *	10 ⁻³	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁴	268	6,43	213	6,33	211	6,32	204	6,31
Ko1 (log) WSH	10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁵	239	7,38	210	7,32	177	7,25	142	7,15
Ko2 (log)	10 ⁻¹							195	
	10 ⁻²							25	3,30
Ko3 (log)	10 ⁻¹							161	
	10 ⁻²							35	3,25

Legende

KBE = Koloniebildende Einheiten
 RF = Reduktionsfaktor
 nz = nicht zählbar
 * = bei der Prüfung mit 90 % wurde 0,1 ml Keimsuspension eingesetzt

Fungizide Wirkung im quantitativen Suspensionstest
(nach den „Standardmethoden“, 9.1)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Versuchstemperatur: 20°C
 Inkubation: 48 Std. bei 30°C ± 1°C
 Methodik: Verdünnungs-Neutralisations-Verfahren
 Belastung: mit 0,3% Albumin + 0,3% Schaf-Erythrozyten (hohe organische Belastung)

Ausgangskleimsuspension (KBE)

C. albicans

ATCC 10231

8,42 log/ml

Konzentra- tion (%) des Prüf- produktes	Verdü- nung	Einwirkzeiten							
		5 min		15 min		30 min		60 min	
		KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF
90*	10 ⁰	0	≥5,44	0	≥5,40	0	≥5,39	0	≥5,37
	10 ⁻¹	0		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
50	10 ⁰	64	4,59	7	5,52	0	≥6,34	0	≥6,32
	10 ⁻¹	4		0		0		0	
	10 ⁻²	0		0		0		0	
	10 ⁻³	0		0		0		0	
25	10 ⁰	nz		13	5,26	3	5,86	0	≥6,32
	10 ⁻¹	nz		1		0		0	
	10 ⁻²	nz		0		0		0	
	10 ⁻³	nz	<0,40	0		0		0	
10	10 ⁰	nz		nz		nz		213	3,98
	10 ⁻¹	nz		nz		158		27	
	10 ⁻²	nz		nz		122		2	
	10 ⁻³	nz	<0,40	68	1,54	22	2,22	0	
Ko1 (log) WSH *	10 ⁻²	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻³	278	5,44	254	5,40	243	5,39	235	5,37
Ko1 (log) WSH	10 ⁻³	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁴	249	6,40	236	6,37	220	6,34	208	6,32
Ko2 (log)	10 ⁻¹							296	3,49
	10 ⁻²							42	
Ko3 (log)	10 ⁻¹							219	3,35
	10 ⁻²							27	

Legende

KBE = Koloniebildende Einheiten

RF = Reduktionsfaktor

nz = nicht zählbar

* = bei der Prüfung mit 90 % wurde 0,1 ml Keimsuspension eingesetzt

Flächendesinfektion – praxisnaher Versuch auf nicht porösen Oberflächen
(1. Durchgang)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Raumtemperatur: 25 °C
 Relative Feuchte: 40 - 45%
 Inkubation: 48 Std. bei 36°C (C. albicans 30°C) ± 1°C
 Methodik: Wischdesinfektion
 Belastung: mit 0,3% Albumin + 0,3% Schaf-Erythrozyten (hohe organische Belastung)

Ausgangskeimsuspension (KBE)

E. hirae

ATCC 10541

9,48 log/ml

Konzentra- tion (%) des Prüf- produktes	Verdün- nung	Einwirkzeiten							
		5 min		15 min		30 min		60 min	
		KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF	KBE/ Platte	log. RF
100	0,5 ml dir.	nz		224		32	5,49	0	≥7,05
	10 ⁻¹	206		36	4,81	13		0	
	10 ⁻²	16	4,06	2		2		0	
75	0,5 ml dir.	nz		nz		nz		92	5,06
	10 ⁻¹	nz		226		128		30	
	10 ⁻²	73	3,50	43	3,82	18	4,04	8	
Ko1 (log) WSH	10 ⁻⁴	nz		nz		nz		nz	
	10 ⁻⁵	231	7,36	281	7,45	198	7,30	224	7,35
Ko2 (log)	10 ⁻¹							250	
	10 ⁻²							52	3,44
Ko3 (log)	10 ⁻¹							253	
	10 ⁻²							22	3,50

Legende:

KBE = Koloniebildende Einheiten
 RF = Reduktionsfaktor
 nz = nicht zählbar

Flächendesinfektion – praxisnaher Versuch auf nicht porösen Oberflächen
(1. Durchgang)

Produkt: BioTEXT Lot. 418
 Raumtemperatur: 25 °C
 Relative Feuchte: 40 - 45 %
 Inkubation: 48 Std. bei 30°C ± 1°C
 Methodik: Wischdesinfektion
 Belastung: mit 0,3% Albumin + 0,3% Schaf-Erythrozyten (hohe organische Belastung)

Ausgangskkeimsuspension (KBE)

C. albicans

ATCC 10231

8,45 log/ml

Konzentration (%) des Prüfproduktes	Verdünnung	Einwirkzeiten							
		5 min		15 min		30 min		60 min	
		KBE/Platte	log. RF	KBE/Platte	log. RF	KBE/Platte	log. RF	KBE/Platte	log. RF
100	0,5 ml dir.	nz		nz		317		2	5,31
	10 ⁻¹	358		118	3,04	61	3,35	1	
	10 ⁻²	53	2,48	12		8		0	
75	0,5 ml dir.	nz		nz		nz		41	4,00
	10 ⁻¹	nz		262	2,71	82	3,23	6	
	10 ⁻²	189	1,92	15		9		0	
Ko1 (log) WSH	10 ⁻³	nz		nz		nz		450	
	10 ⁻⁴	157	6,20	130	6,11	139	6,14	81	5,91
Ko2 (log)	10 ⁻¹							193	
	10 ⁻²							36	3,32
Ko3 (log)	10 ⁻¹							198	
	10 ⁻²							32	3,32

Legende:

KBE = Koloniebildende Einheiten
 RF = Reduktionsfaktor
 nz = nicht zählbar

