

senetics healthcare group GmbH & Co. KG  
 Eyber Str. 89  
 91522 Ansbach  
 ☎ 0981/9724 795-0  
 📠 0981/9724 795-9  
 @ info@senetics.de

## Prüfbericht

### Wirksamkeitsleistung des Desinfektionsmittels ECAIA+: Bakterien

## Report

### Efficacy of the disinfectant ECAIA+: Bacteria

#### Auftragsübersicht

Kunde	SANUSLIFE INTERNATIONAL GmbH/Srl
Anschrift	Luigi-Negrelli-Str. 13/c 39100 Bozen
Auftragsnummer	18AA0105
Angebotsnummer	18_366
Auftragseingang	22.03.2018
Beginn und Ende der Prüfung	30.04.-09.05.2018

#### Order overview

Client	SANUSLIFE INTERNATIONAL GmbH/Srl
Address	Luigi-Negrelli-Str. 13/c 39100 Bozen
Order number	18AA0105
Quote number	18_366
Date of Order	22.03.2018
Period of testing	30.04.-09.05.2018

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1

Informationen zum Prüfobjekt

Prüfobjekt	Desinfektionsmittel ECAIA+
Eingang des Prüfobjektes	01.02.2018
Beschreibung des Zustands des Prüfobjekts	10 Liter Kanister ECAIA+, Konzentration 1000ppm freies aktives Chlor

Information about the sample

Sample	disinfectant ECAIA+
Receive of sample	01.02.2018
Condition of sample	10 liter canister ECAIA+, concentration 1000ppm free active chlorine

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1

### Informationen zur Testung

Verwendete Mikroorganismen, Agar	<i>E. Coli ATCC8739</i> Casein-Soja-Agar (CASO)
Verwendetes Kulturmedium	Peptonwasser
Anzahl der Proben	3 Bakterienproben: Probe 1-3
Anzahl und Art der Kontrollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Positivkontrolle: Wasser, Bakterien, ECAIA+ Die Positivkontrolle wurde steril membranfiltriert und dient zur Kontrolle der Wirksamkeit des Desinfektionsmittels ECAIA+.</li> <li>– Negativkontrolle: Wasser, Bakterien Für die Negativkontrolle erfolgte keine Behandlung, eine Veränderung der Bakterienkonzentration sollte daher nicht feststellbar sein.</li> </ul> <p><i>E. Coli ATCC8739</i> 24 h bei 37°C</p>
Inkubationszeit und -temperatur	
Angewandte SOP/Methode	Testspezifisch
Durchführung	Es wurden je drei Proben für die dreifache Versuchsdurchführung vorbereitet. Hierfür wurde jeweils 1 Liter steriles, destilliertes Wasser mit $2,5 \times 10^7$ Bakterien angeimpft. Direkt danach erfolgt das erste Ausplattieren, um das Animpfen zu bestätigen. Im Anschluss daran wurden die Proben mit 10ml des Desinfektionsmittels ECAIA+ versetzt (Konzentration: 400ppm freies aktives Chlor) und für 1 Minute inkubiert. Zum Nachweis der Wirksamkeit des Desinfektionsmittels erfolgte im Anschluss wieder ein Ausstrich.
Auswertung	Für die Auswertung wurde die Anzahl der Koloniebildenden Einheiten (KBE) nach 24 Stunden ermittelt und mit der ursprünglich eingesetzten Konzentration verglichen.

### Methods

Bacteria Agar	<i>E. Coli ATCC8739</i> Casein-Soja-Agar (CASO)
Medium	Peptone
Number of samples	3-fold validation: Sample 1-3
Controlls	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Positive control: water, bacteria, ECAIA+</li> <li>– The positive control was sterile membrane filtered and used to check the efficacy of the disinfectant ECAIA+.</li> <li>– Negative control: water, bacteria There was no treatment of the negative control, therefore a change in the bacterial concentration should not be detectable.</li> </ul> <p>24 h at 37°C</p>

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1

Incubation time and -temperature	
SOP/Method	Test specific procedure
Process	Three samples were prepared for the test procedure. For this purpose, 1 liter of sterile, distilled water was inoculated with $2.5 \times 10^7$ bacteria. Immediately thereafter, the first plating is done to confirm the inoculation. Subsequently, the samples were mixed with 10ml of the disinfectant ECAIA+ (concentration: 400 ppm of free active chlorine) and incubated for 1 minute. To demonstrate the effectiveness of the disinfectant was followed by plating again.
Evaluation	For the evaluation, the number of colony-forming units (CFU) was determined after 24 hours and compared with the originally used concentration.

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1

Ergebnis:

Ausgangskonzentration der Bakterien:  $2,5 \times 10^7$  Bakterien pro Liter

	Probe 1	Probe 2	Probe 3
KBE/100µl vor der Behandlung	n. b.	n. b.	n. b.
KBE/100µl nach der Zugabe von ECAIA+	0	0	0

KBE: Koloniebildende Einheiten

n. b.: nicht bestimmbar. Wachstum der Mikroorganismen ist zu stark. Keine Unterscheidung einzelner Kolonien möglich.

Kontrollen

	Positivkontrolle	Negativkontrolle
KBE/100µl vor der Behandlung	n. b.	n. b.
KBE/100µl nach der Membranfiltration	0	x

x: entfällt für diese Probe

KBE: Koloniebildende Einheiten

n. b.: nicht bestimmbar. Wachstum der Mikroorganismen ist zu stark. Keine Unterscheidung einzelner Kolonien möglich.

Results:

Initial concentration of bacteria:  $2.5 \times 10^7$  bacteria per liter

	Sample 1	Sample 2	Sample 3
CFU/100µl before testing	n. b.	n. b.	n. b.
CFU/100µl after addition of ECAIA+	0	0	0

CFU: colony forming units

n. b.: not determinable. Growth of microorganisms is too dense. No distinction between individual colonies was possible.

Controls

	Positive control	Negative control
CFU/100µl before testing	n. b.	n. b.
CFU/100µl after addition of ECAIA+	0	x

x: dropped for this sample

CFU: colony forming units

n. b.: not determinable. Growth of microorganisms is too dense. No distinction between individual colonies was possible.

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1

Kommentar:

Die Bakterienkonzentration konnte durch die Anwendung des Desinfektionsmittels ECAIA+ um 100% reduziert werden.

Comment:

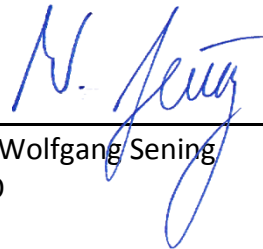
The bacterial concentration could be reduced by 100% by using the disinfectant ECAIA+.

Prüfung durchgeführt von/conducted by:



Dr. Corinna Petsch  
Head of BioLabs

genehmigt durch/approval by:



Dr. Wolfgang Sening  
CEO

Hinweis: Die Wiedergabe des Prüfberichts, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der senetics healthcare group GmbH & Co. KG nicht gestattet.

Note: Reproduction of the test report, also preferably, is not permitted without the written permission of senetics healthcare group GmbH & Co. KG.

Dokumentenart	Dok.-Nr.	Autor	freigegeben	Dokumentenquellname
Formblatt	FB-BL-014	KM	WS 26.10.2017	FB-BL-5.10_Prüfbericht_ECAIA2_18AA0105_2018_05_30_V1