VAROGARD MASK เด็ก

Mask เด็ก สำหรับเด็กวัยเรียน / กิจกรรม / พื้นที่เสี่ยง PM2.5

Medical mask • Anti-viral coated spunbond • made in thailand

เพราะความปลอดภัยคือสิ่งสำคัญที่สุด

VAROGARD Mask เด็ก

สำหรับเด็กวัยเรียน / กิจกรรม / พื้นที่เสี่ยง PM2.5

- ดีไซน์สำหรับเด็ก ใส่สบาย หายใจสะดวก ลดการสำผัสฝุ่นและละออง
- เทคโนโลยีสารเคลือบ Varogard ช่วยยับยั้งเชื้อบนพื้นผิวหน้ากาก
- ข้อมูลสินค้าได้ระบุ BFE >98%, VFE >99%, PM2.5≥95%

จุดขาย: เหมาะสำหรับโรงเรียน เดินทาง โรงพยาบาล และช่วง PM2.5/โรคทางเดินหายใจระบาด

หน้ากากทางการแพทย์ แบบใช้ครั้งเดียว วาลีการ์ด ครอบคลุมเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19

VAROGARD

>99%

สรุปข้อมูลสำคัญสำหรับร้านขายยา / โรงพยาบาล

มาตรฐาน N95

PFE 0.3 μm เฉลี่ย 99.09% และหายใจเข้า/ออกอยู่ในเกณฑ์ตามเอกสารทดสอบ

BEF / VFE

BFE ≥99% และ VFE≥99% ตาม ASTM F2101 ในเอกสารการทดสอบ

Fluid Resistance

ทนการซึมผ่านเลือดสังเคราะห์ 160 mmHg - Level 3

Fit & Safe

ดีไซน์ใส่สบาย หายใจสะดวก สำหรับการใช้งานทั่วไป และพื้นที่เสี่ยง

Biocompatibility

ผ่าน ISO 10993-5 / ISO 10993-23: ไม่เป็นอันตรายต่อเซลล์ / ไม่ระคายเคืองผิว

Anti-microbial

SARS-CoV-2, H1N1, RSV และเชื้อแบคทีเรีย/รา ตามผลทดสอบ in vitro

เหมาะสำหรับ

Mask เด็ก: กลุ่มโรงเรียน คลินิกเด็ก ร้านยา โรงพยาบาล และผู้ปกครองที่ต้องการหน้ากากสำหรับ PM2.5/โรคทางเดินหายใจ

Pediatric **School** **PM2.5** **Fit & Safe**

หมายเหตุ: ข้อมูลอ้างอิงจากเอกสาร Product Training ของ VAROGARD Mask ที่ระบุผลทดสอบทางห้องปฏิบัติการและมาตรฐานต่าง ๆ ผลการป้องกันจริงขึ้นกับความแนบสนิทของหน้ากาก วิธีสวมใส่ และการทำ Fit Test ตามข้อกำหนดของหน่วยงาน

Contact

Line: @ggmdi | Website: ggmdi.com

Facebook: GgMDi

VAROGARD N95-ICU

Medical Mask N95 สายคล้องศีรษะ Overhead strap
สำหรับ ICU / ER / OR / Infection Control

N95 medical mask • Adjustable overhead strap • Fit Test oriented

เพราะความปลอดภัยคือสิ่งสำคัญที่สุด

VAROGARD N95-ICU

สายคล้องศีรษะ: Overhead strap - ฟิตแน่นกว่า Ear loop

- สายคล้องศีรษะแบบปรับระดับได้ ช่วยแก้ปัญหาศีรษะต่างขนาด
- เหมาะสำหรับ ICU, ER, OR, ห้องแยกโรค และบุคลากรที่ต้องการ Seal แน่น
- ผ่านแนวคิด 3S: Standardized, Safety, Superior features

จุดขาย: ใช้เป็น Premium N95 สำหรับหน่วยงานเสี่ยงสูง พร้อมแนวทาง Fit Test

สรุปข้อมูลสำคัญสำหรับคลินิกฯ / โรงพยาบาล

มาตรฐาน N95
PFE 0.3 µm เฉลี่ย 99.09% และหายใจเข้า/ออกอยู่ในเกณฑ์ตามเอกสารทดสอบ

Fit Test
Quantitative Fit Test ตาม OSHA: Fit Efficency Average 97.50%, TIL 2.50%

สายคล้องศีรษะ
ปรับระดับความแน่นกระชับได้ แก้ปัญหาขนาดศีรษะของบุคลากรที่ต่างกัน

BEF / VFE
BFE ≥99% และ VFE≥99% ตาม ASTM F2101 ในเอกสารบางฉบับ

Fluid Resistance
ทนการซึมผ่านเลือดสังเคราะห์ 160 mmHg - Level 3

Biocompatibility
ผ่าน ISO 10993-5 / ISO 10993-23: ไม่เป็นอันตรายต่อเซลล์ / ไม่ระคายเคืองผิว

เหมาะสำหรับ

N95-ICU Overhead: กลุ่ม ICU, ER, OR, Infection Control, Dental/Respiratory clinic และหน่วยงานที่ต้องทำ Fit Test หรือต้องการหน้ากากที่มี Seal แน่น

ICU | Overhead Strap | Fit Test | Premium N95

หมายเหตุ: ข้อมูลอ้างอิงจากเอกสาร Product Training ของ VAROGARD Mask ที่ระบุผลทดสอบทางห้องปฏิบัติการและมาตรฐานต่าง ๆ ผลการป้องกันจริงขึ้นกับความแนบสนิทของหน้ากาก วิธีสวมใส่ และการทำ Fit Test ตามข้อกำหนดของหน่วยงาน

Contact

Line: @ggmdi | Website: ggmdi.com

Facebook: GgMDi

VAROGARD N95 Disposable Medical Mask

Product training

Technical Services Leader, Medical & Well-being Business

© GgMDi 2026

VAROGARD pipeline

VAROGARD technology offers textiles robust protection against contamination and the transmission of **viruses, bacteria, and fungal** ensuring effective prevention. It offers a range of consumer economic scales.

VAROGARD

01

VAROGARD Care

Solution: Sterilizer for skin.

02

VAROGARD Mask

Nonwoven:Protection&Reduce the spread of airborne infections

03

VAROGARD Filter

Air purification

04

VAROGARD Textile

Fabric:Sofa, Curtain, Craft, Uniform, Sport
Property: Anti odor, Antimicrobial
Multiple washes, non-Irritant

© GgMDi 2026

Varogard Mask

- **Anti-SARS-CoV-2 tested (ISO 18184 modified) at Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University**

© GgMDi 2026

Test result of VAROGARD Medical Mask

SAMPLE NUMBER	SAMPLE NAMES (AS SPECIFIED BY THE CLIENT)	PAGE: 1/2
G 2438-1/65	VAROGARD DISPOSABLE MEDICAL FACE MASK	
	REFERENCE CODE : 8859524100190, 8859524100121, 8859524100060, 8859524100114	
	REF LOT No. BCW 160319-25-01	
SAMPLE DESCRIPTION	ONE SAMPLE OF MASK	

	CLIENT'S REQUIREMENT	G 2438-1/65	CONCLUSION
FLAMMABILITY: ASTM F 2100 : 2021 9.5/ 16 CFR PART 1610			
AS RECEIVED : LENGTH DIRECTION			PASS
FLAME SPREAD TIME (SECONDS)			
TEST SPECIMEN 1		DNI	
TEST SPECIMEN 2		DNI	
TEST SPECIMEN 3		DNI	
TEST SPECIMEN 4		DNI	
TEST SPECIMEN 5		DNI	
CLASSIFICATION	CLASS 1	CLASS 1	

REMARK(S): - DNI = DID NOT IGNITE.

DIFFERENTIAL PRESSURE (DELTA P): ASTM F 2100:2021 9.2 / EN 14683:2019			
DELTA P(mmH_2O/cm^2)	LEVEL 3: < 6		PASS
- TEST SPECIMEN 1		4.7	
- TEST SPECIMEN 2		4.6	
- TEST SPECIMEN 3		5.0	
- TEST SPECIMEN 4		4.6	
- TEST SPECIMEN 5		4.7	

	CLIENT'S REQUIREMENT	G 3150-1/65				CONCLUSION
RESISTANCE TO PENETRATION BY SYNTHETIC BLOOD: ASTM F2100:2021 9.4/ASTM F1862/F1862M: 2017						
PRESSURE: 160 mmHg	LEVEL 3	TEST SPECIMENS				PASS
	NO PENETRATION	1	2	3	4	
	160 mmHg	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		5	6	7	8	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		9	10	11	12	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	

	CLIENT'S REQUIREMENT	G 2438-1/65	CONCLUSION
BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY: ASTM F2100: 2021 9.1/ASTM F2101: 2019			
BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY (%)	LEVEL 3 : ≥98		PASS
Staphylococcus aureus ATCC 6538			
- TEST SPECIMEN 1		99.9	
- TEST SPECIMEN 2		99.9	
- TEST SPECIMEN 3		99.9	
- TEST SPECIMEN 4		99.6	
- TEST SPECIMEN 5		99.9	

Results:

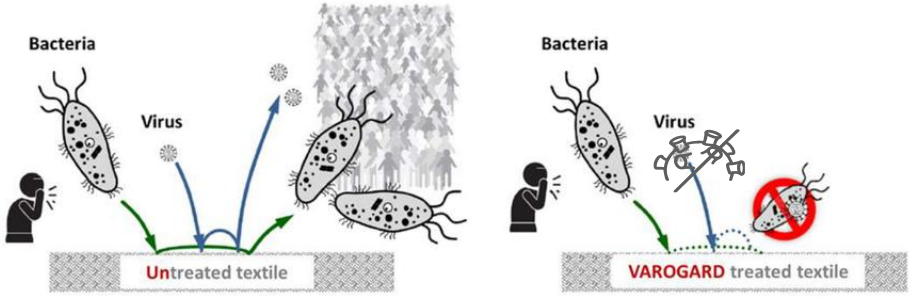
Sample	T	VFE (%)
1	11	99.42
2	8	99.58
3	8	99.58
4	6	99.68
5	9	99.53

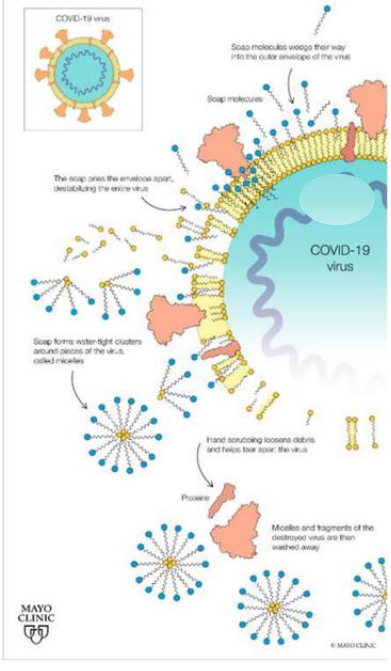
Time	Virus titer (pfu/ml)		% Reduction	
	NNW-C	NNW-3	NNW-C	NNW-3
1 min	170,000	45,000	0	73.53
3 min	175,000	9,000	0	94.86
18 h	45,000	0	73.53	100.00
24 h	45,000	0	73.53	100.00

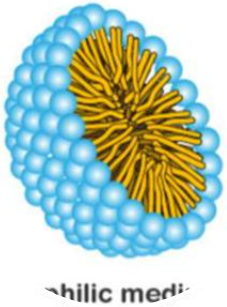
© GgMDi 2026

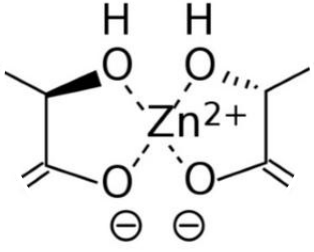
VAROGARD Benefits for textile

- A distinctive fusion of two forefront VAROGARD technologies provides special mechanism.









Vesicle-Micelle functions

by directly targeting the lipid envelope (membrane) surrounding the microorganism

Zn organic complex–Food & Cosmetic Ingredient

Interacts with the protein of microorganism

Interferences with enzymatic processes

Technologies targets microbial and inhibits replication of them.

Reduces Cross Contamination

© GgMDi 2026

Material of VAROGARD N95

ชั้นนอกสุด

- ✓ **VAROGARD Coated Spunbond** ผลิตจากเส้นใย polypropylene ช่วยให้หน้ากากคงรูป อยู่ทรง 2 ชั้น
- ✓ เคลือบสารฆ่าเชื้อโรค VAROGARD®

Antiviral (Tested by Siriraj) >99%

SARs-CoV-2 / Influenza H1N1 / RSV

Antibacterial (Tested by NSTDA) >99%

S. Aureus / P. Aeruginosa / E.Coli

Antifungal (Tested by NSTDA) >99%

C. Albicans

ชั้นกลาง

- ✓ PP Meltblown Filter ปกป้องด้วยการกรองไวรัส แบคทีเรีย และฝุ่นละอองขนาดเล็ก เช่น PM2.5, PM0.3, PM0.1

ชั้นในสุด

- ✓ PP Spunbond ให้ผิวสัมผัสนุ่ม สวมใส่สบาย
- ✓ Nose Cushion ทำจากวัสดุ PU foam ขนาดยาว ช่วยลดการเกิดหมอกที่แว่นตา (Anti-Fog)

© GgMDi 2026

Features

3S; Standardized,
Safety and
Superior features

© GgMDi 2026

Standardized: THAI FDA

แบบ บ.จ.จ.ผ. ๑

ใบรับจดแจ้งผลิตเครื่องมือแพทย์

ใบรับจดแจ้งที่ 66-1-3-2-0000367

ใบรับจดแจ้งฉบับนี้ให้ไว้แก่

บริษัท เซฟแมสก์ จำกัด

ผู้จดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ ใบจดทะเบียนที่ กท. สผ. 9/2565

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้จดแจ้งผลิตเครื่องมือแพทย์ตามมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำหรับเครื่องมือแพทย์ วาโรการ์ด N95 หน้ากากทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียว

VAROGARD N95 DISPOSABLE MEDICAL MASK

รายละเอียดเครื่องมือแพทย์ ตามเอกสารแนบท้าย

ณ สถานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์ชื่อ บริษัท เซฟแมสก์ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 1400/84 ตรอก/ซอย - ถนน เทพารักษ์ หมู่ที่ 7

ตำบล/แขวง เทพารักษ์ อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

รหัสไปรษณีย์ 10270 โทรศัพท์ 027596861 โทรสาร 023837126

ชื่อและที่ตั้งของเจ้าของผลิตภัณฑ์

บริษัท เท็กซ์พลอร์ จำกัด เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ กทม. 10800

ประกาศจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Thai FDA) เรื่องกำหนดมาตรฐานหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ใช้ครั้งเดียวชนิด N95 หรือสูงกว่า ต้องมีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐาน**ข้อใดข้อหนึ่ง** ดังต่อไปนี้

- ✓ มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๔๘๐ – ๒๕๖๒
- ✓ มาตรฐาน NIOSH 84 CFR 42 Guidance for Industry and FDA Staff, Surgical Masks – Premarket Notification [510(k)] Submissions
- ✓ มาตรฐาน EN 149:2001 (TIL)
- มาตรฐาน GB 19083-2010
- มาตรฐานอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

© GgMDi 2026

Standardized: complied NIOSH

ประกาศจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Thai FDA)
เรื่องกำหนดมาตรฐานหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ใช้ครั้งเดียว ชนิด N95 หรือสูงกว่า
ต้องมีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- ✓ มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๔๘๐ – ๒๕๖๒
- ✓ มาตรฐาน **NIOSH 84 CFR 42** Guidance for Industry and FDA Staff, Surgical Masks – Premarket Notification [510(k)] Submissions
- ✓ มาตรฐาน EN 149:2001 (TIL)
- มาตรฐาน GB 19083-2010
- มาตรฐานอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

☑ มีประสิทธิภาพการกรองอนุภาคขนาดเล็ก PFE ที่ 0.3 um ≥ 95%

Result of Particle Filtration Efficiency (PFE):

Test Article Number	Filtration Efficiency (%)
1	99.08
2	99.08
3	99.10
4	99.12
5	99.09
Average Filtration Efficiency (PFE):	99.09

Note: BFE, VFE, fluid resistance are not typically a primary focus in NIOSH certification.

Certification/ Class (Standard)	N95 (NIOSH-42C FR84)	FFP2 (EN 149-2001)	KN95 (GB2626-2006)	P2 (AS/NZ 1716:2012)	Korea 1st Class (KMOEL - 2017-64)	DS (Japan JMHLW-Notification 214, 2018)
Filter performance – (must be ≥ X% efficient)	≥ 95%	≥ 94%	≥ 95%	≥ 94%	≥ 94%	≥ 95%
Test agent	NaCl	NaCl and paraffin oil	NaCl	NaCl	NaCl and paraffin oil	NaCl
Flow rate	85 L/min	95 L/min	85 L/min	95 L/min	95 L/min	85 L/min
Total inward leakage (TIL)* – tested on human subjects each performing exercises	N/A	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	≤ 8% leakage (individual and arithmetic mean)	≤ 8% leakage (arithmetic mean)	Inward Leakage measured and included in User Instructions
Inhalation resistance – max pressure drop	≤ 343 Pa	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min) ≤ 500 Pa (clogging)	≤ 350 Pa	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min)	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min)	≤ 70 Pa (w/valve) ≤ 50 Pa (no valve)
Flow rate	85 L/min	Varied – see above	85 L/min	Varied – see above	Varied – see above	40 L/min
Exhalation resistance - max pressure drop	≤ 245 Pa	≤ 300 Pa	≤ 250 Pa	≤ 120 Pa	≤ 300 Pa	≤ 70 Pa (w/valve) ≤ 50 Pa (no valve)
Flow rate	85 L/min	160 L/min	85 L/min	85 L/min	160 L/min	40 L/min
Exhalation valve leakage requirement	Leak rate ≤ 30 mL/min	N/A	Depressurization to 0 Pa ≥ 20 sec	Leak rate ≤ 30 mL/min	visual inspection after 300 L /min for 30 sec	Depressurization to 0 Pa ≥ 15 sec
Force applied	-245 Pa	N/A	-1180 Pa	-250 Pa	N/A	-1,470 Pa
CO_2 clearance requirement	N/A	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%	≤ 1%

*Japan JMHLW-Notification 214 requires an Inward Leakage test rather than a TIL test.

☑ Inhale-Exhale Resistance ≤ 343 Pa (35 mmH_2O) /≤ 245 Pa (25 mmH_2O)

ผลการทดสอบ:

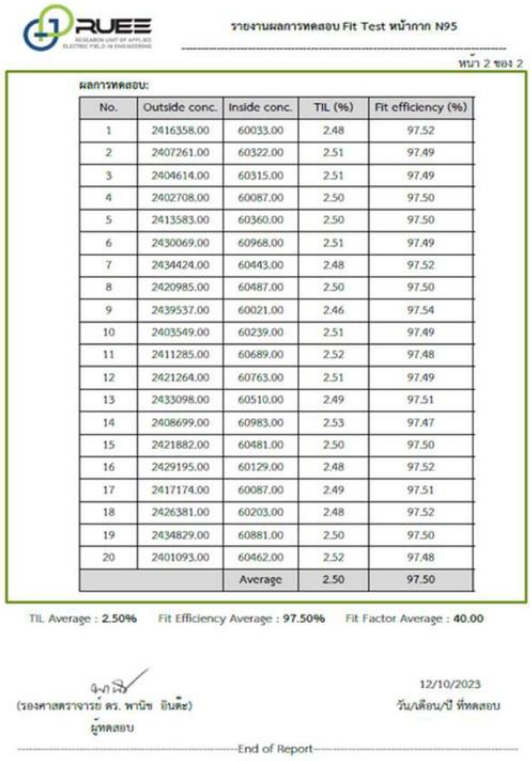
Test Article Number	Inhalation Resistance (mmH_2O)	Exhalation Resistance (mmH_2O)
1	20.14	18.50
2	20.76	17.99
3	20.78	18.07
4	20.41	18.31
5	20.23	18.35

© GgMDi 2026

Standardized: complied OSHA

☑ Face Fit Test – Quantitative method (OSHA Respiratory Protection 29CFR1910.134)

Key Characteristics	Qualitative	Quantitative
Method	Relies on subjective sensory perception of the respirator fit	Measures the actual fit of the respirator
	Common methods include the taste test, odor test, and irritant smoke test: Claustrophobic, requires use of potentially carcinogenic challenge agents	Uses instruments like particle counters evaluation trained personnel and aerosol spectrometers
	Fit Test takes about 23 min	Faster, Less than 5 min
Result	Provides a pass/fail result Tasted = Fit test is failed Not tasted = Fit test is passed	Quantifies the leakage rate-Measures particle concentrations
	Not Accurate – completely subjective Test Subject can report inaccurate response.	**Accurate** - Objective and standardized Positive Result Can't Be Cheated by Test Subject.



รายงานผลการทดสอบ Fit Test หน้ากาก N95

หน้า 2 ของ 2

ผลการทดสอบ:

No.	Outside conc.	Inside conc.	TIL (%)	Fit efficiency (%)
1	2416358.00	60033.00	2.48	97.52
2	2407261.00	60322.00	2.51	97.49
3	2404614.00	60315.00	2.51	97.49
4	2402708.00	60087.00	2.50	97.50
5	2413583.00	60360.00	2.50	97.50
6	2430069.00	60968.00	2.51	97.49
7	2434424.00	60443.00	2.48	97.52
8	2420985.00	60487.00	2.50	97.50
9	2439537.00	60021.00	2.46	97.54
10	2403549.00	60239.00	2.51	97.49
11	2411285.00	60689.00	2.52	97.48
12	2421264.00	60763.00	2.51	97.49
13	2433098.00	60510.00	2.49	97.51
14	2408699.00	60983.00	2.53	97.47
15	2421882.00	60481.00	2.50	97.50
16	2429195.00	60129.00	2.48	97.52
17	2417174.00	60087.00	2.49	97.51
18	2426381.00	60203.00	2.48	97.52
19	2434829.00	60881.00	2.50	97.50
20	2401093.00	60462.00	2.52	97.48
		Average	2.50	97.50

TIL Average : 2.50% Fit Efficiency Average : 97.50% Fit Factor Average : 40.00

(รองศาสตราจารย์ ดร. พานิช ยินดีสุข)
ผู้ทดสอบ

12/10/2023
วัน/เดือน/ปี ที่ทดสอบ

End of Report

OSHA 29CFR1910.134 (Quantitative)

Fit Efficiency Average: 97.50%

TIL: 2.50% (Max 8%)

© GgMDi 2026

การ FIT TEST ของหน้ากาก N95 คืออะไร

FIT TEST คือ กระบวนการทดสอบความแนบสนิทของหน้ากาก N95กับใบหน้า เพื่อให้มั่นใจว่า แนบสนิท ไม่มีอากาศรั่วซึม และสามารถป้องกันการสูดดมอนุภาคขนาดเล็ก เช่น PM2.5 เชื้อโรคทางอากาศ (Airborne Pathogens) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทำไมต้องทำ FIT TEST

- ✓ เพื่อให้มั่นใจว่าหน้ากากแนบสนิทกับใบหน้า เพื่อความปลอดภัยในการสวมใส่
- ✓ ลดความเสี่ยงในการรับเชื้อผ่านช่องว่างของหน้ากาก
- ✓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกัน สำหรับผู้สวมใส่(บุคลากรทางการแพทย์)
- ✓ เป็นข้อกำหนดของ OSHA/NIOSH สำหรับบุคลากรทางการแพทย์

บุคลากรที่จำเป็นต้องทำ

- ✓ บุคลากรทางการแพทย์ เช่น ทันตแพทย์, แพทย์และพยาบาลด้านการติดเชื้อ, ER, OR(ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ)
- ✓ บุคคลที่ทำงานกับสารเคมีหรือฝุ่นละอองขนาดเล็ก
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่มีความเสี่ยงสูง

© GgMDi 2026

Sensitivity T e s t

Saccharin (sweet taste); can testrespiratorswitha particulate filter of any class.

- สวมถุงคลุมศีรษะ(Hood)
- Squeeze Saccharin solution
- หากผู้ทดสอบได้รับรสหวาน ภายใน 10puff ให้ยกมือเพื่อแจ้งให้ทราบ
- ดื่มน้ำเปล่า เพื่อล้างปาก

การทดสอบความกระชับเชิงคุณภาพ (Qualitative Fit Test - QLFT)

สวมVarogard N95 mask
มีท่าทางในการทดสอบ 7 ท่า ท่าละ 1 นาที ดังนี้;

- หายใจปกติ
- หายใจลึกๆ
- หันศีรษะไปทางด้านข้างซ้ายและขวา (หายใจปกติ)
- ก้มเงยศีรษะขึ้นและลง (หายใจปกติ)
- การพูดการอ่านเอกสารเปล่งเสียงออกมาเบาๆ
- โค้งคำนับ (โค้งตัวลงเล็กน้อย)
- หายใจปกติอีกครั้ง

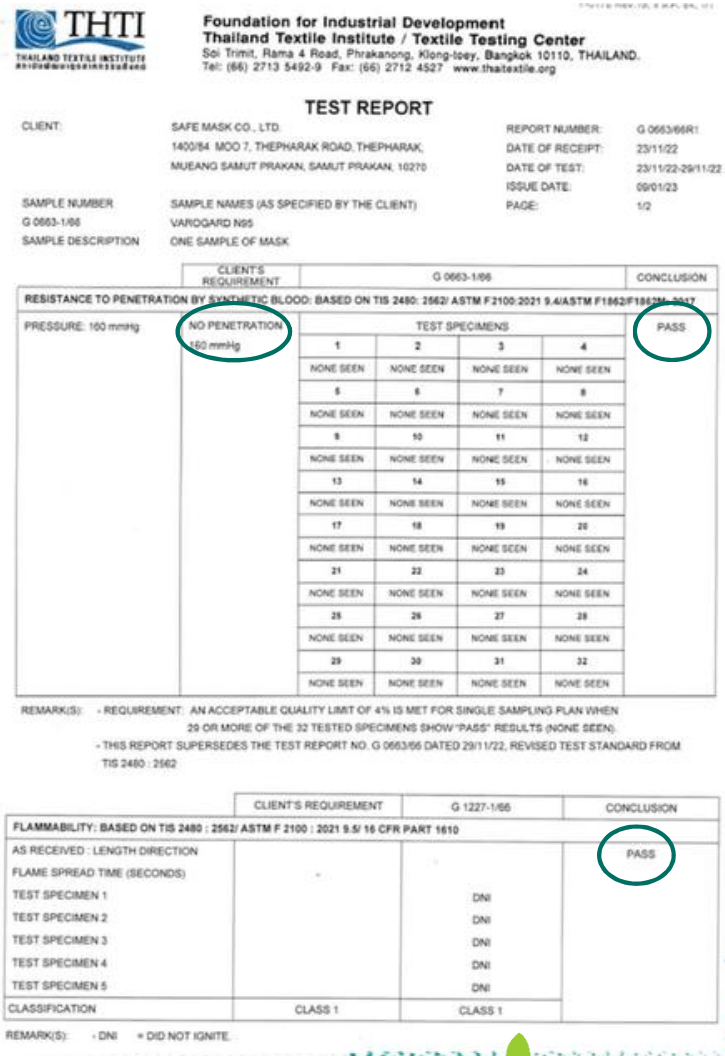
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง
Squeeze	ทุก	30วินาที	2ครั้ง

©GgMDi 2026

Standardized: complied TIS-2480

มอก. 2480-2562 หน้ากากใช้ครั้งเดียวชนิด N95 ลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางการแพทย์

รายการที่	คุณลักษณะ		หน่วย	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบตาม	VAROGARD N95
1	ประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด (0.075 ± 0.02) µm (CMD, count median diameter) หรือ 0.3 µm (MMAD, mass median aerodynamic diameter)*		%	≥ 95	42 CFR 84 (ข้อ 84.181)	99.09%
2	ความต้านการหายใจ	เริ่มต้นของการหายใจเข้า	mmH_2O	≤ 35	42 CFR 84 (ข้อ 84.180)	20.46
		เริ่มต้นของการหายใจออก		≤ 25		18.24
3	ความต้านของเหลวซึมผ่าน ความดันต่ำสุด		mmHg	160	ASTM F 2100	Pass
4	การลามไฟ			Class 1		Class 1



THTI
THAILAND TEXTILE INSTITUTE

Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakanong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

TEST REPORT

CLIENT: SAFE MASK CO., LTD.
1400/84 MOO 7, THEPHARAK ROAD, THEPHARAK,
MUEANG SAMUT PRAKAN, SAMUT PRAKAN, 10270

REPORT NUMBER: G 0663/66R1
DATE OF RECEIPT: 23/11/22
DATE OF TEST: 23/11/22-29/11/22
ISSUE DATE: 09/01/23
PAGE: 1/2

SAMPLE NUMBER: G 0663-1/66
SAMPLE NAMES (AS SPECIFIED BY THE CLIENT): VAROGARD N95
SAMPLE DESCRIPTION: ONE SAMPLE OF MASK

RESISTANCE TO PENETRATION BY SYNTHETIC BLOOD: BASED ON TIS 2480: 2562/ ASTM F2100:2021 9.4/ASTM F1862/F1862M: 2017

	CLIENT'S REQUIREMENT	G 0663-1/66				CONCLUSION
PRESSURE: 160 mmHg	NO PENETRATION 160 mmHg	TEST SPECIMENS				PASS
		1	2	3	4	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		5	6	7	8	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		9	10	11	12	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		13	14	15	16	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		17	18	19	20	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		21	22	23	24	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		25	26	27	28	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	
		29	30	31	32	
		NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	NONE SEEN	

REMARK(S): - REQUIREMENT: AN ACCEPTABLE QUALITY LIMIT OF 4% IS MET FOR SINGLE SAMPLING PLAN WHEN 29 OR MORE OF THE 32 TESTED SPECIMENS SHOW "PASS" RESULTS (NONE SEEN).
- THIS REPORT SUPERSEDES THE TEST REPORT NO. G 0663/66 DATED 29/11/22, REVISED TEST STANDARD FROM TIS 2480 : 2562

	CLIENT'S REQUIREMENT	G 1227-1/66	CONCLUSION
FLAMMABILITY: BASED ON TIS 2480 : 2562/ ASTM F 2100 : 2021 9.5/ 16 CFR PART 1610			PASS
AS RECEIVED : LENGTH DIRECTION			
FLAME SPREAD TIME (SECONDS)			
TEST SPECIMEN 1		DNI	
TEST SPECIMEN 2		DNI	
TEST SPECIMEN 3		DNI	
TEST SPECIMEN 4		DNI	
TEST SPECIMEN 5		DNI	
CLASSIFICATION	CLASS 1	CLASS 1	

REMARK(S): - DNI = DID NOT IGNITE.

© GgMDi 2026

Safety: complied ATSM F2101

ประสิทธิภาพการกรองแบคทีเรีย
Bacteria Filtration Efficiency (BFE)

	G 1227-1/66
BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY: ASTM F2100: 2021 9.1/ASTM F2101: 2019	
BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY (%)	
Staphylococcus aureus ATCC 6538	
- TEST SPECIMEN 1	99.9
- TEST SPECIMEN 2	99.9
- TEST SPECIMEN 3	99.9
- TEST SPECIMEN 4	99.9
- TEST SPECIMEN 5	99.9

REMARK(S):
- CONTROL AVERAGE : 2386 CFU
- MEAN PARTICLE SIZE : 2.7 µm
- TESTING SIDE : OUTSIDE OF SPECIMEN
- TESTING AREA : 50.2 cm^2
- FLOW RATE : 28.3 L/min
- CONDITION TEST SPECIMEN : 21±5 °C, 85±5 %RH, MINIMUM 4 HOUR
- TEST APPARATUS : BACTERIAL FILTRATION EFFICIENCY TESTER

☑ BFE ≥ 99% ATSM F2101

ประสิทธิภาพการกรองไวรัส
Virus Filtration Efficiency (VFE)

Results:

Sample	T	VFE (%)	Requirement (%)	Performance Level	Conclusion
1	6	99.68	---	---	---
2	6	99.68			
3	8	99.58			
4	5	99.74			
5	7	99.63			

☑ VFE ≥ 99% ATSM F2101

© GgMDi 2026

Safety: complied Biocompatibility ISO 10993-5

VAROGARD Solution

Table 3: Viability of HaCaT cells after exposed to 25.30. The results are mean of triplicate experiments.

Concentration of 25.30 (% v/v)	Cell viability (%)				
	Experiment			Mean	SD
	1	2	3		
VC	100.00	100.00	100.00	100.00	0.000
0.00781	98.75	105.14	102.22	102.04	3.197
0.01563	100.65	102.81	98.79	100.75	2.014
0.03125	95.37	103.57	92.44	97.13	5.773
0.06250	88.68	90.60	79.01	86.10	6.210
0.12500	70.61	67.39	65.87	67.96	2.421
0.25000	47.48	53.33	22.97	41.26	16.110
0.50000	4.69	6.79	7.28	6.25	1.377
1.00000	1.63	10.96	5.18	5.92	4.714
PC	1.35	8.88	3.03	4.42	3.948

Table 4: The calculated IC_{50} of 25.30 after testing with HaCaT cells.

Test item	IC_{50} (% v/v)
25.30	0.1923

4.2 Cytotoxicity assay

- HaCaT cells were cultured and incubated at 37 °C in a CO_2 incubator for 24 h.
- The cells were treated with the test samples for another 24 h.
- Cytotoxicity was evaluated by the MTT assay.
- Percentage of cell viability of the test samples was calculated by comparing with those of the VC.
- The half maximal inhibitory concentration (IC_{50}) was calculated using Four Parameter Logistic Curve.

5.0 Result interpretation

The test item is considered non-cytotoxic if the cell viability at the highest concentration is ≥ 70% [1].

VAROGARD Coated Spunbond

5.0 Result interpretation

The material is considered non-cytotoxic if the cell viability at the highest concentration is ≥ 70% [1].

6.0 Results

Table 1: Viability of HaCaT cells after exposed to VRG extract. The results are mean of three independent experiments.

Concentration of VRG extract (% v/v)	Cell viability (%)				
	Experiment			mean	SD
	1	2	3		
NC	100	100	100	100	N/A
0.78	51.89	42.38	64.15	52.80	10.912
1.56	41.98	41.87	38.30	40.72	2.090
3.13	23.17	19.00	25.60	22.59	3.338
6.25	6.95	8.71	6.64	7.43	1.114
12.50	5.50	4.76	5.04	5.10	0.376
25.00	4.13	2.67	2.67	3.16	0.842
50.00	11.09	2.89	5.88	6.62	4.147
100.00	5.24	6.00	7.76	6.33	1.291
PC	3.82	7.53	9.00	6.78	2.670

Table 2: The calculated IC_{50} of VRG extract after testing with HaCaT cells.

Test sample	IC_{50} (% v/v)
VRG extract	0.88

7.0 Conclusion

The extraction of Varogard mask showed a dose-dependent cytotoxicity after testing in HaCaT cells. The calculated IC_{50} of Varogard mask was 0.88 % v/v.

✓ ผ่านการทดสอบ Biocompatibility-Cytotoxicity

ได้ผลว่า**ไม่เป็นอันตรายต่อเซลล์มนุษย์**

VAROGARD® Solution & fabric shows biological safety (in vitro) representing **low risk for human cell tissue** so shortly touching this coated fabric would not be harmful.

© GgMDi 2026

Safety: complied Biocompatibility ISO 10993-23

ผลการทดสอบจากสถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์สาธารณะสุข

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร
http://nih.dmsc.moph.go.th/

หมายเลขทะเบียน 4016/69

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R66072200005 หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือนำส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง บริษัท เฟิร์สพลอร์ จำกัด
ลงวันที่ 11/07/2566	ที่อยู่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
วันที่รับตัวอย่าง 11/07/2566	
หมายเลขตัวอย่าง 66064998001	วันที่เก็บตัวอย่าง -
ชนิดตัวอย่าง เครื่องมือแพทย์	ปริมาณที่รับ 1 ถุง ถุงละ - หน่วย
ชื่อตัวอย่าง วาโรการ์ดสปันบอนด์สำหรับวาโรการ์ด N0S 1	
ลักษณะตัวอย่าง ของแข็ง เป็นแผ่น สีขาว	

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การทดสอบการระคายเคืองผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย ด้วยวิธีทดสอบตามISO10993-23 สอดคล้องกับมาตรฐานISO/IEC 17025 (Skin irritation testing in rabbits : ISO10993-23 Complied to ISO/IEC 17025)	ไม่ระคายเคือง	ISO 10993-23: 2021

หมายเหตุ 1.การทดสอบการระคายเคืองทางผิวหนังในสัตว์ทดลองชนิดกระต่าย ด้วยวิธีทดสอบตามISO10993-23 สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ประกาศใช้ 9 ธันวาคม 2565
2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025:2017

สาร VAROGARD® เป็นสาร Zinc Organic Complex

- ✓ Medical and Food grade
- ✓ ทดสอบด้วยมาตรฐานเครื่องมือแพทย์เพื่อยืนยันมีความปลอดภัย
- ✓ หน้ากากที่เคลือบสารผ่านการทดสอบ Biocompatibility – Skin irritation ให้ผล**ไม่ระคายเคืองต่อผิว**

Antiviral | Antibacterial & Fungal | Zero Irritation | Liquid Repellent | Laboratory Certified | Quality Assured

© GgMDi 2026

Standardized and Safety

3S; Standardized, Safety and Superior features

- ☑ Guidance for industry and FDA Staff, Surgical Masks Premarket Notification [510(k)] (USFDA)
  - ☑ มีประสิทธิภาพการกรอง PFE ที่ 0.3 um ≥ 98% — NIOSH 42 CFR 84
  - ☑ Breathing Resistance Testing (DP) ≤5.0 mmH_2O/cm^2 — NIOSH 42 CFR 84
  - ☑ Inhale-Exhale Resistance ≤ 343 Pa /≤ 245 Pa — NIOSH 42 CFR 84
- ☑ Face Fit Test – Quantitative method (OSHA Respiratory Protection 29CFR1910.134)
- ☑ มีประสิทธิภาพการกรอง BFE ≥ 99% — ATSM F2101
- ☑ มีประสิทธิภาพการกรอง VFE ≥ 99% — ATSM F2101
- ☑ Fluid Resistance @160 mmHg (Level 3) — ATSM F2101
- ☑ ความเข้ากันทางชีวภาพของเครื่องมือแพทย์ – การระคายเคืองผิว — ISO 10993-23
- ☑ สามารถยับยั้งเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และ H1N1 ได้อย่างสมบูรณ์ใน 5 นาที — ISO 18184
- ☑ สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย Gram +/- และ เชื้อรา >99% — ATCC100

PASS Basic Std.

PASS Advance

PASS Special

© GgMDi 2026

Superior: Anti-SAR-CoV-2 of VAROGARD® N95

มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

รายงานผลการทดสอบการทำลายเชื้อไวรัสต่อเชื้อไวรัส SARS-CoV-2

วันที่ออกรายงาน 7 มีนาคม 2566

ตัวอย่างทดสอบ ตัวอย่างทดสอบจำนวน 2 ตัวอย่าง จาก บริษัท เฟิกร์พลอร์ จำกัด

1. วาโรการ์ด N95 หน้ากากทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียว (VAROGARD N95 Disposable Antiviral Medical Mask)
   Lot.No 20200B2X003-02, VAROGARD Coated Spun bond 01, MFG 16112022
2. Blank spunbond

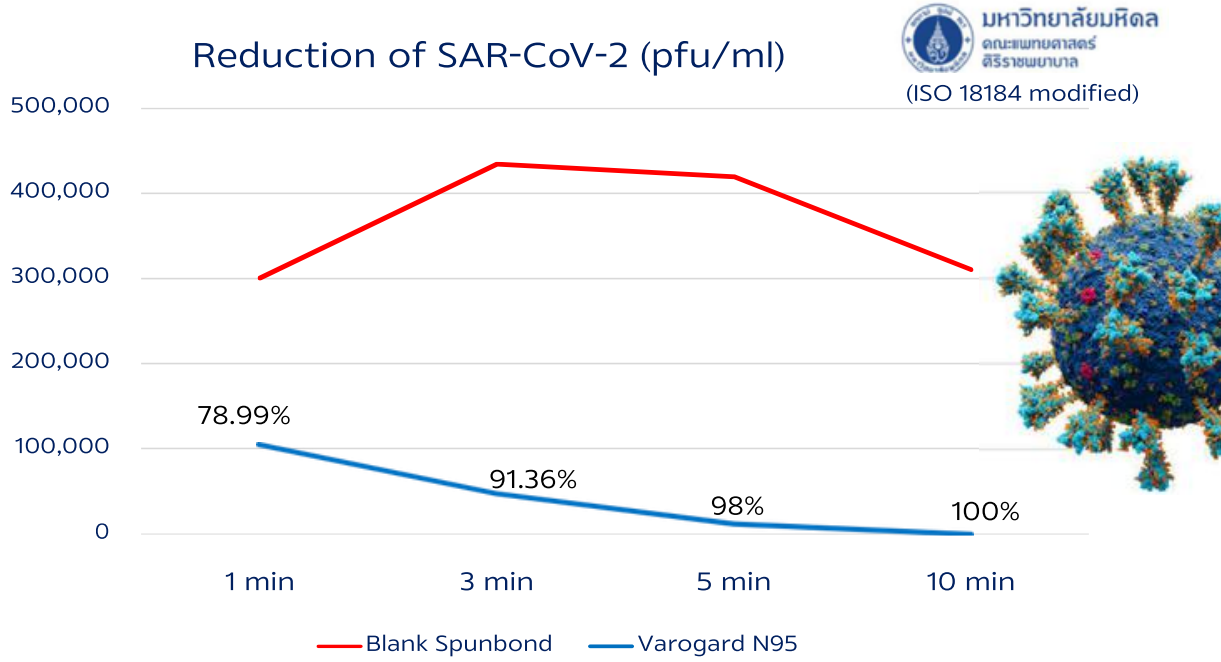
วิธีการทดสอบ ทดสอบการทำลายเชื้อไวรัสต่อเชื้อ SARS-CoV-2 สายพันธุ์เดลต้าที่แยกได้จากผู้ป่วยในประเทศไทย โดยใช้ไวรัส 20,000 pfu หยดลงบนภาชนะเพาะเลี้ยงเซลล์ และบ่มทับด้วยตัวอย่างทดสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร และทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 1, 3, 5 และ 10 นาที เมื่อครบเวลาเติมอาหารเลี้ยงเซลล์ลงไปเพื่อทำการเจือจางให้เป็น 10 เท่า แล้วจึงทำการวัดปริมาณของเชื้อด้วย plaque assay

ผลการทดสอบ

Time	Virus titer (pfu/ml)		% Reduction
	Blank spunbond	VAROGARD N95	
1 min	300,000	104,000	78.99
3 min	435,000	47,500	91.36
5 min	420,000	12,000	98.00
10 min	310,000	0	100.00

สรุปผลการทดสอบ VAROGARD N95 มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ได้ 100% หลังจากสัมผัสเชื้อเป็นเวลา 10 นาที

ศ.คร.นพ. ประเสริฐ เอื้อวรากุล
หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิจัย



"สาร VAROGARD® มีประสิทธิภาพในการทำลายไวรัส SARs-CoV-2 ได้ 100% หลังจากสัมผัสเชื้อเป็นเวลา 10 นาที (In vitro)"

© GgMDi 2026

Superior: Anti-H1N1 of VAROGARD® N95

มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

รายงานผลการทดสอบการทำลายเชื้อไวรัสต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H1N1

วันที่ออกรายงาน 7 มีนาคม 2566

ตัวอย่างทดสอบ ตัวอย่างทดสอบจำนวน 2 ตัวอย่าง จาก บริษัท เซ็กซ์ตอร์ จำกัด
1. วาโรการ์ด N95 หน้ากากทางการแพทย์ชนิดใช้ครั้งเดียว (VAROGARD N95 Disposable Antiviral Medical Mask)
   Lot No 20200822X003-02, VAROGARD Coated Spun bond 01, MFG 16112022
2. Blank spunbond

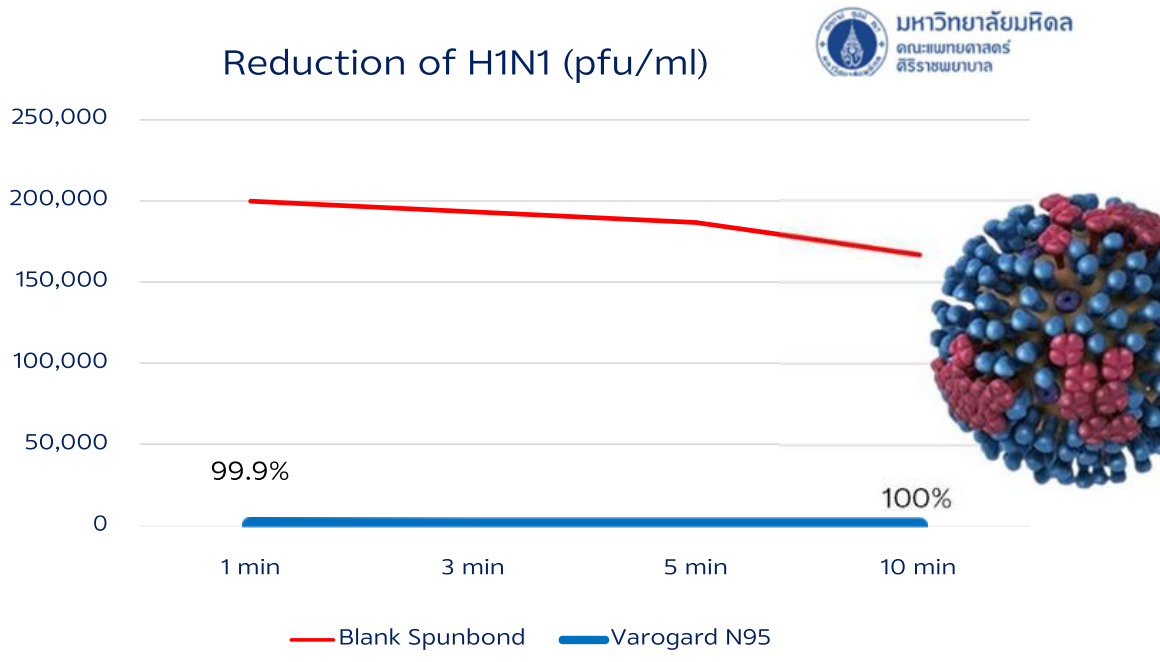
วิธีการทดสอบ ทดสอบการทำลายเชื้อไวรัสต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H1N1 ที่แยกได้จากผู้ป่วยในประเทศไทย โดยใช้ไวรัส 20,000 pfu หยดลงบนการทนเฉพาะเชื้อแขวนลอย และปิดทับด้วยตัวอย่างทดสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร และทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 1, 3, 5 และ 10 นาที เมื่อครบเวลาเติมอาหารเลี้ยงเชื้อลงไปเพื่อทำการเจือจางให้เป็น 10 เท่า แล้วจึงทำการวัดปริมาณของเชื้อด้วย plaque assay

ผลการทดสอบ

Time	Virus titer (pfu/ml)		% Reduction
	Blank spunbond	VAROGARD N95	
1 min	200,000	400	99.8
3 min	193,333	-	100.00
5 min	186,667	-	100.00
10 min	166,667	-	100.00

สรุปผลการทดสอบ VAROGARD N95 มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ สายพันธุ์ H1N1 ได้ 100% หลังจากสัมผัสเชื้อเป็นเวลา 3 นาที

ศ.ดร.นพ. ประเสริฐ เสื้อวงกุล
หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิจัย



"สาร VAROGARD® มีประสิทธิภาพในการทำลายไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ได้ 100% หลังจากสัมผัสเชื้อเป็นเวลา 3 นาที (In vitro)"

© GgMDi 2026

Superior: Anti-RSV of VAROGARD® N95

Mahidol University
Faculty of Medical Technology

Virology Laboratory Services, Center for Research and Innovation, Faculty of Medical Technology, Mahidol University
999 Phutthamonthon 4 Rd, Salaya, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand. Tel. 02 441 4371-3 Ext. 2605

Test report

Virucidal activity of "VAROGARD-WR" disinfectant on inanimate, nonporous environmental surfaces

Summary of the results

Test product	VAROGARD-WR (Lot: VG23001) Manufacture Date: 14/02/2023, Expiration Date: 13/02/2025
Active ingredient	Zinc – Organic Complex
Manufacturer	TEXPLORE Co., Ltd.
Distributor	TEXPLORE Co., Ltd.
Working dilution ratio	1:10
Method	ASTM E1053-20 (Standard Practice to Assess Virucidal activity of Chemicals Intended for Disinfection of Inanimate, Nonporous Environmental Surfaces)
Test virus	Respiratory syncytial virus (RSV)
Exposure time	3 minutes
Testing facility	Virology laboratory, Faculty of Medical Technology, Mahidol University, Thailand
Efficacy result	VAROGARD-WR (Lot: VG23001) at working dilution ratio of 1:10 showed the virucidal activity of ≥4.0 $\log_{10}$ or ≥99.99% reduction in titer of RSV for the exposure time of 3 minutes under the test condition of this study protocol. It demonstrated ≥3 $\log_{10}$ reduction in virus titer as required for the acceptance criteria for the virucidal effectiveness.

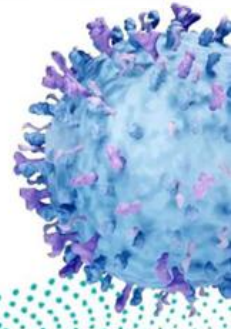
Test virus	Exposure time	Titer of virus control ($TCID_{50}$/100 µl)	Titer of virus after disinfection by the test product ($TCID_{50}$/100 µl)	$\log_{10}$ reduction of virus titer on average	% Reduction of virus titer on average
Respiratory syncytial virus (RSV)	3 minutes	$10^{6.5}$	$\leq 10^{2.5}$	≥4.0	≥99.99%

Study completion date	1 March 2023
Test performed by	Miss Nattakarn Thinpan ..... Nattakarn Thinpan Miss Suteema Sawadpongpan ..... Suteema
Approved by	Asst. Prof. Dr. Hatairat Lerdsamran .....

มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

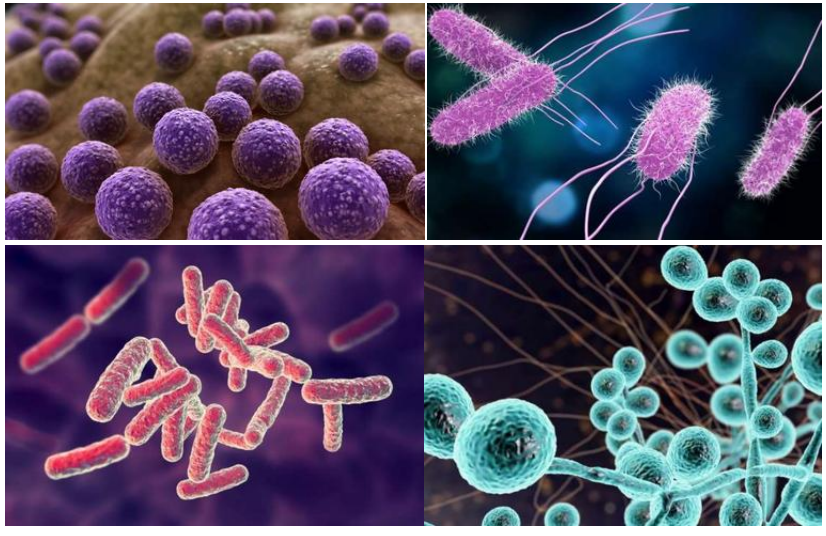
Test virus	Exposure time	Titer of virus control ($TCID_{50}$/100 µl)	Titer of virus after disinfection by the test product ($TCID_{50}$/100 µl)	$\log_{10}$ reduction of virus titer on average	% Reduction of virus titer on average
Respiratory syncytial virus (RSV)	3 minutes	$10^{6.5}$	$\leq 10^{2.5}$	≥4.0	≥99.99%

- Kill RSV in 3 min >99.99%

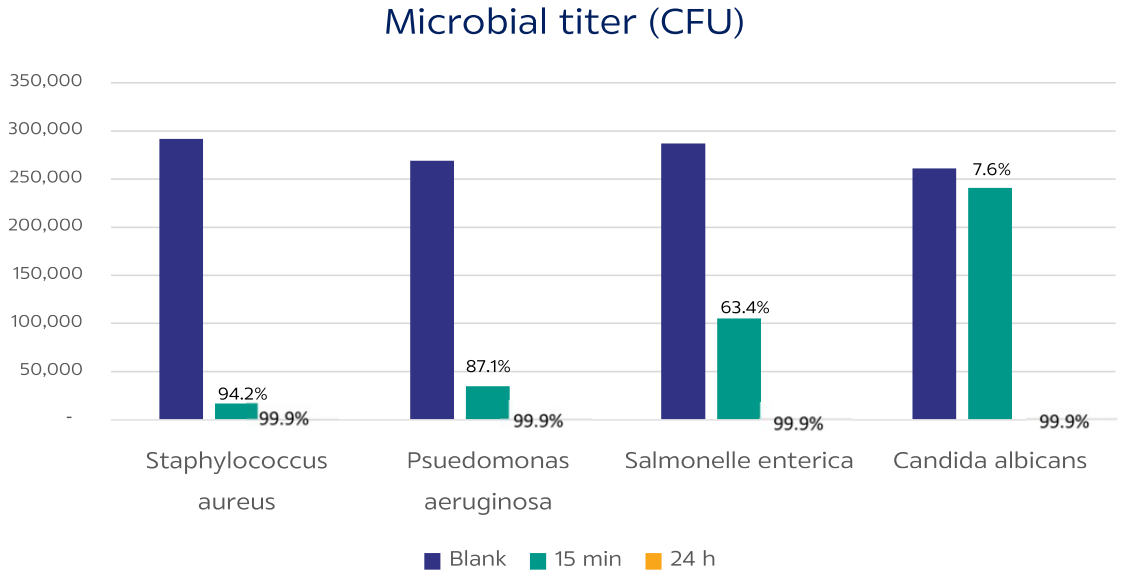


© GgMDi 2026

Superior: Antibacterial and Antifungal of VAROGARD® N95



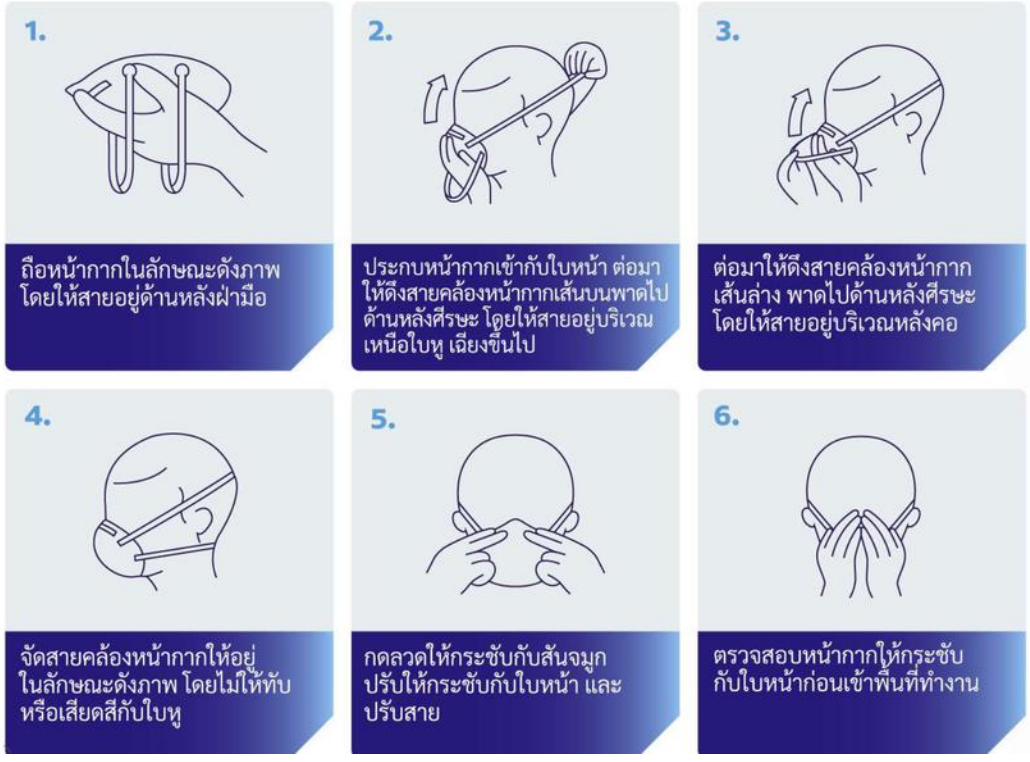
สาร VAROGARD® มีประสิทธิภาพยับยั้งเชื้อโรคได้หลากหลาย (Broad Spectrum Activity)



"สาร VAROGARD® มีประสิทธิภาพในการต่อต้านเชื้อโรคได้หลากหลาย ทั้งแบคทีเรียแกรมบวก แกรมลบ และเชื้อรา>99%

© GgMDi 2026

Superior features: other



- ☑ **สายคล้องศีรษะ** สามารถปรับระดับความแน่นกระชับได้ แก้ปัญหาขนาดศีรษะของบุคลากรทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน

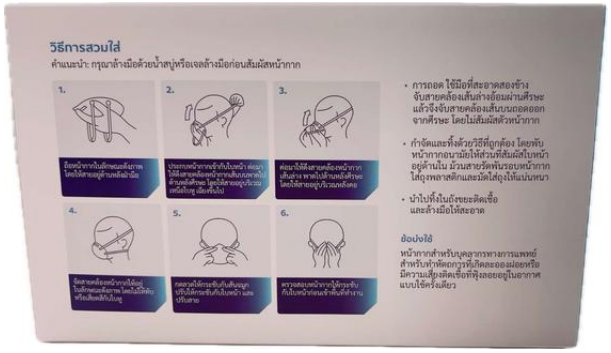
Made in Thailand

- ☑ เป็นสินค้าที่**ผลิตในประเทศไทย** รวมถึงน้ำยาเคลือบยับยั้งเชื้อ

© GgMDi 2026

Packing

- ปีจุซองพลาสติกแยกชิ้น
- กล่องละ 20ชิ้น
- 1ลัง บรรจุ 20กล่อง



© GgMDi 2026

Conclusion

VAROGARD N95 Medical Mask -3S: Standardized, Safety, Superior feature

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข

- ☑ NIOSH 42 CFR 84
- ☑ OSHA Respiratory Protection
- ☑ TIS 2480
- ☑ BFE & VFE
- ☑ Fluid resistant
- ☑ Biocompatibility

☑ Coated with Varogard® ปกป้องบุคลากรทางการแพทย์ได้มากกว่าแค่การกรอง

☑ Adjustable strap สายคล้องศีรษะปรับระดับความแน่นกระชับได้ แก้ปัญหาขนาดศีรษะของบุคลากรทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน

MADE IN THAILAND

☑ เป็นสินค้าที่ผลิตใน**ประเทศไทย** รวมถึงน้ำยาเคลือบยับยั้งเชื้อ

© GgMDi 2026

Gg
MDi

หน้ากากทางการแพทย์
แบบใช้ครั้งเดียว วาโรการ์ด

กรองและยับยั้งเชื้อ SARS-CoV-2
ที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19

>99%

กรองแบคทีเรีย BFE ≥ 98% | กรองไวรัส VFE > 99% | กรองฝุ่น PM2.5 ≥ 95%

long lasting protection

24h
24 hours protection

High Breathability

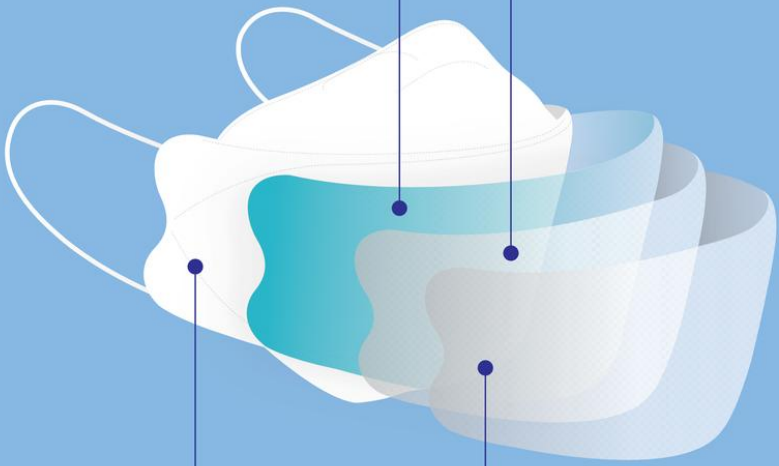
ด้วยเทคโนโลยีสารเคลือบ
ยับยั้งเชื้อโรคจาก HEIQ VIROBLOCK
ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ใบรับจดแจ้งผลิตเครื่องมือแพทย์เลขที่ 65-1-3-2-0000501

ปกป้องยิ่งขึ้นสำหรับผู้ที่ต้องการความมั่นใจ และปลอดภัยกว่าในทุกๆกิจกรรมที่ทำ เหมาะสำหรับ
ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อทางเดินหายใจ ผู้ที่ต้องทำกิจกรรมในที่แออัด ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และเด็ก

ชั้นกลางด้านใน PP Meltblown เคลือบสารยับยั้ง
เชื้อไวรัสและแบคทีเรีย ลิขสิทธิ์เฉพาะจาก HeiQ Viroblock
ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ กรองอากาศพร้อมปกป้องยิ่งขึ้น

ชั้นกลางด้านนอก PP Meltblown
กรองอากาศ



ชั้นใน PP Spundbond 1 ชั้น
ให้ผิวสัมผัสนุ่ม

ชั้นนอก PP Spunbond 2 ชั้น
ให้คุณสมบัติสะท้อนน้ำและทรงรูป

- สารเคลือบมีประสิทธิภาพยับยั้งเชื้อ Coronavirus ที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19, MERS, SARS ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ H1N1, H5N1, H7N9 และ Human Respiratory Syncytial (RSV) ได้ >99%

- ยับยั้งแบคทีเรีย BFE ≥ 98%
- กรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ≥ 95%
- ความสามารถในการป้องกันการซึมผ่านของเลือด 160 mmHg (Level 3)
- ค่าความต่างของความดัน < 6

- ผ่านการทดสอบการยับยั้งเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ก่อให้เกิดโรค COVID-19 ในห้องปฏิบัติการ (In Vitro) คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตามมาตรฐาน ISO18184-2019
- ผ่านการทดสอบยับยั้งเชื้อแบคทีเรียโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ตามมาตรฐาน AATCC100-2012
- ผ่านการทดสอบการกรองเชื้อแบคทีเรีย BFE จาก Intertek ตามมาตรฐาน EN14683-2019
- ผ่านการทดสอบการกรองเชื้อไวรัส VFE จาก intertek ตามมาตรฐาน ASTM F2101-2019
- ผ่านการทดสอบคุณภาพการกรองอากาศ PFE โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- ผ่านการทดสอบคุณภาพวัสดุที่ใช้ผลิตหน้ากาก โดยสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ASTM F2100-2021

VAROGARD

เพราะความปลอดภัยคือสิ่งสำคัญที่สุด

GgMDi

@GgMDi

หน้ากากทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียว
วาโรการ์ด N95 (ชนิดคล้องหู)

มาตรฐานการป้องกันฝุ่นละอองและแบคทีเรีย 99%
สวมใส่ง่าย กระชับ หายใจสะดวก

PM 2.5 Protection

Virus & Bacteria Filtration

Fit & Safe

Laboratory tested

- N95 Standard
- Multi - layer Filtration
- Ear Loop Design
- Disposable / Single Use

Made in Thailand
MIT6709000318

เลขใบรับจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ 67-1-3-2-0000480

หน้ากากทางการแพทย์ชนิดใช้ครั้งเดียว ออกแบบมาเพื่อการป้องกันฝุ่นละออง เชื้อโรค และอนุภาคขนาดเล็ก (PM2.5) ด้วยโครงสร้างกรองหลายชั้น ให้การป้องกันในระดับมาตรฐาน N95 พร้อมดีไซน์คล้องหู สวมใส่สะดวก เหมาะสำหรับการใช้งานทางการแพทย์และการใช้งานทั่วไป

วิธีการสวมใส่

คำแนะนำ: กรุณาล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือเจลล้างมือก่อนสัมผัสหน้ากาก

1. กางหน้ากากออก สวมใส่โดยให้โครงลวดอยู่บนสันจมูก

2. ดึงสายคล้องมาคล้องที่หูแต่ละข้าง

3. กดลวดให้กระชับกับสันจมูก ให้เข้ารูปและจัดตำแหน่งให้คลุมถึงคาง

4. ตรวจสอบหน้ากาก ให้กระชับกับใบหน้าก่อนเข้าพื้นที่

- ✓ มาตรฐานหน้ากากทางการแพทย์ N95
- ✓ มีประสิทธิภาพในการกรองเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย
- ✓ โครงสร้างกระชับ เข้ารูปกับใบหน้า
- ✓ ใช้ครั้งเดียว สะอาด ปลอดภัย
- ✓ ชนิดคล้องหู สวมใส่ง่าย
- ✓ มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาดเล็ก
- ✓ ระบายอากาศดี หายใจสะดวก
- ✓ บรรจุภัณฑ์แบบแพ็คเดี่ยวภายในซอง

- มีประสิทธิภาพการกรองไวรัส VFE ≥ 99% (ASTM F2101)
- มีประสิทธิภาพการกรองแบคทีเรีย BFE ≥ 99% (ASTM F2101)
- มีประสิทธิภาพการกรองฝุ่น PFE ที่ 0.3um ≥ 98% (NIOSH 42CFR84)
- ผ่านการทดสอบตาม Guidance for industry and FDA Staff, Surgical Masks Premarket Notification [510(k)]
- Fluid resistance @160 mmHg (Level 3) (ASTM F1862)

เพราะความปลอดภัยคือสิ่งสำคัญที่สุด

GgMDi
@GgMDi