

**Viruzide Aktivität des
chemothermischen Wäschedesinfektionsverfahrens
„Maximo Liquid + PES 32“
gegenüber dem bovinen Parvovirus bei 70° C**

**von
PD Dr. Olaf Thraenhart und Dr. Christian Jursch**

Untersuchung: Februar - März 2012
Hersteller: KLEEN PURGATIS GmbH
Dieselstrasse 10
D-32120 Hiddenhausen

Haupt-Eurovir-Aktivitäten:

Serologische Untersuchung der Tollwutimmunität als EU zertifiziertes Labor im grenzüberschreitenden weltweiten Reiseverkehr von Tieren.

Virologische Validierung von Desinfektionsmitteln, anderen Produkten und Verfahren zur Wirksamkeit, Virussicherheit, Sterilisation, Therapie, Impfung zur Vorbeugung von Virusinfektionen. F&E, Beratung Beratung in human- und veterinärmedizinischen Fragen zur Tollwut, Tollwut-Exposition nach Biss. Tollwutserologie beim Menschen.

Viruzide Aktivität des Desinfektionsverfahrens

„Maximo Liquid + PES 32“

gegenüber dem bovinen Parvovirus bei 70° C

A. Prüfbericht

Hersteller:	KLEEN PURGATIS GmbH Dieselstrasse 10, D-32120 Hiddenhausen		
Produkt(e):	<i>Maximo Liquid</i>	mit 2,0 g/L	<i>Produkt 1 [von 2]:</i>
Inhaltsstoffe:	Fettalkoholethoxylat	15 - 20 %	
	Ethanol	5 - 10 %	
	Alkylbenzolsulfonat	1 - 5 %	
	DETMP	1 - 5 %	
	Alkylpolyglucosid	1 - 5 %	
	<i>PES 32</i>	mit 2,5 mL/L	<i>Produkt 2 [von 2]:</i>
Inhaltsstoffe:	Wasserstoffperoxid in Lösung	20 - 30 %	
	Essigsäure	5 - 10 %	
	Peressigsäure	1 - 5 %	

Testbedingungen:

Einwirkzeit:	10 Minuten
Temperatur:	70° C
Prüfmethodik:	Quantitativer viruzider Suspensionstest (QST) nach der DWV/RKI-Leitlinie (08/2008)
Proteinbelastung:	ohne Belastung (Aqua bidest.) und mit 10 % FKS
Testvirus:	Bovines Parvovirus (BPV), Stamm: Haden, Herkunft: Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland
verw. Zellen:	Fötale Kälberlungenzellen, Herkunft: Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

zur Methodik: Alle Bestandteile wurden auf die entspr. Temperatur (70° C) gebracht. Für den QST wurden 1 Teil Belastung, 1 Teil Virussuspension und 8 Teile Produkt (in d. 1,25fachen Konzentration) gemischt und für 10 Min. bei 70° C inkubiert. Aufgrund der produktassoziierten Zytotoxizität wurden alle Proben einer Gelfiltration unterzogen (*MicroSpin S-400 HR [GE Healthcare]*). Zur Restvirustitration wurden die Proben seriell 1:5 in eiskaltem Medium verdünnt. Die Zellkulturen wurden bei 37° C und 5 % CO₂ für 14 Tage bebrütet. Anschließend wurde der CPE mit Hilfe eines Mikroskops abgelesen. - Die Bestimmung der Virusmenge (Ig ID₅₀) erfolgte nach der Methodik von *Spearman und Kärber*. Die biometrischen Daten wurden nach der DWV/RKI-Leitlinie (2008) berechnet.

Ergebnisse: *2,0 g/L Maximo Liquid + 2,5 mL/L PES 32* inaktivierte das bovine Parvovirus im QST bei 70° C innerhalb von 10 Min. sowohl ohne Belastung als auch mit 10 % FKS um 99,998 % (RF ≥ 4,73 Log).

B. Bewertung: Das geprüfte Verfahren hat seine viruzide Aktivität unter den Prüfbedingungen (s.o.) gegenüber dem bov. Parvovirus unter Beweis gestellt. Das Desinfektionsverfahren erfüllt deshalb die Kriterien für die viruzide Wirksamkeit nach der DWV/RKI-Leitlinie zur chemothermischen Wäschedesinfektion bei 70° C. Die Voraussetzungen zur Aufnahme in die Liste des RKI sind somit gegeben.

Luckenwalde, den 4. April 2012

Dr. Christian Jursch
(Stellvertretender Leiter Eurovir)