

Uddevalla, 7 maj 2020

LifeClean - Coronavirus

LifeCleans rekommendation är

Per idag är EN 14476 fortfarande den högsta Viricidalstandarden.

”LifeClean är effektiv mot de virus som anges i EN 14476 inklusive **Adenovirus, Poliovirus och Murine norovirus** som är **icke-höljeförsedda** virus, dessa är mycket svårare att eliminera än **höljeförsedda** virus. Coronavirus faller i virusfamiljen Coronaviridae, i ordningen Nidovirales och är ett **höljeförsett** virus. Se utdrag i viruslistan (där Coronavirus ingår) enligt EN 14476 nedan och bilaga ”Annex B in EN 14476...”.”

Testresultat EN 14476:2013

Kraven för att klara testet är minst 4 log, vi lyckades med 5–6 log inom 1 min.

Test norm	Test type	Organism	Log reduction required	Log reduction achieved	Laboratory	Clean or dirty	Contact time	LC Std
EN 14476:2013 (Phase 2, Step 1)	Quantitative suspension test	Poliovirus Type 1, LSc-2aba	4 log ₁₀	>5 log ₁₀	Dr. Brill + Partner GMBH Laboratory, Germany	Clean	1 min	200
		Adenovirus Type 5, strain Adenoid 75, ATCC VR-5		>6 log ₁₀				200
		Murine Norovirus Strain S99		>5 log ₁₀				200

Vi vill dela med oss av vårt senaste test på **Coronavirus** hos DR. BRILL + PARTNER GMBH Laboratorium i Tyskland. LifeClean Desinfektion (50 PPM) testades under clean condition med testorganismen av *bovine coronavirus (BCoV)* baserat på EN 14476: 2015. Testresultaten visade att *bovine coronavirus (BCoV)* inaktiverades tillräckligt ($\geq 5,5$ logreduktion) på **bara 30 sekunder**. Enligt detta virucidala effektivitetstest betraktas LifeClean Desinfektion som ett tillräckligt desinfektionsmedel för **Coronavirus** när det används i enlighet med LifeCleans bruksanvisning.

Utdrag från testrapport L20-0125BC-2 BCoV Screening EN 14476



Test #6479 in 04/2020
 Result no.: L20/0125BC.3, Version 01
 Date: 09/04/2020
 Client: Lifeclean International AB
 Confirmation no.: 212786

Table 1: Screening of LifeClean Disinfectant against bovine coronavirus (BCoV) based on EN 14476

Product	Conc. (ClO ₂)	Soil load	Cytotoxicity log ₁₀ CD ₅₀ /ml	Titre virus control (log ₁₀ TCID ₅₀ /ml)	Virus titre (log ₁₀ TCID ₅₀ /ml) after				Reduction factor after			
					0,5 min	1 min	2 min	5 min	0,5 min	1 min	2 min	5 min
LifeClean Disinfectant	200 ppm	clean	1,50	7,00	≤ 1,50	n.d.	n.d.	n.d.	≥ 5,50	n.d.	n.d.	n.d.
LifeClean Disinfectant	50 ppm	clean	1,50	7,00	≤ 1,50	n.d.	n.d.	n.d.	≥ 5,50	n.d.	n.d.	n.d.

n.d = not done n.a. = not applicable

Comment: A disinfectant is having virus-inactivating efficacy if a reduction factor of at least ≥ 4 log₁₀ (inactivation of ≥ 99.99 %) can be demonstrated.

clean: 0.3 g/l BSA; dirty: 3.0 g/l BSA + 3.0 ml/l erythrocytes

LifeClean är ett forskningsbaserat bolag där bevis och säkra rapporter är av högsta vikt från oss. Vi har därför gjort ett screening test hos ett oberoende laboratorie; MSL Microbiological Solutions Ltd.

Nedan screening test gör oss övertygade om att vi har full effekt mot Coronavirus. MSL:s test på "Feline coronavirus" är närbesläktad med Corona COVID -19. LifeClean klarade testet inom 1 minut med:>4.25 log₁₀.

Testresultat EN 14476:2013+A2:2019

Test norm	Test type	Organism	Log reduction required	Log reduction achieved	Laboratory	Clean or dirty	Contact time	LC Std
EN 14476:2013+A2:2019 (Phase 2 Step1)	Quantitative suspension test, Screening	Feline coronavirus, Strain Munich	4 log ₁₀	>4.25 log ₁₀	MSL, Microbiological Solutions Ltd, United Kingdom	Clean	1 min	200

Utdrag från testrapport EN 14476:2013+A2:2019



Test identification Reference: J001375

Reduced Screening test based on - BS EN 14476:2013+A2:2019

Test Result Summary

The test product shown a log reduction of 4.25 when tested under the conditions stipulated in this report with a contact time of 1 minute.

The test product shown a log reduction of 4.33 when tested under the conditions stipulated in this report with a contact time of 2 minutes.

The members of the family Coronaviridae are enveloped and have a positive sense RNA genome. Coronaviruses have a distinct morphology with an outer 'corona' of embedded envelope spikes. These viruses cause a broad spectrum of animal and human disease.

Viktig information

Kontaktid är den tid som krävs för att ett desinfektionsmedel ska desinficera och **torkningstiden** är tiden då inom en fuktad yta torkar. Ett desinfektionsmedel är absolut värdelöst om kontakttiden är längre än torktiden. LifeClean som kräver endast en minuts kontaktid för att döda virus inklusive Corona kommer att vara effektivt utan behovet av att väta ner ytan igen.

Vi rekommenderar att man följer korrekta rengörings- och desinfektionsprocedurer med LifeClean (se användarinstruktioner) och WHO:s riktlinjer vid Coronautbrott. För användarinstruktioner och säkerhetsdatabladet se www.lifeclean.se

Rahma Wehelie, PhD

Senior Scientific Officer

Tel: 0522 506 475

E-post: rahma.wehelie@lifeclean.se

**From Annex B in EN 14476:
Examples of viruses which may contaminate human medical instruments,
hands, surfaces (*Enveloped viruses are in bold*)**

NOTE This list is not exhaustive.

Blood

Enterovirus	Hepatitis C virus (HCV)
Filoviridae	Hepatitis Delta virus (HDV)
Flavivirus	Human Immunodeficiency Virus (HIV)
Herpesviridae	Human T Cell Leukemia Virus (HTLV)
Hepatitis A Virus (HAV)	Parvovirus B 19
Hepatitis B virus (HBV)	

Respiratory tract

Adenovirus (Mast-)	Influenza Virus
Coronavirus	Paramyxoviridae
Enterovirus	Rhinovirus
Herpesviridae	Rubella Virus

Neural tissue, ear & nose, eye

Adenovirus (Mast-)	Human Immunodeficiency Virus (HIV)
Enterovirus	Polyomavirus
Herpesviridae	Rabies Virus
Measles Virus	Rubella Virus

Gastro-intestinal

Adenovirus(Mast-)	Enterovirus
Caliciviridae	Hepatitis A Virus (HAV)
Coronavirus	Hepatitis E Virus (HEV)
Astrovirus	Rotavirus

Skin, breast and/or milk

Enterovirus	Human T Cell Leukemia Virus (HTLV)
Herpesviridae	Papillomavirus
Human Immunodeficiency Virus (HIV)	Poxviridae

Spleen and lymph nodes (see also „Blood“)

Human T Cell Leukemia Virus (HTLV)
Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Dental procedure

Adenovirus(Mast-)	Hepatitis C Virus (HCV)
Enterovirus	Hepatitis Delta Virus (HDV)
Herpesviridae	Human Immunodeficiency Virus (HIV)
Hepatitis B virus (HBV)	

Urogenital tract

Hepatitis B Virus (HBV)	Human T Cell Leukemia Virus (HTLV)
Herpesviridae	Papillomavirus
Human Immunodeficiency Virus (HIV)	Polyomavirus