

**Christ Arbeitsschutz GmbH**

 Herrn Holger Christ  
Poensgen- und Pfahlerstraße 13  
66386 St. Ingbert

 Ansprechpartner: Dr. Heiko Ewen (Laborleitung)  
Durchwahl: 06841 18997-50  
Fax: 06841 18997-79  
E-mail: info@ibfe-biotech.de

**Prüfbericht Nr.: 790517-6**

 Probenmaterial: in Kunststoffkanister  
BIOXENIC, Wirkstoffkonzentrat

IBFE-Nr: 790517

 Projekt: Christ Arbeitsschutz GmbH  
Interne Auftrags-Nr.: 790517  
Auftraggeber: Christ Arbeitsschutz GmbH

 Ihr Auftrag vom: 05.05.2017  
Eingangsdatum: 08.05.2017  
Untersuchungsbeginn: 08.05.2017  
Untersuchungsende: 10.05.2017

**Untersuchungsverfahren:**

Zwei Ansätze mit je 98 ml sterilem deionisiertem Wasser wurden mit je 1 ml des Keims *Pseudomonas aeruginosa* kontaminiert. Ein Ansatz wurde nun mit 1 ml des 6-fach verdünnten Wirkstoffkonzentrats BIOXENIC (Verdünnung erfolgte mit sterilem deionisiertem Wasser) versetzt, während der andere mit 1 ml sterilem deionisiertem Wasser auf 100 ml aufgefüllt wurde. Dieser unbehandelte Ansatz dient als Kontrolle für die Lebensfähigkeit des Testorganismus über den Versuchszeitraum. Zu den unten angegebenen Zeiten wurde jeweils der Keimgehalt der beiden Ansätze bestimmt (Plattengussverfahren gemäß ISO 4833).

Inkubationszeit	Keimgehalt von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in unbehandelter Probelösung (KBE*)	Keimgehalt von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in mit BIOXENIC behandelter Probelösung (Endkonzentration 1,0 % (v/v) des 6-fach verdünnten Wirkstoffkonzentrats BIOXENIC), (KBE*)
5 Minuten	1,1 x 10 <sup>6</sup> in 1 ml	0 in 1 ml
30 Minuten	1,3 x 10 <sup>6</sup> in 1 ml	0 in 1 ml
60 Minuten	1,1 x 10 <sup>6</sup> in 1 ml	0 in 1 ml

\*KBE: Kolonie bildende Einheit

Kirkel-Limbach, den 19.01.2018

Abschluss der Prüfung und Freigabe

  
(Dr. Heiko Ewen, Laborleitung / Qualitätskontrolle)

1/1

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der IBFE GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Geschäftsführung: Holger Graf

 Registergericht: HR Saarbrücken B 14445 | USt-Id. Nr.: DE 232594386 | Steuer-Nr.: 075/111/00571  
Bankverbindung: Kreissparkasse Saarpfalz | BLZ: 594 500 10 | Konto: 1011036447  
IBAN: DE 71 5945 0010 1011 0364 47 | Swift-Bic: SALADE51HOM

 Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten  
Prüfverfahren (Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-18927-01-00)

**Christ Arbeitsschutz GmbH**

 Herrn Holger Christ  
Poensgen- und Pfahlerstraße 13  
66386 St. Ingbert

 Ansprechpartner: Dr. Heiko Ewen (Laborleitung)  
Durchwahl: 06841 18997-50  
Fax: 06841 18997-79  
E-mail: info@ibfe-biotech.de

**Prüfbericht Nr.: 1950817-3b**

Probenmaterial:	BIOXENIC, in Verkaufsverpackung (5 l Kanister)	IBFE# 1950817-3
Projekt:	Christ Arbeitsschutz GmbH	
Interne Auftrags-Nr.:	1950817	
Auftraggeber:	Christ Arbeitsschutz GmbH	
	Ihr Auftrag vom:	17.08.2017
	Eingangsdatum:	17.08.2017
	Untersuchungsbeginn:	21.08.2017
	Untersuchungsende:	31.08.2017

Untersuchungsverfahren:

Bestimmung der bakteriziden Wirkung von BIOXENIC auf *Pseudomonas aeruginosa* ATTC 9027 im qualitativen Suspensionsversuch in Anlehnung an die Standardmethoden der VAH zur Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren gemäß Kapitel 8. Vor dieser Prüfung wurde noch die Neutralisation von BIOXENIC in Anlehnung an die Standardmethoden der VAH zur Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren gemäß Kapitel 7 untersucht.

Anwendungskonzentration: unverdünnt

Belastung: geringe Belastung (0,03% BSA)

Prüftemperatur: 20°C - 25 °C

Inkubationstemperatur: 37°C

 Keimgehalt des Prüfkeims im Versuchsansatz:  $1,2 \times 10^8$  / ml

**Neutralisationsprüfung gemäß VAH Kap. 7:**

Wachstumskontrolle ohne BIOXENIC	Prüfung der Neutralisation von BIOXENIC mit nTSB	Bewertung
Wachstum von <i>P. aeruginosa</i>	Wachstum von <i>P. aeruginosa</i>	nTSB ist ein geeignetes Mittel zur Neutralisation von BIOXENIC

**Produktprüfung gemäß VAH Kap. 8:**

Inkubationszeit nach Zugabe von <i>P. aeruginosa</i>	Wachstumskontrolle ohne BIOXENIC	Prüfung von BIOXENIC inkl. geringer Belastung (0,03% BSA)	Bewertung
60 Sekunden	Wachstum von <i>P. aeruginosa</i>	kein Wachstum von <i>P. aeruginosa</i>	BIOXENIC wirkt bakterizid auf <i>P. aeruginosa</i> unter den verwendeten Testbedingungen

Kirkel-Limbach, den 19.01.2018

geprüft und in Ordnung

  
(Dr. Heiko Ewen, Laborleitung / Qualitätskontrolle)

1/1

Die Akkreditierung gilt für die mit \* gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der IBFE GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.