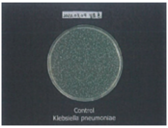
ピエラス除菌・消臭スプレー
マスクにひと吹きでウイルスや菌を
99.9%
除去！！
気になるところにも
ドアノブ
衣類
テーブル
つり革
99.9

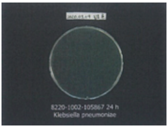
マスク塗布 72時間持続性試験

試験微生物：肺炎桿菌（はいえんかんきん・klebsiella pneumoniae）

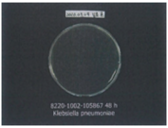
マスクにスプレーし 24 時間・48 時間・72 時間経過後、試験微生物（肺炎桿菌）を培養。18 時間後の生菌数、菌減少率を測定。



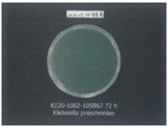
コントロール (自然減衰)



24 時間後



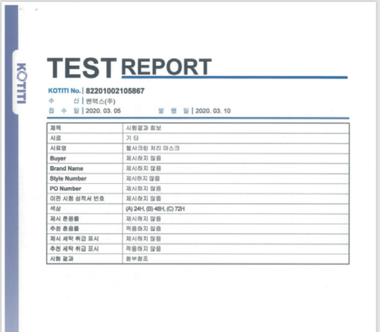
48 時間後



72 時間後

	肺炎桿菌
コントロール（接種直後）	1.2×10^5
コントロール（18時間後）	1.6×10^7
24時間経過後	＜20
48時間経過後	＜20
72時間経過後	＜20
菌減少率（%）	99.9

試験機関：KOTITI 試験研究院
（一般財団法人カケンテストセンター提携韓国試験室）

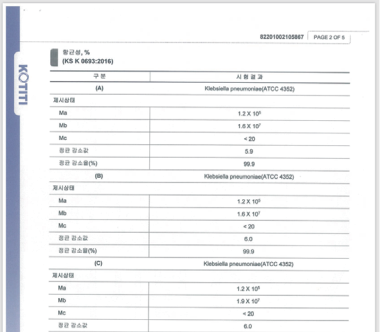


KOTITI

TEST REPORT

KOTITI No. | 82201002105867
수 신 | 벤텍스(주)
접 수 일 | 2020. 03. 05 발 행 일 | 2020. 03. 10

제목	시험결과 회보
시료	기 타
시료명	헬사크린 처리 마스크
Buyer	제시하지 않음
Brand Name	제시하지 않음
Style Number	제시하지 않음
PO Number	제시하지 않음
이전 시험 성적서 번호	제시하지 않음
색상	(A) 24H, (B) 48H, (C) 72H
제시 혼용률	제시하지 않음
추천 혼용률	적용하지 않음
제시 세탁 취급 표시	제시하지 않음
추천 세탁 취급 표시	적용하지 않음
시험 결과	첨부참조

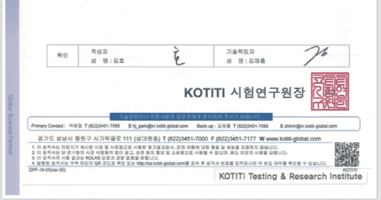


KOTITI

82201002105867 PAGE 2 OF 5

항균성, %
(KS K 0693:2016)

구 분	시 험 결 과
(A)	Klebsiella pneumoniae(ATCC 4352)
제시상태	
Ma	1.2×10^5
Mb	1.6×10^7
Mc	< 20
정균 감소값	5.9
정균 감소율(%)	99.9
(B)	Klebsiella pneumoniae(ATCC 4352)
제시상태	
Ma	1.2×10^5
Mb	1.6×10^7
Mc	< 20
정균 감소값	6.0
정균 감소율(%)	99.9
(C)	Klebsiella pneumoniae(ATCC 4352)
제시상태	
Ma	1.2×10^5
Mb	1.9×10^7
Mc	< 20
정균 감소값	6.0


Global Business Partner

확인	작성자 성 명 : 김효	기술책임자 성 명 : 김채홍

KOTITI 시험연구원장

기술상담이나 의문사항은 담당자에게 문의하여 주시기 바랍니다.

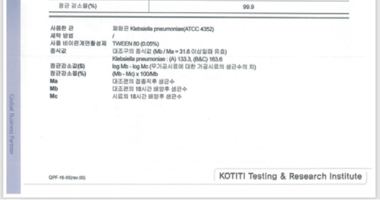
Primary Contact : 박혜정 T (822)3451-7065 E hj_park@kr.kotiti-global.com Back-up : 김채홍 T (822)3451-7066 E chkim@kr.kotiti-global.com

경기도 성남시 중원구 사기막골로 111 (상대원동) T (822)3451-7000 F (822)3451-7177 W www.kotiti-global.com

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서, 전체 제품에 대한 품질 및 성능을 보증하지 않습니다.
2. 이 성적서는 당 연구원의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등의 홍보 및 소송용으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서의 시험 결과는 KOLAS 인정과 관련 없음을 밝힙니다.
4. 발행된 성적서는 우측 하단의 QR 코드로 확인 또는 http://cs.kotiti-global.com를 접속 후 성적서 번호를 입력하시면 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.

QPF-16-05(rev.00)

KOTITI Testing & Research Institute


Global Business Partner

정균 감소율(%)	99.9

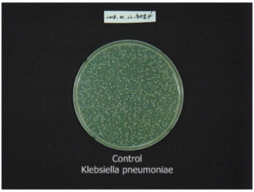
사용한 균　폐렴균 Klebsiella pneumoniae(ATCC 4352)
세탁 방법　/
사용 비이온계면활성제　TWEEN 80 (0.05%)
증식값　대조구의 증식값 (Mb / Ma = 31.6 이상일때 유효)
Klebsiella pneumoniae : (A) 133.3, (B&C) 163.6
정균감소값(S)　log Mb - log Mc (무가공시료에 대한 가공시료의 생균수의 차)
정균감소율(%)　(Mb - Mc) x 100/Mb
Ma　대조편의 접종직후 생균수
Mb　대조편의 18시간 배양후 생균수
Mc　시료의 18시간 배양후 생균수

QPF-16-05(rev.00)

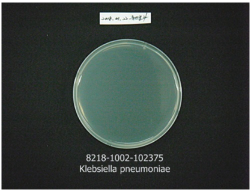
KOTITI Testing & Research Institute

抗菌性能試験

試験微生物：肺炎桿菌（はいえんかんきん・klebsiella pneumoniae）

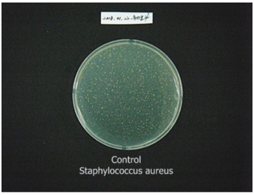


コントロール (自然減衰)

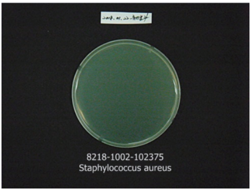


18～24 時間後

試験微生物：黄色ブドウ球菌（Staphylococus Aureus）

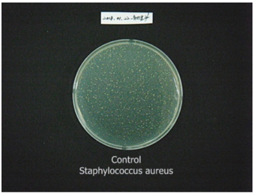


コントロール (自然減衰)

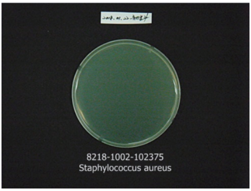


18～24 時間後

試験微生物：大腸菌（Escherichia coli）



コントロール (自然減衰)

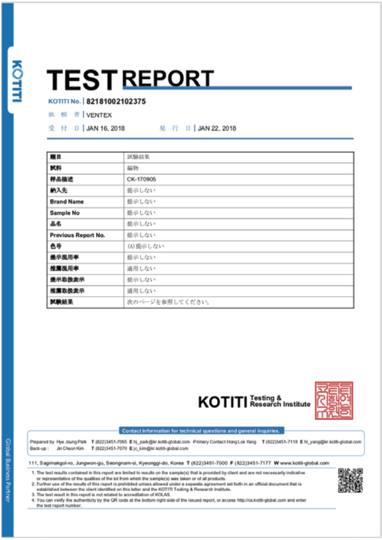


18～24 時間後

	肺炎桿菌	黄色ブドウ球菌	大腸菌
コントロール（接種直後）	1.2×10^5	1.4×10^5	1.6×10^5
コントロール（18～24時間後）	2.9×10^7	5.7×10^6	3.3×10^7

生菌数（18〜24時間後）	＜20	＜20	＜20
菌減少率（%）	99.9	99.9	99.9

試験機関：KOTITI 試験研究院（一般財団法人カケンテストセンター提携韓国試験室）



TEST REPORT

KOTITI No. | 82181002102375
依頼者 | VENTEX
受付日 | JAN 16, 2018　　発行日 | JAN 22, 2018

題目	試験結果
試料	編物
样品描述	CK-170905
納入先	提示しない
Brand Name	提示しない
Sample No	提示しない
品名	提示しない
Previous Report No.	提示しない
色号	(A)提示しない
提示混用率	提示しない
推薦混用率	適用しない
提示取扱表示	提示しない
推薦取扱表示	適用しない
試験結果	次のページを参照してください。

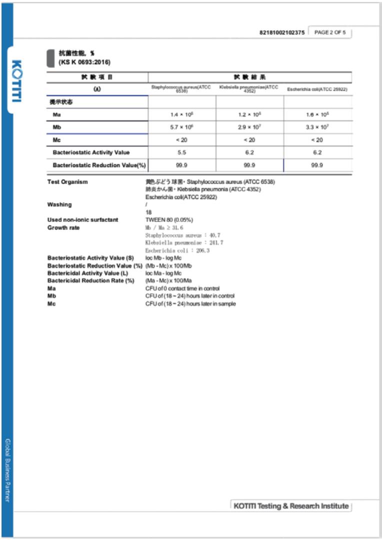
KOTITI Testing & Research Institute

Contact Information for technical questions and general inquiries.
Prepared by Hye Joung Park T (822)3451-7065 E hj_park@kr.kotiti-global.com Primary Contact Hong Lok Yang T (822)3451-7118 E hl_yang@kr.kotiti-global.com
Back-up : Jin Cheon Kim T (822)3451-7070 E jc_kim@kr.kotiti-global.com

111, Sagimakgol-ro, Jungwon-gu, Seongnam-si, Kyeonggi-do, Korea T (822)3451-7000 F (822)3451-7177 W www.kotiti-global.com

1. The test results contained in this report are limited to results on the sample(s) that is provided by client and are not necessarily indicative or representative of the qualities of the lot from which the sample(s) was taken or of all products.
2. Further use of the results of this report is prohibited unless allowed under a separate agreement set forth in an official document that is established between the client identified on this letter and the KOTITI Testing & Research Institute.
3. The test result in this report is not related to accreditation of KOLAS.
4. You can verify the authenticity by the QR code at the bottom right side of the issued report, or access http://cs.kotiti-global.com and enter the test report number.

Global Business Partner



82181002102375 PAGE 2 OF 5

抗菌性能, %
(KS K 0693:2016)

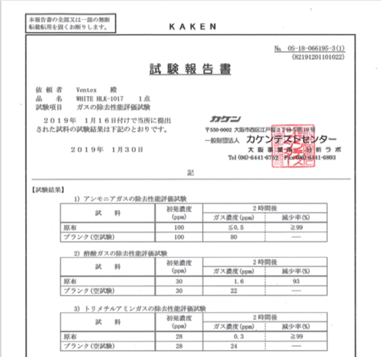
試験項目	試験結果		
(A)	Staphylococcus aureus(ATCC 6538)	Klebsiella pneumoniae(ATCC 4352)	Escherichia coli(ATCC 25922)
提示状态			
Ma	1.4×10^5	1.2×10^5	1.6×10^5
Mb	5.7×10^6	2.9×10^7	3.3×10^7
Mc	< 20	< 20	< 20
Bacteriostatic Activity Value	5.5	6.2	6.2
Bacteriostatic Reduction Value(%)	99.9	99.9	99.9

Test Organism	黄色ぶどう球菌・Staphylococcus aureus (ATCC 6538) 肺炎かん菌・Klebsiella pneumonia (ATCC 4352) Escherichia coli(ATCC 25922)
Washing	/ 18
Used non-ionic surfactant	TWEEN 80 (0.05%)
Growth rate	Mb / Ma ≥ 31.6 Staphylococcus aureus : 40.7 Klebsiella pneumoniae : 241.7 Escherichia coli : 206.3
Bacteriostatic Activity Value (S)	loc Mb - log Mc
Bacteriostatic Reduction Value (%)	(Mb - Mc) x 100/Mb
Bactericidal Activity Value (L)	loc Ma - log Mc
Bactericidal Reduction Rate (%)	(Ma - Mc) x 100/Ma
Ma	CFU of 0 contact time in control
Mb	CFU of (18 ~ 24) hours later in control
Mc	CFU of (18 ~ 24) hours later in sample

KOTITI Testing & Research Institute

Global Business Partner

消臭性能試験



本報告書の全部又は一部の無断
転載転用を固くお断りします。

KAKEN

No. OS-18-066195-3(1)
(82191201101022)

試験報告書

依頼者　Ventex　殿
品　名　WHITE HLK-1017　1点
試験項目　ガスの除去性能評価試験

２０１９年　１月１６日付けで当所に提出
された試料の試験結果は下記のとおりです。

２０１９年　１月３０日

カケン
〒550-0002 大阪市西区江戸堀２丁目５番19号
一般財団法人 カケンテストセンター
大阪事業所 分析ラボ
Tel (06)-6441-6752 Fax (06)-6441-6803

記

【試験結果】

1) アンモニアガスの除去性能評価試験

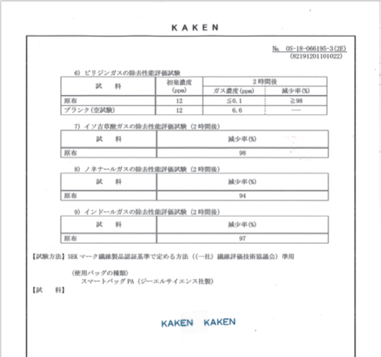
試　料	初発濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	100	≦0.5	≧99
ブランク(空試験)	100	80	—

2) 酢酸ガスの除去性能評価試験

試　料	初発濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	30	1.6	93
ブランク(空試験)	30	22	—

3) トリメチルアミンガスの除去性能評価試験

試　料	初発濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	28	0.3	≧99
ブランク(空試験)	28	24	—



KAKEN

No. OS-18-066195-3(2E)
(82191201101022)

6) ピリジンガスの除去性能評価試験

試　料	初発濃度 (ppm)	2時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	12	≦0.1	≧98
ブランク(空試験)	12	6.6	—

7) イソ吉草酸ガスの除去性能評価試験（2時間後）

試　料	減少率(%)
原布	98

8) ノネナールガスの除去性能評価試験（2時間後）

試　料	減少率(%)
原布	94

9) インドールガスの除去性能評価試験（2時間後）

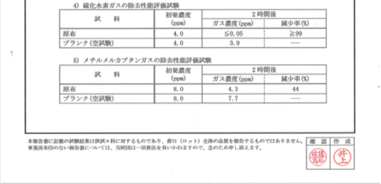
試　料	減少率(%)
原布	97

【試験方法】SEKマーク繊維製品認証基準で定める方法（(一社) 繊維評価技術協議会）準用

〈使用バッグの種類〉
スマートバッグPA（ジーエルサイエンス社製）

【試　料】

KAKEN　KAKEN



4）硫化水素ガスの除去性能評価試験

試　料	初発濃度 (ppm)	２時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	4.0	≦0.05	≧99
ブランク(空試験)	4.0	3.9	—

5）メチルメルカプタンガスの除去性能評価試験

試　料	初発濃度 (ppm)	２時間後	
		ガス濃度(ppm)	減少率(%)
原布	8.0	4.3	44
ブランク(空試験)	8.0	7.7	—

本報告書に記載の試験結果は供試々料に対するものであり、荷口（ロット）全体の品質を報告するものではありません。
事業所朱印のない報告書については、当財団は一切責任を負いかねますので、念のため申し添えます。

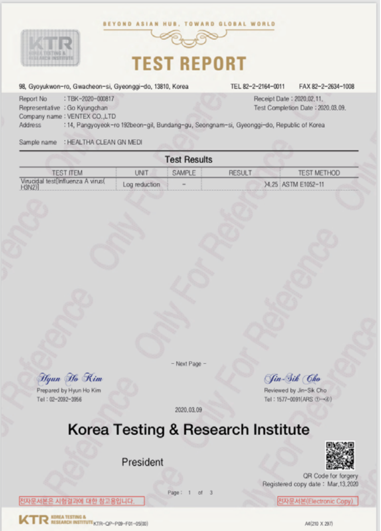
確　認	作　成
	井上

以　上

	減少率
アンモニア	99%以上
トリメチルアミン（肉や魚のニオイ）	99%以上
硫化水素（卵の腐ったニオイ）	99%以上
ピリジン（タバコのニオイ）	98%
イソ吉草酸（足のニオイ）	98%
インドール（排泄物のニオイ）	97%
ノネナール（加齢臭）	94%

試験機関：一般財団法人カケンテストセンター　　　　※2 時間後

H3N2 A型インフルエンザ抗ウイルス試験



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

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

Report No　: TBK-2020-000817
Representative : Go Kyungchan
Company name : VENTEX CO.,LTD
Address　: 14, Pangyoyeok-ro 192beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Receipt Date : 2020.02.11.
Test Completion Date : 2020.03.09.

Sample name　: HEALTHA CLEAN GN MEDI

Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Virucidal test[Influenza A virus(H3N2)]	Log reduction	-	〉4.25	ASTM E1052-11

- Next Page -

Hyun Ho Kim
Prepared by Hyun Ho Kim
Tel : 02-2092-3956

Jin-Sik Cho
Reviewed by Jin-Sik Cho
Tel : 1577-0091(ARS ①~④)

2020.03.09

Korea Testing & Research Institute

President

QR Code for forgery
Registered copy date : Mar.13.2020

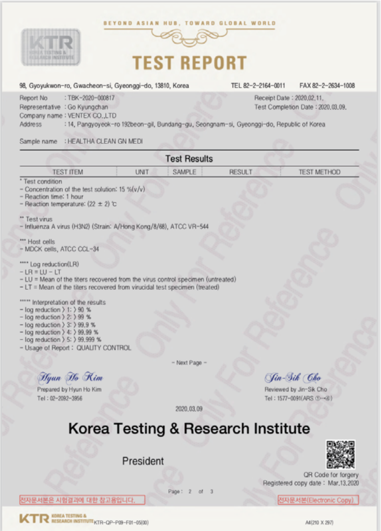
Page : 1 of 3

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

전자문서본(Electronic Copy)

Only For Reference

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-P09-F01-05(00)　A4(210 X 297)



BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

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

Report No　: TBK-2020-000817
Representative : Go Kyungchan
Company name : VENTEX CO.,LTD
Address　: 14, Pangyoyeok-ro 192beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

Receipt Date : 2020.02.11.
Test Completion Date : 2020.03.09.

Sample name　: HEALTHA CLEAN GN MEDI

Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD

* Test condition
- Concentration of the test solution: 15 %(v/v)
- Reaction time: 1 hour
- Reaction temperature: (22 ± 2) ℃

** Test virus
- Influenza A virus (H3N2) (Strain: A/Hong Kong/8/68), ATCC VR-544

*** Host cells
- MDCK cells, ATCC CCL-34

**** Log reduction(LR)
- LR = LU - LT
- LU = Mean of the titers recovered from the virus control specimen (untreated)
- LT = Mean of the titers recovered from virucidal test specimen (treated)

***** Interpretation of the results
- log reduction 〉 1: 〉 90 %
- log reduction 〉 2: 〉 99 %
- log reduction 〉 3: 〉 99.9 %
- log reduction 〉 4: 〉 99.99 %
- log reduction 〉 5: 〉 99.999 %
- Usage of Report : QUALITY CONTROL

- Next Page -

Hyun Ho Kim
Prepared by Hyun Ho Kim
Tel : 02-2092-3956

Jin-Sik Cho
Reviewed by Jin-Sik Cho
Tel : 1577-0091(ARS ①~④)

2020.03.09

Korea Testing & Research Institute

President

QR Code for forgery
Registered copy date : Mar.13.2020

Page : 2 of 3

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

전자문서본(Electronic Copy)

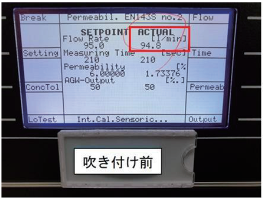
Only For Reference

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-QP-P09-F01-05(00)　A4(210 X 297)

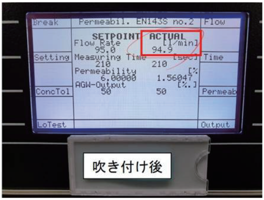
試験機関：KTR（韓国化学試験研究所）

マスク静電フィルター機能維持試験

テスト吹き付け1回目

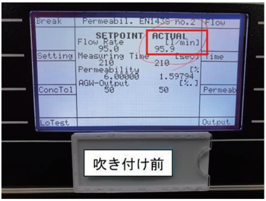


```
Break | Permeabil. EN143S no.2 | Flow
SETPOINT  ACTUAL
Flow Rate       [l/min]
95.0            94.8
Setting | Measuring Time  [sec] | Time
210             210
Permeability          [%
6.00000         1.73376
AGW-Output           [%.]
50              50
ConcTol | Permeab
LoTest | Int.Cal.Sensoric... | Output
```

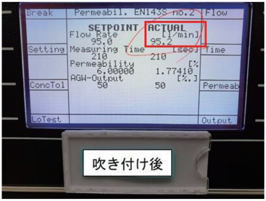


```
Break | Permeabil. EN143S no.2 | Flow
SETPOINT  ACTUAL
Flow Rate       [l/min]
95.0            94.9
Setting | Measuring Time  [sec] | Time
210             210
Permeability          [%
6.00000         1.56047
AGW-Output           [%.]
50              50
ConcTol | Permeab
LoTest | Output
```

テスト吹き付け2回目



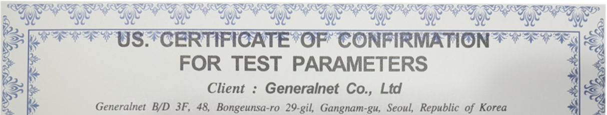
```
Break | Permeabil. EN143S no.2 | Flow
SETPOINT  ACTUAL
Flow Rate       [l/min]
95.0            95.9
Setting | Measuring Time  [sec] | Time
210             210
Permeability          [%
6.00000         1.59794
AGW-Output           [%.]
50              50
ConcTol | Permeab
LoTest | Output
```



```
Break | Permeabil. EN143S no.2 | Flow
SETPOINT  ACTUAL
Flow Rate       [l/min]
95.0            95.2
Setting | Measuring Time  [sec] | Time
210             210
Permeability          [%
6.00000         1.77410
AGW-Output           [%.]
50              50
ConcTol | Permeab
LoTest | Output
```

2回のテストを行い、マスク静電フィルターの機能が94%以上維持されることを実証。
試験機関：KOTITI試験研究院（一般財団法人カケンテストセンター提携韓国試験室）

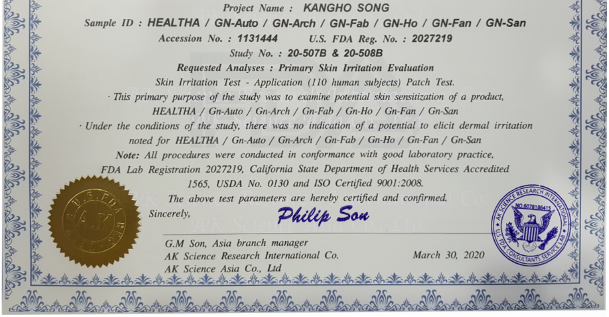
FDA（アメリカ食品医薬品局 Food and Drug Administration）認定機関にて皮膚刺激性試験実施



US. CERTIFICATE OF CONFIRMATION
FOR TEST PARAMETERS

Client : Generalnet Co., Ltd

Generalnet B/D 3F, 48, Bongeunsa-ro 29-gil, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea



*Project Name : **KANGHO SONG***

*Sample ID : **HEALTHA / GN-Auto / GN-Arch / GN-Fab / GN-Ho / GN-Fan / GN-San***

*Accession No. : **1131444** U.S. FDA Reg. No. : **2027219***

*Study No. : **20-507B & 20-508B***

Requested Analyses : Primary Skin Irritation Evaluation

Skin Irritation Test - Application (110 human subjects) Patch Test.

· This primary purpose of the study was to examine potential skin sensitization of a product, HEALTHA / Gn-Auto / Gn-Arch / Gn-Fab / Gn-Ho / Gn-Fan / Gn-San

· Under the conditions of the study, there was no indication of a potential to elicit dermal irritation noted for HEALTHA / Gn-Auto / Gn-Arch / Gn-Fab / Gn-Ho / Gn-Fan / Gn-San

***Note:** All procedures were conducted in conformance with good laboratory practice, FDA Lab Registration 2027219, California State Department of Health Services Accredited 1565, USDA No. 0130 and ISO Certified 9001:2008.*

The above test parameters are hereby certified and confirmed.

Sincerely,

Philip Son

G.M Son, Asia branch manager
AK Science Research International Co.
AK Science Asia Co., Ltd

March 30, 2020

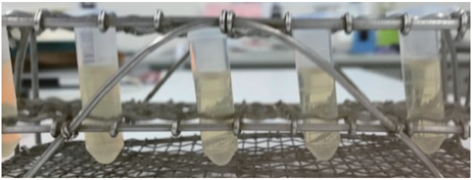
NO.6078186415

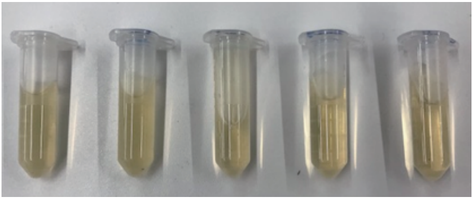
試験機関：FDA（アメリカ食品医薬品局）認定機関
臨床試験人数：110人
試験結果：皮膚刺激を誘発する兆候なし

近畿大学　薬学部　薬用資源学研究室　益子 高
「ピエラス除菌・消臭スプレー」実験

液体培地（振盪培養 1 回目）

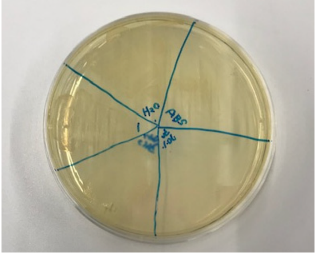
大腸菌 10μL に試薬（培地、蒸留水、ピエラス除菌・消臭スプレー、消毒用 70% アルコール、アルコール除菌剤）を 90μL 加え、10 分間室内で放置。培地を 1.2mL 加え、37 度で一晩振盪（しんとう）培養、液の濁度を測定。





培地	蒸留水	ピエラス除菌 消臭スプレー	消毒用 70% アルコール	アルコール 除菌剤

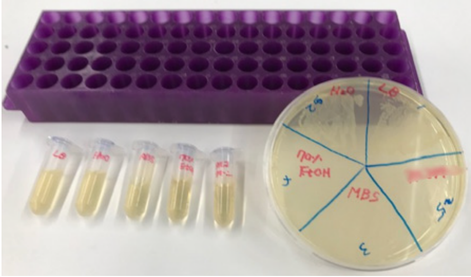
寒天培地（1 回目）



1：培地
2：精製水
3：ピエラス除菌・消臭スプレー
4：70% アルコール
5：アルコール除菌剤

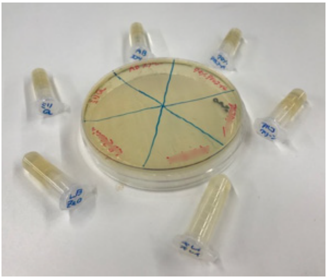
【所見】
液体培養を寒天培地に移動。
「ピエラス除菌・消臭スプレー」は 70% アルコールと同等の殺菌効果を確認。
驚いたことに研究室で使用しているアルコール除菌剤は、良好な結果を得られず。

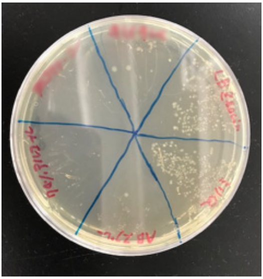
液体培地・寒天培地（2 回目）



試薬	目視	濁度（600nmの吸光度）
1：培地	菌が繁殖	0.936
2：精製水	菌が繁殖	0.960
3：ピエラス除菌・消臭スプレー	**繁殖しない**	**0.042**
4：70%アルコール	繁殖しない	0.006
5：アルコール除菌剤	繁殖しない	0.000

液体培地・寒天培地（3 回目）





大腸菌 25μL に試薬（培地、蒸留水、ピエラス除菌・消臭スプレー、消毒用 70% アルコール、アルコール除菌剤、薬用ハンドソープ）を 75μL 加え、10 分間室内で放置。培地を 1.1mL 加え、37 度で一晩振盪（しんとう）培養、液の濁度を測定。

【所見】

実験は３回行い再現性があれば信頼できます。
「ピエラス除菌・消臭スプレー」については、３回の実験で抗菌作用が確認されました。

試薬	濁度（600nmの吸光度）
培地	0.748
精製水	0.724
薬用ハンドソープ	0.381
ピエラス除菌・消臭スプレー	**0.069**
アルコール除菌剤	0.042
70%アルコール	0.037