

DR. JOCHEN STEINMANN

Wiss. techn. Leiter der
Mikrolab GmbH

D-28259 Bremen
Norderoog 2

Tel.: +49 (421) 27819102
Fax: +49 (421) 2760283
E-Mail: Mikrolab.GmbH@t-online.de

2003-01-16
Dr. St/sba

~~Mikrolab GmbH, Norderoog 2, D-28259 Bremen~~

ANTISEPTICA
Chemisch-pharmazeutische Produkte GmbH
Carl-Friedrich-Gauß-Str. 7

50259 Pulheim / Brauweiler

FCV efficacy of MANORAPID SYNERGY

EXPERT'S INVESTIGATION REPORT

The virucidal efficacy of the hand disinfectant MANORAPID SYNERGY from the firm ANTISEPTICA Chemisch-pharmazeutische Produkte GmbH against feline calicivirus (FCV) strain F6 was investigated by a quantitative suspension test according to the guideline of the Bundesgesundheitsamt (Federal Board of Health) and the Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. (German Society for the Control of Virus Diseases). FCV was chosen as a surrogate for Norwalk-like viruses since there is no system for virus replication available. Testing this surrogate virus the possibility is created to give recommendations for the inactivation of Norwalk-like viruses by the disinfectant.

According to this suspension test, a disinfectant or a disinfectant solution at a particular concentration is considered as having virucidal efficacy if within the recommended exposure period the titre is reduced by 4 logs₁₀.

MANORAPID SYNERGY was examined as a 80.0% solution. The exposure times were 0.5, 1.0, 2.0, 3.0 and 5.0 minutes. Summarizing the results of the experiments it can be recommended to use the hand disinfectant MANORAPID SYNERGY for the inactivation of FCV as follows:

concentrated 30 sec.


Dr. J. Steinmann

Literatur

1. Douttree, J.C., D. Druce, C.J. Birch, D.S. Dowden and J.A. Marshall:
Inactivation of feline calicivirus, a Norwalk virus surrogate.
J Hosp Infect 1999; 41: 51-57
 2. Lopman, B.A., D.W. Brown and M. Koopmans:
Human caliciviruses in Europe.
J Clin Virol, 2002; 24: 137-160
 3. Scott, F.W.:
Virucidal disinfectants and feline viruses.
Am J Vet Res, 1980; 41: 410-414
 4. Dolin, R., N.R. Blacklow, H. DuPont et al.:
Biological properties of Norwalk Agent of acute infectious nonbacterial gastroenteritis.
Proc Soc Exp Biol Med, 1972; 140: 578-583
 5. Jiang, X., M. Wang, K. Wang and M.K. Estes:
Sequence and genomic organisation of Norwalk virus.
Virology, 1993; 195: 51-61
 6. Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes und der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren.
Bundesgesundheitsblatt 1982; 25: 397-398
 7. Kommentar zur Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes und der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren.
Bundesgesundheitsblatt 1983; 26: 413-414
 8. Kärber, G.: Beitrag zur kollektiven Behandlung pharmakologischer Reihenversuche.
Arch Exp Path Pharmac 1931; 162: 480-487
 9. Spearman, C.: The method of 'right or wrong cases' (constant stimuli) without Gauss's formulae.
Brit J Psychol 1908; 2: 227-242
-

Tabelle 1: Cytotoxizität von MANORAPID SYNERGY

Konzentration	Belastung	Verdünnungsstufen				
		10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵
80,0%	ohne	+	-	-	-	-
80,0%	0,2% BSA	+	-	-	-	-
80,0%	10,0% FKS	+	-	-	-	-

Tabelle 2: Inaktivierung des FCV durch MANORAPID SYNERGY (80,0%) im quantitativen Suspensionsversuch bei 20°C

Produkt	Konz.	Belastung	log ₁₀ ID ₅₀ /ml nach					≥ 4 log ₁₀ Reduktion nach
			0,5 Min.	1,0 Min.	2,0 Min.	3,0 Min.	5,0 Min.	
MANORAPID SYNERGY	80,0%	ohne	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	0,5 Min.
MANORAPID SYNERGY	80,0%	0,2% BSA	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	0,5 Min.
MANORAPID SYNERGY	80,0%	10,0% FKS	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	< 2,50	0,5 Min.
Virus-Kontrollprobe	n.a.	ohne	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7,88	n.a.
Virus-Kontrollprobe	n.a.	0,2% BSA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7,83	n.a.
Virus-Kontrollprobe	n.a.	10,0% FKS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7,88	n.a.

n.d. = nicht durchgeführt

n.a. = nicht anwendbar