



VK

Natural Organic Virus Sanitizer

www.caltecbio.co.kr

COVID-19

OUT CORONAVIRUS

Protect your family from
harmful germs and viruses
with VK disinfectant odor
eliminator!



Naturally Derived Ingredients—
VK-SPRAY



Ministry of Health
and Welfare



This product was developed with high purity
calcium manufacturing technology certified
by the Ministry of Health and Welfare as
New Excellent Technology (NET).

1

Product



VK Spray 10.58 oz(300ml)



VK Spray 2.11oz(60ml)



VK Spray 176.3oz(5L)

2

Product Features

Point 01

No Chemical Composition, No Alcohol & Only Natural Ingredients

Point 02

World unique anti-viral and anti-bacterial disinfectant made with natural coral calcium

Point 03

Certified by the Ministry of Health and Welfare as New Excellent Technology (NET) in Korea.

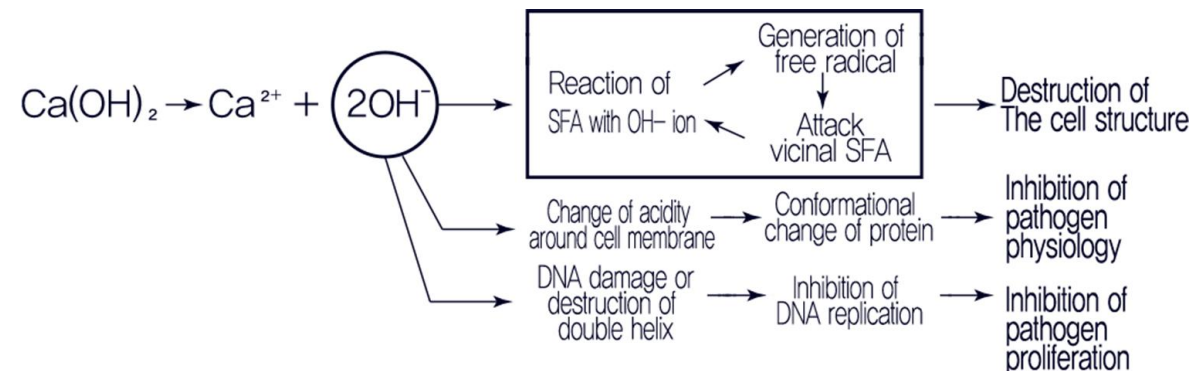


**Safe and reliable virus sterilization deodorant
made only from natural ingredients.**

3 Sterilization Point

Coral Calcium + Cypress Oil = 99.9% disinfection and odor elimination

- VK's coral calcium aqueous solution has a strong alkalinity with pH 11 or higher, and the hydroxyl ions (OH⁻) in the coral calcium aqueous solution induce a chain radical reaction of fatty acids in the cell membranes of bacteria, destroying cellular structure. In addition, it turns the acidity around the bacteria into strong alkalinity to weaken its physiological activity, and damages the double helical structure of RNA to restrain bacterial growth.
- The terpene-like hydrophobic material of cypress oil is another ingredient in VK. It is adapted to hydrophilic environment and destabilizes the outer structure of bacteria and inhibits its function to suppress multiplying of bacteria and destroy it.



4 Patent



Water soluble mineral powder
manufacturing system



Water soluble mineral powder
manufacturing method



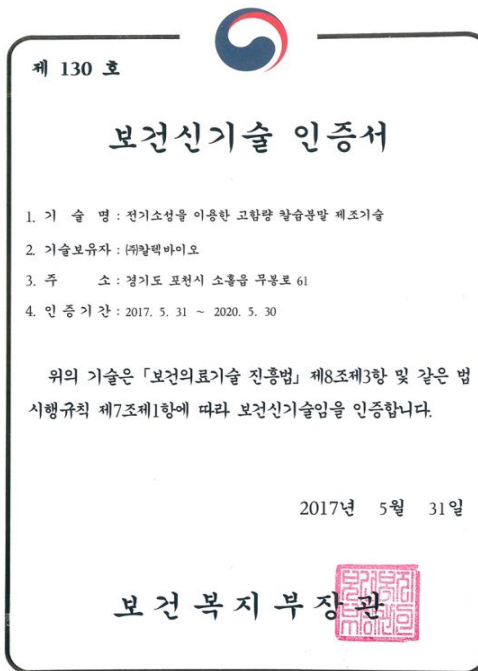
Chicken mite pesticide
manufacturing method

5

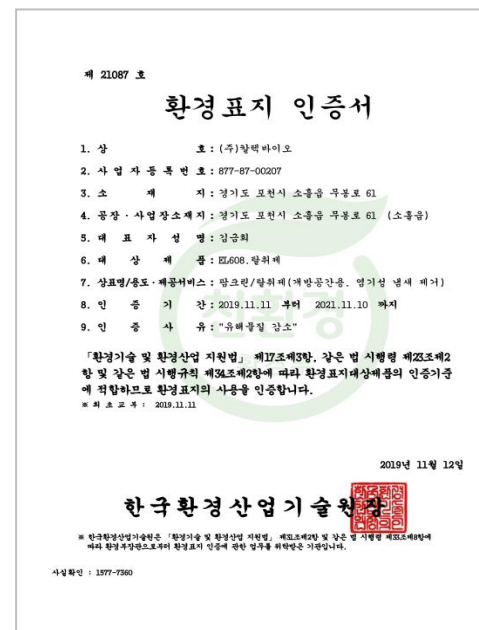
Certification



미국 FDA 의약품 등록



New health technologies
certified by Ministry of Health
and Welfare



Eco-friendly certification

6

Test Report

VK Spray test Human Coronavirus 99.999% disinfection

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE
BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

98, Gyoysukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea TEL 82-2-2164-0011 FAX 82-2-2634-1008

Report No : TBK-2020-00094
Representative : Geum-Hae Kim
Company name : CALTECBO Co., Ltd.
Address : 81, Mubong-ro, Soheul-eup, Pocheon-si, Gyeonggi-do, Korea.

Receipt Date : 2020.07.20
Test Completion Date : 2020.09.10

Sample name : VK (Virus Killer)

Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Virucidal test (Human respiratory syncytial virus)	Log reduction	-	≥5.00	ASTM E1052-20
Virucidal test (Rotavirus A)	Log reduction	-	≥4.00	ASTM E1052-20
Virucidal test (Human coronavirus)	Log reduction	-	≥2.13	ASTM E1052-20

Usage of Report : QUALITY CONTROL

Note : 1. The test results of this test report are only limited in to the samples and sample names provided by the client and do not guarantee the quality of all products of the client. You can check website (www.ktr.or.kr) or QR code to verify the authenticity of the certificate.
2. This test report shall be used only within the purpose of its defined usage and shall not be used for public relation, advertisement and lawsuit.
3. This test report is only valid when printed on KTR original report paper with hologram and when re-issued by KTR. The copy and the electronic file of the test report are only for reference.

2020.09.10

Prepared by Hyun Ho Kim
Reviewed by Jin-Sik Cho
Tel : 02-2092-3956

Korea Testing & Research Institute

President

QR Code for forgery

Page : 1 of 3

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-P09-F01-05000 AM210 X 207

Sample name : VK (Virus Killer)

Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT
Virucidal test (Human respiratory syncytial virus)	Log reduction	-	≥5.00
Virucidal test (Rotavirus A)	Log reduction	-	≥4.00
Virucidal test (Human coronavirus)	Log reduction	-	≥2.13

Sample name : VK (Virus Killer)

Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE
- log reduction > 3: > 99.9 %		
- log reduction > 4: > 99.99 %		
- log reduction > 5: > 99.999 %		
- Usage of Report : QUALITY CONTROL		

Testing organization: Korea Testing & Research Institute.

6_1

Test Report

VK Spray test result certified **99.9%** disinfection

KATR Korea Analysis Test Researcher (KATR)
 Tongli-ro 140, A-338 (Samsung Techno Valley, Goyang City, Gyeonggi-do)
 Tel : 1670 - 8936 / Fax : 02 - 6216 - 9711 / Email : katr@katre.kr

Test report

Request No. : KATRM200317-003 Request date : 2020. 03. 17
 Report No. : KAAAM200402-001 Issue date : 2020. 04. 02
 Company : CaltecBio Co. Ltd. Purpose of use : Account submission

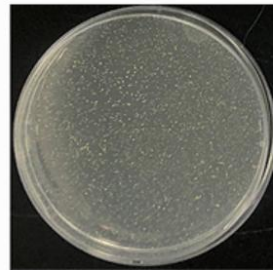
Address : 61, Mubong-ro, Soheul-eup, Pocheon, Gyeonggi, Korea
 Person : Geunhee Kim
 Submit company :
 Name of sample : VK Spray

Test item	Test result	
	Control	Sample
Guidelines for evaluating external disinfectant efficacy		
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Number of bacteria after 5 min (CFU) 3386	72
	Bacteria reduction rate (%)	97.9
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Number of bacteria after 5 min (CFU) 5047	<10
	Bacteria reduction rate (%)	99.9

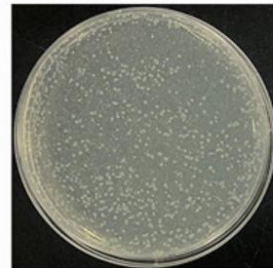
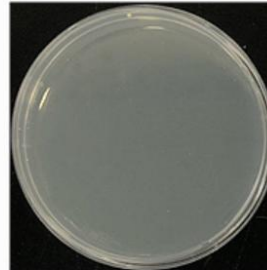
※ Test method: *In vitro* method
 ※ Contact time: 5 mins
 ※ Bacterial reduction rate (%) = [(average CFU of control)-(average CFU of sample)]/(average CFU of control)×100

Korea Analysis Test Researcher

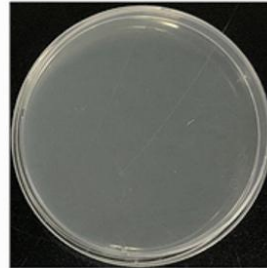
Remark: 1. This report is the result of test conducted by company's samples only. It does not guarantee the quality of all products.
 2. This report cannot be used for advertisement, campaign, and legal purpose without KATR's permission. Do not use for any other purposes.



Staphylococcus aureus
ATCC 6538



Escherichia coli
ATCC 8739



Test result	
Control	Sample
3386	72
	97.9
5047	<10
	99.9

Testing organization: Korea Analysis Test Researcher

6_2

Test Report

VK Spray test result certified 99% odor elimination

한국분석시험연구원 (KATR)
Korea Analysis Test Researcher
Tel : 1670 - 9936 | Fax : 02 - 6016 - 9711 | Email : katr@katr.re.kr

시험성적서

접 수 번 호 : KATRM200310-013 접 수 일 자 : 2020. 03. 10
성 적 서 번 호 : KAAAM200312-018 발 급 일 자 : 2020. 03. 12
신 청 회 사 : ㈜칼텍바이오 용 도 : 품질관리

주 소 : 경기도 포천시 소흘읍 무봉로 61
담당 자 : 박승규
제 출 처 :
시 료 명 : 브이케이

시험항목	시험결과	
KS I 2218:2009 검지관식 가스측정기	암모니아	트리메틸아민
<시험시간>		
30분	95%	80%
60분	99%이상	95%
90분	99%이상	95%
120분	99%이상	95%

* 주) 1. 시험조건
- 시료 재질: 역상
- 시료량: 5.0 mL
- 주입된 시험가스의 농도: 2 L, 100 ppm
2. 시험환경: 온도 23 °C, 상대습도 45% RH
3. 소취율(%) = (최초 가스농도-측정 가스농도) / 최초 가스농도 X 100 (%)

한국분석시험연구원

시험성적서

접 수 번 호 : KATRM200310-013 접 수 일 자 : 2020. 03. 10
성 적 서 번 호 : KAAAM200312-018 발 급 일 자 : 2020. 03. 12
신 청 회 사 : ㈜칼텍바이오 용 도 : 품질관리

주 소 : 경기도 포천시 소흘읍 무봉로 61
담당 자 : 박승규
제 출 처 :
시 료 명 : 브이케이

시험항목	시험결과	
KS I 2218:2009 검지관식 가스측정기	암모니아	트리메틸아민
<시험시간>		
30분	95%	80%
60분	99%이상	95%
90분	99%이상	95%
120분	99%이상	95%

Testing organization: Korea Analysis Test Researcher

**VK Spray was certified with no various harmful factors
(heavy metals, pesticides, environmental hazards)**

[illegible][illegible]



DI LAB 지하철·도시환경실험

문화체육관광부 · JN7Y-002C-0013-MWAS

시험 · 검사성적서

발행번호	R20181015-00065	접수번호	180310358-001
접수일자	2018-10-15	발주번호	2018-09-28
제출물			
[출력/인쇄대상물]		출력/인쇄대상물	
영장 · 제식 · 통칙	2017년(국토부령)		
제출/수령일	2018-09-28	수령/출발번호	92171
시험	검량률	일차재	일차재/제출/제출일
지목	11310(국토부령 제 10호)인 (국토부령 제 10호)		
소재지	영문번호: 033-1-043-17984 영문번호: 033-1-043-17987 영문번호:		
지목명			
소재지			
시험 일자/시험지	시험(7)시험지(제출)		

시험 · 검사 항목 및 결과

시험 · 검사 항목	시험 · 검사 기준	시험 결과 결과	영장	비고
N/m ² /kg	가용성률	0.00	상기발행/인정	
N/m ² /kg	가용성률	0.00	상기발행/인정	
수면N/m ² /kg	가용성률	0.00	상기발행/인정	
수면N/m ² /kg	가용성률	0.00	상기발행/인정	

출발번호: 상기발행/인정

시험결과: 진행, 진행중

비고: 20180305 20180305

출발번호: 20180305

시험결과(시험지): 진행중, 진행중

※ 국유재산 지목명: 시험 · 검사 항목 및 결과에 대한 설명을 할 수 있습니다.

※ 국유재산 지목명: 시험 · 검사 항목 및 결과에 대한 설명을 할 수 있습니다.

※ 국유재산 지목명: 시험 · 검사 항목 및 결과에 대한 설명을 할 수 있습니다.

2018년10월15일

지하철·도시환경실험

주식회사 디아이분석센터

181871 영장(지목명) 181871 영장(지목명) 181871 영장(지목명) 181871 영장(지목명)

T 033-8369-5234 F 033-8369-5234

※ 본 성적서에는 시험결과에 대한 설명을 할 수 있습니다. 본 성적서에는 시험결과에 대한 설명을 할 수 있습니다. 본 성적서에는 시험결과에 대한 설명을 할 수 있습니다. 본 성적서에는 시험결과에 대한 설명을 할 수 있습니다.

Page 1 of 1

the way to **KCL**

검사성적서

검사결과서번호 : CA18H-HG1360001-A170

2/4

발주인, 검사결과

1. 유체성형용 기준

번호	검사내용	단위	한정기준	검사결과	합부합성
1	폴리에테리이드	mg/kg	12 이하	불검출	합격
2	사세놀폴리에테리이드	mg/kg	40 이하	불검출	합격
3	계탄산	mg/kg	2,000 이하	불검출	합격
4	14로탈란	mg/kg	10 이하	불검출	합격
5	14덱	mg/kg	0.4 이하	불검출	합격
6	클로로포름	mg/kg	32 이하	불검출	합격









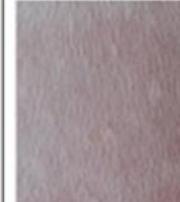



1.2 결과요청

번호	검사기준	검사결과	합부합성
1	이물질 총합 및 기타 오염의 유무에 한다.	이상없음	합격
2	외관은 제조업체에 의해 납부받은 부위 등 위험부위가 있어야 한다.	이상없음	합격
3	구조는 안전성 검증이 없더라도, 내열성이 새지 않아야 한다.	이상없음	합격
4	에어로졸을 저온에서 냉각 후 2시간 이상 상온상태에 따른 적정한 용기를 사용하여야 한다. 분사 후 조립상태가 있어야 한다.	해당없음	-
5	검지액은 용기로부터 추출되어 있어야 한다.	해당없음	-

1.3 용기 압도 및 누수(내열성이 특정한 저온을 해당, 에어로졸을 저온 제동)

번호	검사기준	검사결과	합부합성
1	「위험물질 저온 제동 안전 표시기준」에 따른 용기 검사 지침서를 제 1항에 따라 검사한다.	이상없음	합격
2	「위험물질 저온 제동 안전 표시기준」에 따른 용기 누수시험을 행할 때 이상에 없어야 한다.	이상없음	합격

Completed with VK skin irritation test

	24시간		48시간		72시간	
	비처리		처리		비처리	
	비처리	처리	비처리	처리	비처리	처리
비찰과						
찰과						

이상의 결과에서 시험물질은 일차자극지수(P.I.I.)는 “0.09”로 토끼의 피부에 대해 자극성이 없는 ‘비자극성’ 물질로 평가되었다.

VK 스프레이 피부반응 평가표

구분 동물 번호	대조부위												처리부위											
	홍반 및 가피형성						부종						홍반 및 가피형성						부종					
	비찰과			찰과			비찰과			찰과			비찰과			찰과			비찰과			찰과		
	24	48	72	24	48	72	24	48	72	24	48	72	24	48	72	24	48	72	24	48	72	24	48	72
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평균	0			0.17			0			0			0			0.17			0			0		
평균 의 합	0.17						0.0						0.17						0.0					
총합	0.17												0.17											
P.I.I	0.09																							


* Time after topical application

P.I.I.: Primary irritation index = Total score/4

Testing organization: College of Vet. Med., Gyungsang Univ.

7 FDA Status

FDA Registerd


**U.S. FOOD & DRUG
ADMINISTRATION**

Follow FDA | [En Español](#)

Search FDA

[Home](#)
[Food](#)
[Drugs](#)
[Medical Devices](#)
[Radiation-Emitting Products](#)
[Vaccines, Blood & Biologics](#)
[Animal & Veterinary](#)
[Cosmetics](#)
[Tobacco Products](#)

Home > Drug Databases > NDC

National Drug Code Directory

[f SHARE](#)
[TWEET](#)
[LINKEDIN](#)
[PIN IT](#)
[EMAIL](#)
[PRINT](#)

Current through May 26, 2020

You have searched Finished drug products

Search Results: 77083-201-02

[Back to Search Page](#) | [Search Again](#)

[CSV](#)
[Excel](#)

Display records per page

Search for text in the table:

Proprietary Name	NDC Package Code	Strength	Dosage Form	Route	Appl. No.	Labeler Name	Product NDC	Nonproprietary Name	Substance Name	Product Type Name	Start Marketing Date	End Marketing Date	Market Category	Package Description	Pharm Class	DEA
VK	77083-201-02	.0053 g/100mL, .1 g/100mL, .5 g/100mL	LIQUID	TOPICAL		CaltecBio Co., Ltd	77083-201	Cypress oil, Eucalyptus oil, Coral calcium (CT-CCP40)	CALCIUM HYDROXIDE; EUCALYPTUS OIL; CUPRESSUS SEMPERVIRENS LEAF OIL	HUMAN OTC DRUG	05/10/2020	N/A	UNAPPROVED DRUG OTHER	300 mL in 1 BOTTLE, SPRAY (77083-201-02)	N/A	N/A

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drls/default.cfm> NDC NO: 77083-201-02



8

Use

Harmless and safe product optimized to daily living disinfection



Protect yourself from germs or viruses by spraying on objects or places that are most frequently touched in your daily life, such as mask, hands, smartphone, or vehicle. Protect children's toys, kitchen space, toilet, or door knobs from viruses and keep your family safe.

Manufacturing process of VK virus sanitizer by exclusive **coral calcium manufacturing technology** in the world



Natural coral calcium
(freshly produced in Sebu, Philippines)



Temperature-varying calcination at 1,000°C for 24 hours
by patented technology of our company



Bottling



Preparation of coral calcium
solution and stirring



Production of highly purified calcium by nine day
maturation of calcinated coral calcium

THANK YOU

CaltecBio Co., Ltd.
www.caltecbio.co.kr

CaltecBio

NOTICE: Proprietary and Confidential

This material is proprietary to CALTECBIO. It contains confidential information which is solely the property of CALTECBIO. This material is solely for Client's internal use. This material shall not be used, reproduced, copied, disclosed, transmitted, in whole or in part, without the express consent of CALTECBIO © All rights reserved.