Hermannswerder 15 · 14473 Potsdam · Germany
Tel. +49-(0)331 - 2300 - 200 • Fax +49-(0)331 - 2300 – 299

PRÜFBERICHT/ FINAL REPORT

Prüflabor / Test laboratory:	BIOTECON Diagnostics GmbH Hermannswerder 15 14473 Potsdam
Report:	692.21 EN_1650_PB
Archiv Nr. / Archive No.:	692.21
Geprüftes Produkt / Test product:	LUMOSENS Anti-Sept
Lot-Nr. / Batch No.:	210820
Hersteller / Client:	FSG Schäfer GmbH Boschstr. 14 D-48703 Stadtlohn
Lieferdatum / Delivery date:	24.08.2021
Prüfzeitraum / Test period:	31.08.2021 - 02.09.2021
Erstelldatum des Prüfberichtes / Date of report:	10.09.2021
Lagerbedingungen / Storage condition:	20 °C ± 5 °C
Aktive Substanz / Active substance:	35 - < 59,52 Gew-% Ethanol; 1 - < 1,86 Gew-% Butanon; 0 - ≤ 1,52 Gew-% Isopropanol; 0 - ≤ 1 Gew-% Glycol;
Aussehen / Appearance:	klare, farblose Flüssigkeit / clear, colourless solution
Geruch / Odour:	Produkt-typisch / typical
pH Wert / pH value:	pH 3,35 (80 %) / pH 2,99 (50 %) / pH 2,94 (10 %)
Methode / Method:	DIN EN 1650 (2019-10) Quantitativer Suspensionstest zur Bestimmung der fungiziden oder levuroziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel und Antiseptika in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentlichen Einrichtungen (Phase 2 / Stufe 1) / Quantitative suspension test for the evaluation of fungicidal or yeasticidal activity of chemical disinfectants and antiseptics used in food, industrial, domestic and institutional areas - Test method and requirements (phase 2, step 1)
Neutralisationsmethode / Neutralisation method:	Verdünnungs-Neutralisations-Verfahren / Dilution neutralisation
Neutralisationsmittel / Neutralizer:	5 g/l sodium thiosulfate, 30 g/l polysorbate 80, 30 g/l saponine, 3 g/l lezithine, 1 g/l histidine
Produktprüfkonzentrationen / Tested product concentration(s):	80 % / 50 % / 10 % (Endkonzentration im Ansatz,v/v)
Prüftemperatur / Test temperature:	20 °C
Kontaktzeit / Contact time(s):	1 min
Belastungssubstanz / Interfering substance(s):	0.3 g/l BSA (Bovine serum albumine)
Verdünnungsmittel / Diluent in product test solution:	Aqua dest
Stabilität / Stability:	kein Präzipitat im Verlauf der Testprozedur / no flocculation or precipitation
Inkubation / Incubation:	30°C / 48h + 24h
Auszählungsverfahren / Counting procedure:	Gussplattenverfahren / Pour plate method
Prüfkeime / Test strain(s):	*Candida albicans* ATCC 10231

1) fällt nicht auf den akkreditierten Bereich / not covered by the accreditation processes;

2) Untersuchung erfolgte in einem Fremdlabor / carried out by an external laboratory.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18715-01-02 D-PL-18715-01-01

Ergebnisse / Results
siehe Tabellen ab S. 3 / see following tables.
Schlussfolgerung / Conclusion
Gemäß DIN EN 1650 (2019-10) wies das Produkt LUMOSENS Anti-Sept (Chargen-Nr. 210820) bei einer niedrigen Belastung von 0.3 g/l BSA eine ausreichende levurozide Wirksamkeit (≥ 4 log-Stufen / ≥ 4 log range) in der geprüften Konzentration von 80 % bei einer Einwirkzeit von 1 Minute gegen den Prüfkeim C. albicans auf. According to DIN EN 1650 (2019-10) the product LUMOSENS Anti-Sept (batch-no.: 210820) shows a sufficient yeasticidal activity (≥ 4 log-Stufen / ≥ 4 log range) under clean conditions (0.3 g/l BSA) in the tested concentration of 80 % at a contact time of 1 minute against the strain C. albicans.

Potsdam, 10.09.2021

i.V. / pp Anne Rölfing
Leitung Services / Head of Services

Ergebnisse / Results*:

Prüfung gemäß / Analysis according to DIN EN 1650 (2019-10)

Tag Prüfdurchführung / Date of test:	02.09.2021	**Geprüftes Produkt / Test product:**	LUMOSENS Anti-Sept
Belastungssubstanz / Interfering substance(s):	0.3 g/l BSA (Bovine serum albumine)	**Prüftemperatur / Test temperature:**	20 °C
Neutralisationsmethode / Neutralisation method:	Verdünnungs-Neutralisations-Verfahren / Dilution neutralisation	**Kontaktzeit / Contact time(s):**	1 min
Neutralisationsmittel / Neutralizer:	Siehe Seite 1 / see page 1	**Inkubation / Incubation:**	30°C / 48h + 24h

Tabelle 1: Validierung bei einer Einwirkzeit von 1 Minute
Table 1: Validation at a contact time of 1 minute

Kontrollen / Controls		***C. albicans***	
Validierungs-suspension / Validation suspension (N_V)	Vc 10^{-1}	52	55
	N_v	5,35E+02	
	N_{V0}	5,35E+01	
	$3\times10^2 \leq N_v \leq 1.6\times10^3$	**passed**	
Kontrolle A / Control A	Vc 10^0	47	48
	A	4,75E+01	
	$A \geq 0.5 \times N_{V0}$	**passed**	
Kontrolle B / Control B	Vc 10^0	45	43
	B	4,40E+01	
	$B \geq 0.5 \times N_{V0}$	**passed**	
Kontrolle C / Control C	Vc 10^0	49	48
	C	4,85E+01	
	$C \geq 0.5 \times N_{V0}$	**passed**	

tntc = too numerous to count
Vc = KBE / Agarplatte je Verdünnungsstufe / CFU / agar plate per dilution
N_v = Anzahl KBE / ml in der Validierungssuspension / Number of CFU / ml in validation suspension
N_{v0} = Anzahl KBE / ml im Validierungsansatz zu Beginn der Einwirkzeit / Number of CFU / ml in validation mixture at the beginning of contact time

A = Anzahl KBE / ml im Kontrollansatz „ohne Desinfektionsmittel“ am Ende der Einwirkzeit / Number of CFU / ml in control A (without disinfectant) at the end of contact time

B = Anzahl KBE / ml im Kontrollansatz „Nicht-Toxizität des Neutralisationsmittels“ / Number of CFU / ml in control B (non-toxicity of neutralizer)
C = Anzahl KBE / ml im Kontrollansatz „Inaktivierungskontrolle“ am Ende der Einwirkzeit / Number of CFU / ml in control C at the end of contact time
passed: bestanden; failed: nicht bestanden
* Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe (wie erhalten) / results refer only to the tested sample (as received)

Tabelle 2: Testergebnisse bei einer Einwirkzeit von 1 Minute
Table 2: Test results at a contact time of 1 minute

Konzentration / Concentration % (v/v)		*C. albicans*	
Prüfkeimsuspension / Test suspension (N)	Vc 10^{-5}	tntc	tntc
	Vc 10^{-6}	43	45
	N	4,40E+07	
	N_0	4,40E+06	
	lg N_0	6,64	
	$6.17 \leq \lg N_0 \leq 6.7$	**passed**	
80 %	Vc 10^0	0	0
	N_a	< 140	
	lg N_a	< 2.15	
	R	> 4,49	
	Reduction (R) ≥ 4	**passed**	
50 %	Vc 10^0	83	90
	N_a	8,65E+02	
	lg N_a	2,94	
	R	3,71	
	Reduction (R) ≥ 4	**failed**	
10 %	Vc 10^0	tntc	tntc
	N_a	> 3.33E+03	
	lg N_a	> 3.52	
	R	< 3,12	
	Reduction (R) ≥ 4	**failed**	

tntc = too numerous to count
Vc = KBE / Agarplatte je Verdünnungsstufe / CFU / agar plate per dilution
N = Anzahl KBE / ml in Prüfsuspension / Number of CFU / ml in test suspension
N_0 = Anzahl KBE / ml in Prüfsuspension zu Beginn der Prüfung / Number of CFU / ml in test mixture at the beginning of the test
N_a = Anzahl KBE / ml in Prüfsuspension am Ende der Prüfung / Number of CFU / ml in test mixture at the end of contact time (pre neutralisation)
R = Reduktion (logarithmischer Wert: $\lg R = \lg N_0 - \lg N_a$) / Reduction (logarithmic value; calculation: $\lg R = \lg N_0 - \lg N_a$)
passed: bestanden; failed: nicht bestanden
* Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe (wie erhalten) / results refer only to the tested sample (as received)