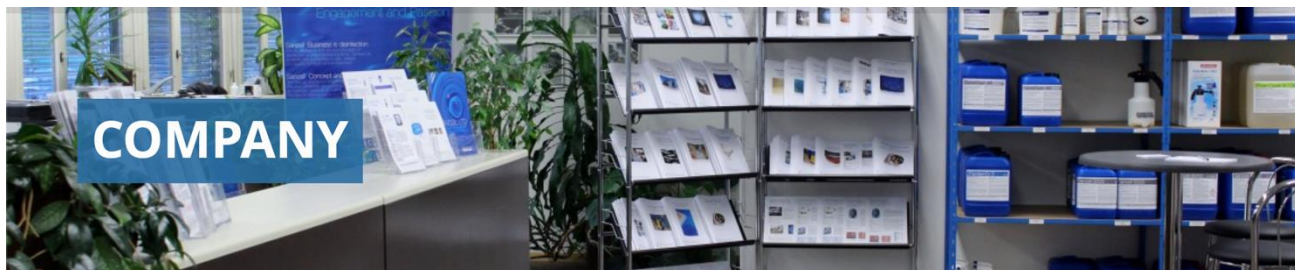




SANOSIL
DISINFECTANTS FOR LIFE 

บริษัท SANOSIL LTD. (สวิสเซอร์แลนด์)



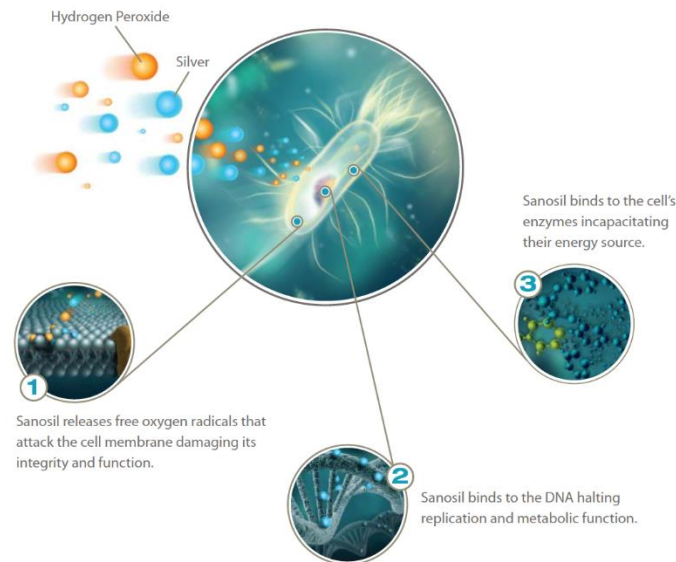
Sanosil Ltd. เป็นบริษัทชั้นนำด้านอุตสาหกรรมเคมีจากประเทศสวิสเซอร์แลนด์ มีความเชี่ยวชาญในการผลิตน้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับจำหน่ายในยุโรปและประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก บริษัท Sanosil Ltd. ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1982 โดย Mr. Janos Gomori โดย Mr. Janos ได้คิดค้นและจดสิทธิบัตรสูตรน้ำยาฆ่าเชื้อโรค Sanosil Disinfectants patent: PCT/CH2009/000234 and European Patent 230986381

สารเคมีที่ Sanosil ผลิตและจัดจำหน่ายเป็นสารเคมีที่มีนวัตกรรม และมีประสิทธิภาพสูงในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบกับความเชี่ยวชาญในการผลิตและการควบคุมคุณภาพส่งผลให้บริษัทประสบความสำเร็จมาอย่างยาวนานกว่า 35 ปี ทั้งตลาดในประเทศสวิสเซอร์แลนด์และตลาดต่างประเทศทั่วโลก ยิ่งไปกว่านั้นทางบริษัทยังคงทุ่มเทและให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจดสิทธิบัตรของเราถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมได้อย่างหลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมน้ำดื่ม น้ำประปา, สาธารณสุข, อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น ด้วยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ Sanosil ที่เป็นเอกลักษณ์สำคัญ, ความเชี่ยวชาญในวงกว้าง, ความสามารถในการอธิบายและให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ลูกค้าของเรา ทำให้บริษัท Sanosil มีความโดดเด่นและแตกต่างจากบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมีฆ่าเชื้อโรครายอื่น ๆ



ทำไม ซานอสิล ถึงฆ่าเชื้อโรคได้ดี มีประสิทธิภาพ?

HOW SANOSIL WORKS



น้ำยาฆ่าเชื้อโรค Sanosil มีสารสำคัญคือ ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide; CAS no. 7722-84-1) Sanosil จึงมีความสามารถในการปลดปล่อยอนุมูลอิสระ หรือ Free Radicals เพื่อเข้าโจมตีเชื้อโรค โดย Sanosil จะเข้าไปจับกับโปรตีนและแหล่งพลังงานในเซลล์เพื่อหยุดการเติบโตของเชื้อโรค และในขณะเดียวกัน Sanosil จะไปจับกับ DNA หรือ RNA มีผลทำให้เชื้อโรคไม่สามารถแพร่กระจายได้

คุณสมบัติพิเศษที่สำคัญที่สุดของ Sanosil คือ ไม่ทิ้งสารตกค้าง โดยหลังจากการทำงานของ Sanosil สารที่หลงเหลือมีเพียง น้ำ และออกซิเจน เท่านั้น ทำให้ Sanosil เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีความปลอดภัยสูงไม่เป็นอันตรายต่อคนและสัตว์เลี้ยง ทำให้หลังจากที่ใช้ผลิตภัณฑ์ Sanosil แล้ว ไม่มีความจำเป็นต้องล้างน้ำออก ประสิทธิภาพดังกล่าวได้รับการรับรองจาก Swiss Federal Office of Public Health นอกจากนี้ Sanosil ไม่มีส่วนประกอบของ chlorine, sodium hypochlorite (bleach), alcohol, aldehydes, phenolics, quaternary ammonium compounds (quats), หรือ sodium hydroxide เหมือนสารฆ่าเชื้อโรคอื่น ๆ ที่มักจะเหลือสารตกค้าง บางตัวมีฤทธิ์เป็นสารก่อมะเร็ง และหากสัมผัสสารพวกนี้บ่อยครั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ เช่น โรคหืดหอบ หรือ อาการระคายเคืองผิวหนังและดวงตาจากอาการแพ้สารเคมี

สินค้า Sanosil ในประเทศไทย

ผลิตภัณฑ์ Sanosil สำหรับ Sanosil ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่

- **ซานอซิล เอส 010 (Sanosil S010)**

น้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดเข้มข้นเหมาะสำหรับใช้เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณที่มีการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และ เชื้อไวรัส (ซึ่งรวมไปถึงเชื้อ Salmonella, VRE, Pseudomonas, Coronaviruses, SARS-CoV, MERS-CoV, Hand foot and Mouth disease) น้ำยาสามารถนำไปใช้งานกับเครื่องพ่นในระบบ Aerosol Disinfection (Q-Jet หรือ ULV)

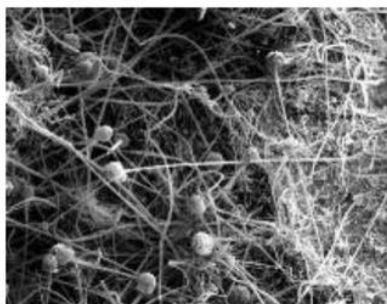


สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับใช้ Sanosil S010: โรงพยาบาล, โรงเรียนอนุบาล, ห้องพักผู้สูงอายุ หรือ เด็กเล็ก , คลินิกสัตว์, เครื่องบินโดยสาร, รถไฟ, รถบัส, Fitness center, โรงภาพยนตร์, สนามเด็กเล่นในพื้นที่ปิด, ร้านอาหารและคาเฟ่ เป็นต้น

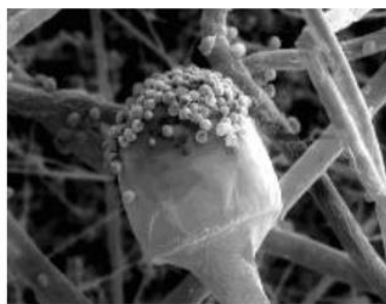
ข้อมูลทางเทคนิค ซาโนซิล เอส 010 (Sanosil S010)

สินค้า	ซาโนซิล เอส 010 (Sanosil S010)
สารสำคัญ	ไฮโดรเจน เปอร์ออกไซด์ (5%) ซิลเวอร์ (0.005%)
รูปแบบ	พร้อมใช้งาน
การใช้งาน	พื้นผิว พื้นละอองฝอย
เชื้อโรคที่กำจัดได้	แบคทีเรีย แบคทีเรีย – เอ็นโดสปอร์* ไบโอฟิล์ม ยีสต์ รา ไวรัส
บรรจุภัณฑ์	10 กิโลกรัม
อายุใช้งาน	2 ปี

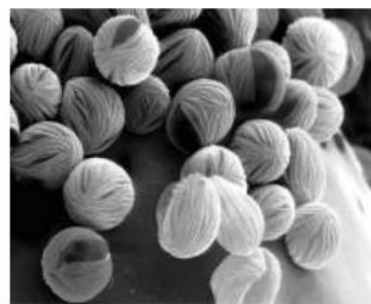
* endospores/spore เป็นสภาวะพักตัวของแบคทีเรีย/รา เมื่ออยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม โดยจะสร้างโปรตีนขึ้นมาหุ้มเซลล์บางส่วน of เชื้อไว้และจะแตกตัวออกมาเจริญเติบโตเมื่อสภาวะโดยรอบเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเซลล์นั้น ๆ



Mould/Mycellium (enlarged)



Spores



Spores, close-up

ผลการทดสอบ – เชื้อไวรัส



MIKROLAB

Labor für angewandte Mikrobiologie GmbH

MikroLab GmbH, Norderoog 2, D-28259 Bremen

Tel: +49 (421) 27819102

Fax: +49 (421) 2760283

E-mail: info@mikrolab-gmbh.de

<http://www.mikrolab-gmbh.de>

Sanosil AG
Eichtalstrasse 49
CH-8634 Hombrechtikon
Switzerland

Ihre Zeichen, Ihre Nachrichten vom

Unsere Zeichen, unsere Nachricht vom

Bremen ,den 28.01.2014

Summary: virus-inactivating properties of Sanosil S010 of Sanosil AG according to EN 14476:2013

This summary is based on the following test reports of MikroLab GmbH for the surface disinfectant Sanosil S010 produced by Sanosil AG for surface disinfection:

poliovirus test report 27.01.2014
adenovirus test report 27.01.2014
MNV test report 28.01.2014

The following concentration and exposure time are necessary for the inactivation of the 3 test viruses:

undiluted 30 minutes

in order to achieve a four log₁₀ reduction (inactivation ≥ 99.99 %) under clean conditions in a quantitative suspension test according to EN 14476:2013.

After evaluation with poliovirus type 1, adenovirus type 5 and murine norovirus (MNV) the surface disinfectant Sanosil S010 can be declared as having “virucidal activity” properties according to EN 14476:2013.

ผลการทดสอบ – เชื้อแบคทีเรีย

PD Dr. med. F.-A. Pitten

Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin

Siemensstraße 18
35394 Gießen
Tel.: 0641/979050
Fax: 0641/9790534

PD Dr. med. F.-A. Pitten – Siemensstraße 18 - 35394 Gießen

Sanosil AG
Eichtalstraße 49

CH-8634 Hombrechtikon

Our Sign
Dr.Pi/cs

Date
24 August 2017

Expert Opinion

of the product:

Sanosil S010

to be intended for: **Disinfection of surfaces used in the medical area**

The testing of the product was carried out according to

DIN EN 13727

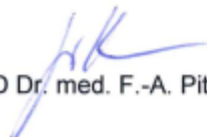
Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of bactericidal activity in the medical area - Test method and requirements (phase 2, step 1); German version EN 13727:2012+A2:2015

This expert opinion is based on the test report "Prüfbericht PL 17-72 EN 13727 170807", dating 07 August 2017.

Results

The product meets the standards given by the DIN EN 13727 for the bactericidal efficacy under high organic burden and the following relations of concentration and time of action:

15 min time of action and 80 % concentration.



PD Dr. med. F.-A. Pitten

ผลการทดสอบ - เชื้อรา

PD Dr. med. F.-A. Pitten

Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin

Siemensstraße 18
35394 Gießen
Tel.: 0641/979050
Fax: 0641/9790534

PD Dr. med. F.-A. Pitten – Siemensstraße 18 - 35394 Gießen

Sanosil AG
Eichtalstraße 49

CH-8634 Hombrechtikon

Our Sign
Dr.Pi/cs

Date
24 August 2017

Expert Opinion

of the product:

Sanosil S010

to be intended for: **Disinfection of surfaces used in the medical area**

The testing of the product was carried out according to

DIN EN 13624

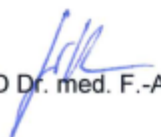
Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative suspension test for the evaluation of fungicidal or yeasticidal activity in the medical area - Test method and requirements (phase 2, step 1); German version EN 13624:2013

This expert opinion is based on the test report "Prüfbericht PL 17-72 EN 13624 170807", dating 07 August 2017.

Results

The product meets the standards given by the DIN EN 13624 for the yeasticidal efficacy under dirty conditions using the following relations of concentration and time of action:

**15 min time of action and 97 % concentration as well as
30 min time of action and 80 % concentration.**



PD Dr. med. F.-A. Pitten



สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2951 0000 ต่อ 99495 โทรสาร 0 2591 5436
<http://www.dmsc.moph.go.th/cosmetics>



หมายเลขทะเบียน 4031/49

เลขที่หนังสือส่ง - ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2562

หมายเลขตัวอย่าง 0663-00013 (ต่อ)

ผลการทดสอบ ก. ผลการทดสอบทางเคมี

วันที่รับตัวอย่าง 2 ตุลาคม 2562

วันที่ออกรายงาน 24 ธ.ค. 2562

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ	วิธีทดสอบ
hydrogen peroxide	48.17	% w/w	SOP 06-02-141 (Potentiometric titration)

ข. ผลการทดสอบทางชีววิทยา

ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค ทำการทดสอบตาม
รายละเอียดดังนี้ ผู้ส่งทดสอบระยะเวลาที่เชื้อโรคสัมผัสผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ
(exposure time) 10 นาที มีรายละเอียดตามตาราง

รายการทดสอบประสิทธิภาพ ด้วยวิธี Use-dilution กับเชื้อจุลินทรีย์	มาตรฐานกำหนด	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<i>Salmonella enterica</i> ATCC 10708	ต้องฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ ไม่น้อยกว่า 59 จาก 60 carriers	ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 5.67 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 60 carriers ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 32.33 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 15 carriers	AOAC Official Method 955.14: 2016
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	ต้องฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ ไม่น้อยกว่า 59 จาก 60 carriers	ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 5.67 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 60 carriers ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 32.33 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 60 carriers	AOAC Official Method 955.15: 2016



สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0 2951 0000 ต่อ 99495 โทรสาร 0 2591 5436

<http://www.dmsc.moph.go.th/cosmetics>



หมายเลขทะเบียน 4031/49

เลขที่หนังสือส่ง - ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2562

วันที่รับตัวอย่าง 2 ตุลาคม 2562

หมายเลขตัวอย่าง 0663-00013 (ต่อ)

วันที่ออกรายงาน 24 ธ.ค. 2562

ข. ผลการทดสอบทางชีววิทยา

ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรค ทำการทดสอบตาม
รายละเอียดดังนี้ ผู้ส่งทดสอบระยะเวลาที่เชื้อโรคสัมผัสผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ
(exposure time) 10 นาที มีรายละเอียดตามตาราง

รายการทดสอบประสิทธิภาพ ด้วยวิธี Use-dilution กับเชื้อจุลินทรีย์	มาตรฐานกำหนด	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	ต้องฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ ไม่น้อยกว่า 59 จาก 60 carriers	ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 5.67 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 60 carriers ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 32.33 ส่วน ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ 60 carriers	AOAC Official Method 964.02: 2016
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	ต้องฆ่าเชื้อราได้ ไม่น้อยกว่า 59 จาก 60 carriers	ตัวอย่าง 1 ส่วน ผสมน้ำ 5.67 ส่วน ฆ่าเชื้อราได้ 60 carriers	AOAC Official Method 955.17: 2016

ลงชื่อ

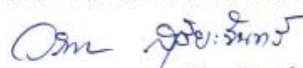


ผู้ทดสอบ

(นางปรียา ปิ่นนิล)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ



ผู้รายงาน

(นางสาววรรณ สุริยะจันทร์)

เภสัชกรชำนาญการ

ตัวอย่างเชื้อโรค และ Contact time

SANOSIL S010 IS EFFECTIVE AGAINST*:

<i>Test Organism</i>	<i>ID</i>	<i>Kill Time</i>
Salmonella enterica	ATCC 10708	5 min
Staphylococcus aureus	ATCC 6538	5 min
Staphylococcus aureus – MRSA	ATCC 33592	5 min
Staphylococcus aureus & Enterobacter aerogenes	ATCC 13048	5 min
Bacteria		
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 15442	10 min
Staphylococcus aureus	ATCC 6538	10 min
Salmonella enterica	ATCC 10708	10 min
Staphylococcus aureus – MRSA	ATCC 33592	10 min
Enterobacter aerogenes	ATCC 13048	10 min
Escherichia coli	ATCC 11229	10 min
Sulfate Reducing Bacteria		
Viruses		
Human Immunodeficiency Virus type 1 (HIV-1)	Strain HTLV IIIB	10 min
Influenza A virus Hong Kong (flu virus)	ATCC VR-544	10 min
Avian Influenza A (H5N1) virus (flu virus)	Strain VNH5N1	10 min
Rhinovirus type 37	ATCC VR-1147	10 min
Swine Influenza A (H1N1)	ATCC VR-333	10 min
Fungi		
Trichophyton mentagrophytes	ATCC 9533	10 min

*EPA registered claims summary at time of printing. Subject to change.

เปรียบเทียบกับสารฆ่าเชื้อโรคอื่น ๆ

Comparison of disinfectants for surfaces in healthcare

Rating	★★★★★ Sodium hypochlorite	★★★★★ Alcohols	★★★★★ QACs	★★★★★ Aldehydes	★★★★★ Peracetic acid	★★★★★ Glutaraldehyde	★★★★★ Guanidines	★★★★★ Sanosil 5003	★★★★★ Sanosil 5010
Degradability/environmental compatibility	MODERATE (AOX)	GOOD	POOR	POOR	GOOD	POOR	POOR	GOOD	GOOD
Depositing effect	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	YES	YES
Enhances antibiotic resistance	NO	NO	YES	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Corrosion problems	YES	NO	NO	YES	YES	NO	NO	RARELY	RARELY
Resistance development	NO	NO	YES	YES	NO	YES	YES	NO	NO
Contaminant capacity	MODERATE	GOOD	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE
Dermatological compatibility	POOR	GOOD	GOOD	POOR	POOR	POOR	POOR	GOOD	MEDIUM
Application on large surfaces	YES	NO	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Bactericidal + yeasticidal	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Fungicidal	MODERATE	MODERATE	GOOD	MODERATE	GOOD	MODERATE	MODERATE	MODERATE	GOOD
Sporicidal	YES	NO	YES	NO	YES	YES	NO	NO	YES
Virucidal	YES	PARTIALLY	YES	YES	YES	NO	NO	PARTIALLY	YES
Score comparison	15	16	15	10	17	12	10	18	22

Score: +2 +1 0



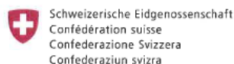
Comparison of disinfectants for surfaces in agriculture

Rating	★★★★★ Sodium hypochlorite	★★★★★ Phenols	★★★★★ QACs	★★★★★ Aldehydes	★★★★★ Peracetic acid	★★★★★ Glutaraldehyde	★★★★★ Guanidines	★★★★★ Sanosil 5010
Degradability/environmental compatibility	MODERATE (AOX)	POOR	MODERATE	POOR	GOOD	POOR	POOR	GOOD
Depositing effect	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	YES
Enhances antibiotic resistance	NO	NO	YES	NO	NO	NO	NO	NO
Corrosion problems	YES	YES	NO	YES	YES	NO	NO	RARELY
Resistance development	NO	YES	YES	YES	NO	YES	YES	NO
Contaminant capacity	MODERATE	GOOD	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE	MODERATE
Dermatological compatibility	POOR	POOR	MODERATE	POOR	POOR	POOR	POOR	MODERATE
Bactericidal + yeasticidal	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Fungicidal	MODERATE	MODERATE	GOOD	MODERATE	GOOD	MODERATE	MODERATE	GOOD
Sporicidal	YES	PARTIALLY	YES	NO	YES	YES	NO	YES
Virucidal	YES	NO	YES	YES	YES	NO	NO	YES
Against oocysts and worm eggs	NO	YES	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Score comparison	13	10	13	8	15	10	8	20

Score: +2 +1 0



น้ำยา Sanosil ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อย. (สวิตเซอร์แลนด์)



Swiss Confederation

CH-3003 Bern, FOPH **A-Priority**

Sanosil AG
Eichtalstrasse
CH- 8634 Hombrechtikon

Reference:
Your Ref.:
Our Ref.: BLO / sik
Liebefeld, 28th March 2018

Federal Department of Home Affairs FDHA
Federal Office of Public Health FOPH
Notification authority for chemicals

Certificate of Registration in Switzerland

We confirm that the following biocidal product is authorised in Switzerland

Name of product	SZID Number	Authorisation Number
Sanosil Super 25	150868	CHZB2260

This biocidal product is allowed to be placed on the Swiss market by Sanosil AG, pursuant to article 7 paragraph 1 letter d and article 13 of the Swiss Ordinance on Biocidal Products (OBP; SR 813.12).

Kind regards

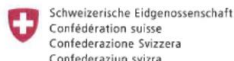
Notification authority for chemicals
Scientific assistant

Dr. Olivier Blaser



Federal Office of Public Health
Postal address: CH-3003 Bern
www.bag.admin.ch, www.cheminfo.ch

น้ำยา Sanosil สะอาด สามารถใช้กับน้ำดื่ม หรือในอุตสาหกรรมอาหารได้



Swiss Confederation

CH-3003 Bern, FOPH **A-Priority**

Sanosil AG
Eichtalstrasse
CH- 8634 Hombrechtikon

Reference:
Your Ref.:
Our Ref.: BLO / sik
Liebefeld, 28th March 2018

Federal Department of Home Affairs FDHA
Federal Office of Public Health FOPH
Notification authority for chemicals

Intended Usage

Product types

- 02-09 Surface disinfection general
- 02-12 Surface disinfection: Air conditioning, refrigeration, ventilation
- 02-26 Treatment of waste water, waste, chemical toilet
- 03-01 Animal husbandry: Preventive disinfection (define the species in tab "Comments")
- 02-11 Industrial surface disinfection
- 02-18 Disinfectants: Anti-mould
- 04-01 Disinfectants for food industry (incl. kitchens, restaurants, canteens): Surfaces
- 04-04 Disinfectants for beverage industry and brewery
- 05-01 Drinking water disinfection
- 02-10 Disinfectants: Surfaces for medical use, schools, pharmaceuticals, etc.

ในสถานการณ์ปัจจุบัน CORONA VIRUS

Sanosil ยืนยันว่าสามารถฆ่าเชื้อไวรัสดังกล่าวได้

Outbreak of a new Coronavirus in China

In the central Chinese city of Wuhan, there has been an extraordinary accumulation of pneumonia. These are caused by a previously unknown coronavirus (2019-nCoV).

Coronaviridae belong to the enveloped viruses and are therefore not particularly resistant to disinfectants.

Sanosil Disinfectants S003, SanoClean AR, S006, S010 and S015 are effective against Coronavirus 2019-nCoV.

The Coronaviridae are a virus family within the order Nidovirales. Their representatives cause very different diseases in different vertebrates such as mammals, birds and fish. Coronaviruses are genetically highly variable, and individual virus species can infect several host species by crossing the species barrier.

Such species transitions have led to infections in humans with, among other things, the SARS-associated coronavirus (SARS-CoV) – the pathogen that caused the 2002/2003 SARS pandemic – and the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV), which appeared in 2012.

A cluster of pneumonia observed in the Chinese city of Wuhan around the turn of the year 2019/2020 is also attributed to a previously unknown coronavirus, which was given the provisional name 2019-nCoV. In humans, the human coronavirus species is of particular importance as a pathogen causing mild respiratory infections (colds) and severe acute respiratory syndrome.

ข้อมูลเพิ่มเติม <https://www.sanosil.com/en/disinfectant-against-coronavirus-china-2019-ncov/>



งานวิจัยยืนยันว่า ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ ที่ความเข้มข้น 0.5% ฆ่าเชื้อไวรัสได้
(ซานอสิล เอส 010 มี ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ สูงถึง 5%)

Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents

G. Kampf^{a,*}, D. Todt^b, S. Pfaender^b, E. Steinmann^b

^a University Medicine Greifswald, Institute for Hygiene and Environmental Medicine, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Germany

^b Department of Molecular and Medical Virology, Ruhr University Bochum, Universitätsstrasse 50, 44801 Bochum, Germany

ARTICLE INFO

Article history:
Received 31 January 2020
Accepted 31 January 2020
Available online xxx

Keywords:
Coronavirus
Persistence
Inanimate surfaces
Chemical inactivation
Biocidal agents
Disinfection

SUMMARY

Currently, the emergence of a novel human coronavirus, SARS-CoV-2, has become a global health concern causing severe respiratory tract infections in humans. Human-to-human transmissions have been described with incubation times between 2–10 days, facilitating its spread via droplets, contaminated hands or surfaces. We therefore reviewed the literature on all available information about the persistence of human and veterinary coronaviruses on inanimate surfaces as well as inactivation strategies with biocidal agents used for chemical disinfection, e.g. in healthcare facilities. The analysis of 22 studies reveals that human coronaviruses such as Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) coronavirus, Middle East Respiratory Syndrome (MERS) coronavirus or endemic human coronaviruses (HCoV) can persist on inanimate surfaces like metal, glass or plastic for up to 9 days, but can be efficiently inactivated by surface disinfection procedures with 62–71% ethanol, 0.5% hydrogen peroxide or 0.1% sodium hypochlorite within 1 minute. Other biocidal agents such as 0.05–0.2% benzalkonium chloride or 0.02% chlorhexidine digluconate are less effective. As no specific therapies are available for SARS-CoV-2, early containment and prevention of further spread will be crucial to stop the ongoing outbreak and to control this novel infectious threat.

© 2020 The Healthcare Infection Society. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

ระบบพ่นอัตโนมัติ

- Q-Jet (Compact)

Q-Jet คือเครื่องพ่นฆ่าเชื้อโรคระบบ Aerosol Technology แบบอัตโนมัติ จากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ด้วยระบบการพ่น น้ำยาแบบละอองฝอย ละอองน้ำยาขนาดเล็ก 5-10 ไมครอน ทำให้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคสามารถเดินทางไปในอากาศ เกาะบน พื้นผิว และฆ่าเชื้อโรค ทั้งแบคทีเรีย รา และไวรัส โดยเฉพาะ เชื้อโรคตามซอกมุมที่การฆ่าเชื้อโรคแบบปกติไม่สามารถ เข้าถึงได้



Q-Jet ควรใช้คู่กับน้ำยาซานอสิล เอส 010 (Sanosil S010) ด้วยเทคโนโลยีจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ที่ได้รับมาตรฐาน ระดับโลก ทำให้การพ่นฆ่าเชื้อโรคโดย Q-Jet – Sanosil S010 สามารถฆ่าเชื้อโรคในอากาศและพื้นผิวต่าง ๆ ภายใน ห้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับใช้ ระบบพ่นอัตโนมัติ Q-Jet: ห้องผ่าตัด, ห้องตรวจ, ห้องเรียนเด็กเล็ก, ห้องพัก ผู้สูงอายุ หรือ เด็กเล็ก , คลินิกสัตว์, เครื่องบินโดยสาร, รถตู้ชีพ, Fitness center, สนามเด็กเล่นในพื้นที่ปิด, ร้านอาหารและคาเฟ่ เป็นต้น



ข้อมูลทางเทคนิค ระบบพ่นอัตโนมัติ Q-Jet

สินค้า	เครื่องพ่นอัตโนมัติ Q-Jet
รุ่น	คอมแพ็คท์ (Compact)
ผู้ผลิต	สวิสเซอร์แลนด์
ขนาด	250 x 250 x 340 (มิลลิเมตร)
น้ำหนัก	9.1 (กิโลกรัม)
ความจุ	2 ลิตร
อัตราการปล่อยน้ำยา	30 มิลลิลิตร/นาที
ขนาดละออง	5-10 ไมครอน
เหมาะสำหรับห้อง	250 ลบ.ม.
ระยะยิงสูงสุด	18 เมตร
กำลังมอเตอร์	800 วัตต์
น้ำยาที่เหมาะสม	ซานอสิล เอส 010 (Sanosil S010)
เชื้อโรคที่กำจัดได้ *กรณีใช้คู่กับน้ำยา ซานอสิล เอส 010 (Sanosil S010)	แบคทีเรีย แบคทีเรีย – เอ็นโดสปอร์* ไบโอฟิล์ม ยีสต์ รา ไวรัส
ประกันเครื่อง	1 ปี





MATERNO Co.,Ltd.

บริษัท มาเทอร์โน จำกัด

163 ถนนสรองประชา ดอนเมือง ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210

Tel 02 050-0889 ,095 889-6936 , 061 592-6589 Line : @materno info@materno.co.th www.materno.co.th

Testimonial: O-Jet และ Sanosil มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดเชื้อโรค โดยเฉพาะไวรัส



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Home Affairs FDHA

Institute of Virology and Immunology IVI
Biosafety and Engineering

CH-3147 Mittelhäusern, IVI

Sanosil AG
Herr D. Rüegg
Eichtalstrasse 49
8634 Hombrechtikon
Switzerland

Your reference:
Reference no. /File no.:
Our reference: KUD
Contact person: Daniel Kümin
Mittelhäusern, 12 February 2018

Use of Sanosil Q-Jet Superior Together with Sanosil S015 to Fumigate Animal Rooms and Validation with Foot-and-Mouth Disease Virus (FMDV)

Dear Mr Rüegg

The Institute of Virology and Immunology (IVI) at Mittelhäusern, Switzerland, is the National Reference Laboratory for highly contagious animal diseases. The IVI diagnoses, researches and tests vaccines against a number of highly infectious pathogens, amongst those foot-and-mouth disease virus. The IVI is required to inactivate everything that leaves the facility. This may occur chemically (surface treatment or fumigation) or thermally. Also, animal rooms, especially, need to be fumigated following animal trials. The IVI decided to look for alternatives to formaldehyde fumigation and thus tested and validated the Q-Jet Superior with Sanosil S015. We were able to show that animal rooms can be efficiently, safely and successfully fumigated using the Q-Jet Superior. Besides using bacterial spore indicators to confirm successful fumigation, we also successfully tested and validated the fumigation with foot-and-mouth disease virus.

We can confirm that the Sanosil Q-Jet Superior with Sanosil S015 is a safe and efficient alternative to other fumigation methods on the market and can endorse it without reservations.

Yours sincerely,

Daniel Kümin, PhD
Study Lead

Kathrin Summermatter, PhD
Head of Biosafety

Institut für Virologie
und Immunologie
Postfach
Sensemattstrasse 293
3147 Mittelhäusern

Institute of Virology and Immunology IVI
Daniel Kümin
Sensemattstrasse 293, 3147 Mittelhäusern
Phone +41 58 46 99461, fax +41 58 46 99222
daniel.kuemin@ivi.admin.ch
www.ivi.admin.ch

เครื่องพ่น ULV

เครื่องพ่นละอองฝอย SM BURE



เป็นเครื่องสเปรย์ฉีดพ่นระบบไฟฟ้า ULV (Ultra Low Volume) ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีหลักการทำงาน คือ สามารถควบคุมอนุภาค ฉีดพ่นได้ในระดับขนาด 10-50 ไมครอน ผ่านทางหัวฉีดโดยมีมอเตอร์ ขนาด 1,250 วัตต์ ความเร็ว 3,600 รอบ/นาที และสวิตช์ปรับระดับ 6 สปีด ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ หรือไฟฟ้าครัวเรือนจึงเป็นเครื่องฉีดพ่นสเปรย์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับการใช้งาน การฆ่าเชื้อโรค กำจัดแมลง การเกษตรและฟาร์มต่างๆ

ข้อมูลทางเทคนิค

กำลังมอเตอร์	1,250 วัตต์
ระยะการฉีดพ่น	8 - 10 เมตร
ขนาดเครื่อง(กว้าง*ยาว*สูง)	160*550*250 มม.
น้ำหนัก	3 กก.
ความจุถังน้ำยาเคมี	3 ลิตร
อัตราการไหล	5-6 ลิตร/ชั่วโมง
ขนาดละอองฝอย	10 - 50 ไมครอน
การปรับความแรงของเครื่อง	ปุ่มเลื่อน
วัสดุตัวเครื่อง	พลาสติก ABS
ขนาดหัวฉีด	3.5 มม.
ช่องหัวฉีด	1.8 มม.
คุณสมบัติพิเศษ	ใช้เป็นเครื่องเป่าลมทำความสะอาด เป่าลูกโป่ง

อุปกรณ์เสริม



สำหรับการฉีดพ่นฆ่าเชื้อโรค สารกำจัดแมลงศัตรูพืช สารกำจัดยุง สารลดสุข ที่ผักอาศัย ฟาร์มปศุสัตว์ โรงงาน โกดังสินค้า โรงแรม โรงเรียน ระบบขนส่งสาธารณะ

เครื่องพ่นละอองฝอย SM BURE ถูกออกแบบมาให้ดึงน้ำยาถอดแยกออกจากเครื่องได้ง่ายและมีถังสำรอง เพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนน้ำยาและแยกประเภทการใช้ น้ำยาฉีดพ่นไม่ให้เป็นกัน เพิ่มความปลอดภัย ไม่สับสน จัดเก็บง่าย

- ถังน้ำยาสำรอง • สายไฟสำรอง 15 และ 30 เมตร <<ซื้อเพิ่มเติมจากอะไหล่มาตรฐาน



การใช้น้ำยา Sanosil S010 สำหรับพ่นด้วยเครื่อง ULV

กรณีสถานที่ที่มีโอกาสสะสมของเชื้อโรคสูง เช่น โรงพยาบาล, คลินิก, โรงเรียนอนุบาล, รถตู้ชีพ

- ใช้น้ำยา ซานอสิล เอส 010 (Sanosil S010) โดยไม่ต้องเจือจาง
- อัตราการใช้น้ำยา 8 มิลลิตรต่อลบ.ม.(ห้อง) และทำการพ่นทุก 2-4 สัปดาห์
 - เช่น ห้องเรียนขนาด 40 ตารางเมตร สูง 2.5 เมตร ใช้น้ำยา $40 \times 2.5 \times 8 = 800$ มิลลิตร

กรณีสถานที่ทั่วไป

- ใช้น้ำยา ซานอสิล เอส 010 (Sanosil S010) โดยไม่ต้องเจือจาง
- อัตราการใช้น้ำยา 2-4 มิลลิตรต่อลบ.ม.(ห้อง) และทำการพ่นทุก 2-4 สัปดาห์
 - เช่น ห้องประชุมขนาด 100 ตารางเมตร สูง 2.5 เมตร ใช้น้ำยา $100 \times 2.5 \times (2-4) = 500-1,000$ มิลลิตร

หมายเหตุ: อัตราการใช้น้ำยาอาจลดลงได้ตามความถี่ในการพ่น เช่น หากทำการพ่นทุกอาทิตย์ สามารถลดน้ำยาลง 50%



การใช้น้ำยา Sanosil S010 สำหรับเช็ดทำความสะอาด

กรณีใช้น้ำยา Sanosil S010 สำหรับเช็ดทำความสะอาด ทำได้ดังนี้

- เจือจาง น้ำยา ซานอสิล เอส 010 กับน้ำกลั่น อัตราส่วน 1:2 (หากผสมและใช้ทันที ไม่เก็บไว้ อนุโลมให้ใช้น้ำกรองได้ - ในบางพื้นที่น้ำประปามีคลอรีนตกค้างเยอะ หรือมีความกระด้างสูง จึงไม่แนะนำให้ใช้)
- บรรจุลงในขวดสเปรย์พลาสติก
- ฉีดสเปรย์บนพื้นผิว พอชัม และเช็ดถูพื้นผิวด้วยผ้าสะอาด (เช็ดหมาด ๆ ไม่ต้องแห้ง)
- ทิ้งน้ำยาไว้บนพื้นผิว 5-10 นาที น้ำยาจะแห้งเอง ไม่ต้องล้างออก
- ควรทำความสะอาดพื้นผิวก่อนใช้น้ำยา
- เหมาะสำหรับเช็ด โต๊ะ ลูกบิดประตู ราวบันได แป้นตู้กดเอทีเอ็ม เสารถโดยสาร ราวจับ

