

Castle™  
Love Your House



انقلابی در مواد ضد عفونی کننده و محلول های هوشمند

خانه ام را  
دوست دارم

# ضد عفونی کننده Castle

مناسب برای ضد عفونی کردن انواع سطوح

مناسب برای از بین بردن باکتری ها، ویروس ها و قارچ ها (کپک ها) از روی سطوح، محیط، پوست و حیوانات خانگی

Castle™  
Love Your House

روز ماندگاری

با ایجاد یک لایه غیر قابل رویت، باکتری ها و ویروس ها را از بین می برد



محافظت در برابر انواع جرم و میکروب



ضد باکتری



از بین برنده بوی نامطبوع



از بین برنده بوی سیگار



ضد عفونی کننده دست







## مزایا



با فرمولاسیون خاص و تهیه شده از مواد طبیعی  
بی خطر برای خانواده و حیوانات شما





ضد عفونی کننده Castle

روز ماندگاری

با ایجاد یک لایه غیر قابل رویت، باکتری ها  
و ویروس ها را از بین می برد

- مقاومت در برابر انواع جرم و میکروب
- ضد باکتری
- از بین برنده بوی نامطوع
- از بین برنده بوی سیگار
- ضد عفونی کننده دست

## بیش از ۷ روز محلول ضد عفونی کننده

۱ بیش از ۹۹.۹۹۹٪ باکتری ها، ویروس ها و کپک ها (قارچ ها) را از بین می برد.

۲ بیش از ۷ روز میکروب ها، جرم ها و بو را کنترل می نماید.

۳ آفت ها و میکروب ها را از میوه ها و سبزیجات پاک می کند.

۴ غیر سمی است، فاقد الکل است، بدون بو است.

۵ برای دست، بدن و حیوانات کاملاً بی خطر است.

۶ برای تمامی انواع سطوح مناسب است.

۷ دارای تاییدیه عدم ضرر و خطر برای پوست و بدن از مراجع معتبر.



## ضد عفونی کننده Castel

۹۹.۹۹۹٪ از میکروب‌ها را با ماندگاری طولانی از بین می‌برد و ذرات نانوی آن روی سطح باقی می‌مانند.



## ضد عفونی کننده های سنتی

پس از پاک کردن سطوح، میکروب‌ها به آسانی می‌توانند در زمان کمتر از ۳۰ دقیقه تکثیر و منتشر شوند.



## بهره‌گیری از فناوری نانو

## CASTLE یک محافظ متفاوت است

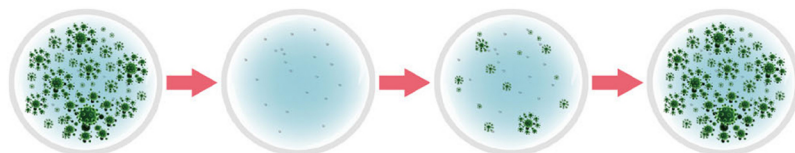
Castel با بهره‌گیری از فناوری نانو، بیشترین میزان محافظت در برابر باکتری‌ها و بوی نامطبوع را ارائه می‌کند. ترکیب سه‌گانه (۳x۱) این محصول که فازی است، سبب می‌شود هنگام برخورد با سطح با آنها ترکیب نشده و هیچگونه آسیبی به آنها نرساند، این در حالی است که همزمان و به سرعت، و کاملاً طبیعی میکروب‌ها را از بین می‌برد. در مقایسه با روش‌های سنتی از بین برنده باکتری‌ها، این محصول، راه حلی آنتی‌باکتریال و بسیار هوشمند است که می‌تواند ضمن محافظت از انسان‌ها و حیوانات خانگی، به صورت کاملاً غیر سمی بیش از ۶۵۰ نوع از میکروب‌ها، باکتری‌ها و ویروس‌ها را با ماندگاری طولانی از بین ببرد.

## آیا می دانید؟

میکروب های مضر و بوهای نامطبوع سریع تر از آنچه می پندارید منتشر می شوند؟  
آیا میدانید محصولات سنتی از بین برنده میکروب ها فقط در چند دقیقه کارایی خود را از دست می دهند؟

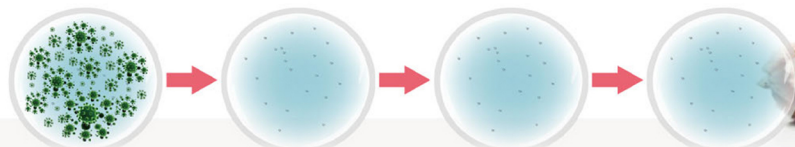


### مواد شیمیایی سنتی



سطح قبل از مصرف محصول  
برخی از میکروب ها از بین می روند  
بعد از ۵ دقیقه  
بعد از یک ساعت

### ضد عفونی کننده Castel



سطح قبل از مصرف محصول  
۹۹.۹۹۹٪ میکروب ها از بین می روند  
بعد از ۲۴ ساعت  
بعد از ۷ روز

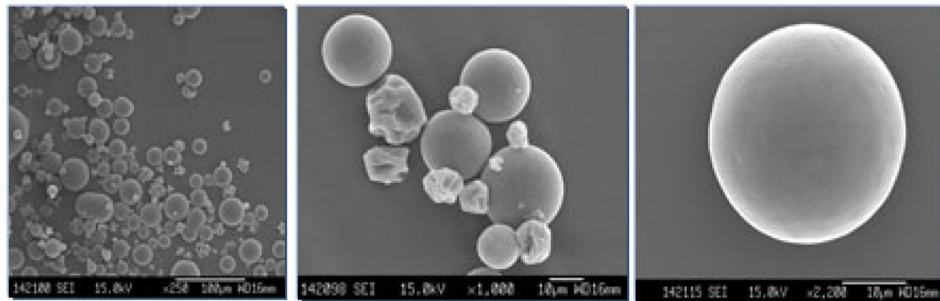






## چرا Castel متفاوت است؟

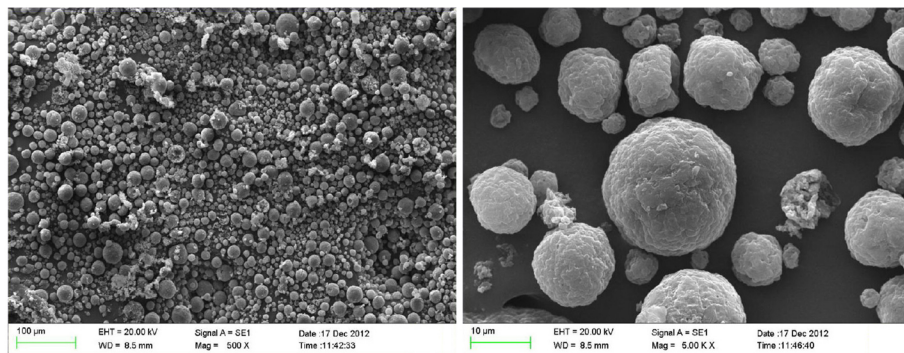
## تکنولوژی عدم انتشار



امروزه تکنولوژی نانو کاربردهای زیادی در سطوح آزمایشگاهی دارد. تیم **Castel** با برداشتن قدم های پیشرو در زمینه این تکنولوژی توانسته است آن را با فرایندهای صنعتی پیوند دهد تا مانع انتشار و تکثیر باکتری ها، میکروب ها، ویروس ها و ... در محیط گردد. در این خصوص می توان به تولید محلول های شیمیایی حاضر اشاره نمود که هیچگاه با سطوح دیگر ترکیب نمی شوند.

تکنولوژی نانو این قابلیت را دارد که همزمان با از بین بردن آلودگی ها، هیچگونه آسیبی به سطوح نرساند. بسته به میزان پاک کنندگی مواد نانو، این محلول ها می توانند مصارف متفاوت صنعتی متناسب با فرمول های خاص خود را داشته باشند.

به همین دلیل در **Castel** ضمن بهره گیری از فرمول های نانو تکنولوژی، به بیشترین میزان از بین بردن باکتری ها و میکروب ها دست یافته ایم.



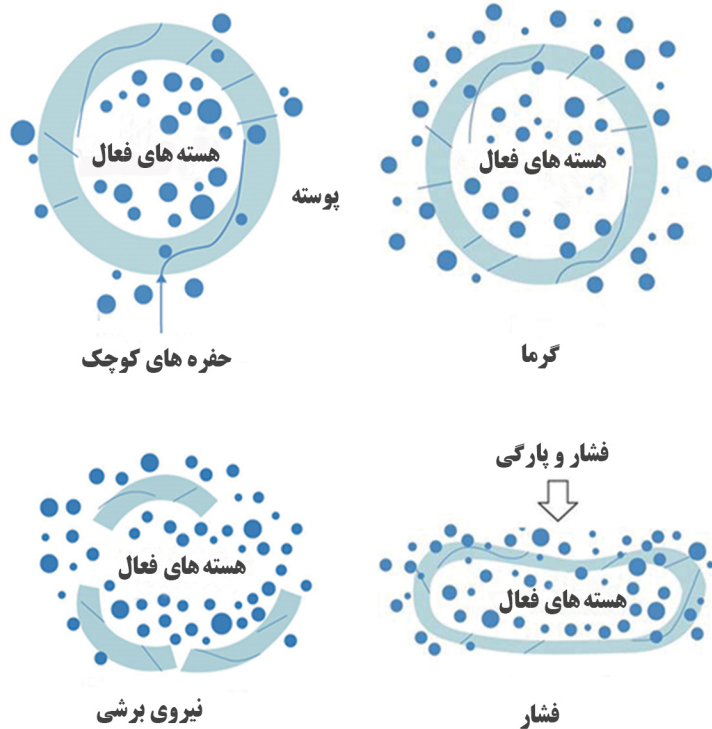


## تکنولوژی درون غشایی

فناوری درون غشایی این امکان را فراهم می آورد تا مواد فعال در زمان ۷ تا ۳۰ روز بر اثر عوامل مختلفی نظیر فشار، برش، دما و پارگی پوسته آزاد گردند.

### Long-Lasting Functions:

- Antibacterial : Moletech™ Antimicrobial Solution
- Odor Control: Moletech™ Deodorant Solution
- Insects Repel: Herbal Extracts (Thyme, Lemongrass, etc)
- Air Refresh: Herbal Extracts (Mint, Lemon, etc)
- Stable Emotion: Herbal Extracts (Lavender, sandalwood)
- Skin Care: Herbal Extracts (Comfrey, Lavender, etc)







**SGS**

超微量工業安全實驗室  
Ultra Trace Industrial Safety Hygiene

**Test Report**

**REPORT NO:** UG/2020/60470      **Date:** 2020/07/10      **Page:** 1 of 3

**MOLETECH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED**  
2F., No. 1-31, Kuoqian Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806, Taiwan (R.O.C.)

The following sample(s) was/were submitted and identified by/on behalf of applicant as:

**Sample Name:** Moletech Long Lasting Antibacterial & Deodorant Solution  
**Applicant:** MOLETECH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED  
**Address of Applicant:** 2F., No. 1-31, Kuoqian Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806, Taiwan (R.O.C.)  
**Tel No./Contact Person:** 07-3330111 / MOLETECH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED  
**Packaging Condition:** Please refer to the photo for sample shown at the last page of this report.  
**Quantity:** 30ML  
**Storage Condition:** Room temperature  
**Item No.:** —  
**Lot/Batch No.:** —  
**Manufacturer/Agent/Importer:** MOLETECH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED  
**Date of Manufacturing:** 2020.06.08  
**Date of Expiry:** 2025.06.07  
**Date of Sample Received:** 2020/06/09  
**Date of Testing:** 2020/06/09 ~ 2020/07/10  
**Test Requested:** Antimicrobial Effectiveness Testing.

**Test Method:** With reference to U.S. Pharmacopeia Microbiological Tests / <S1> Antimicrobial Effectiveness Testing

**Test Results:** -Please refer to next page(s)-

  
  
 Shin-Jyh Chen, Manager  
 Signed for and on behalf of  
 SGS Taiwan Ltd.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed elsewhere available on request or accessible at [www.sgs.com.tw](http://www.sgs.com.tw) or [www.sgs.com](http://www.sgs.com) and for analytical testing documents subject to Terms and Conditions for Analytical Documents at [www.sgs.com/analyticaldocuments](http://www.sgs.com/analyticaldocuments). Reference is made to the disclaimer of liability, identification and jurisdiction issues indicated therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its issuance only and shall be the property of Client's Institution. Finally, the Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute a contract. The Company reserves all their rights and obligations under the aforesaid documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is illegal and offenders may be prosecuted by the lawful owner of the file. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) tested.

SGS Taiwan Ltd. No. 38, Wu-Chuan 1st Rd., New Taipei Industrial Park, Wu-Chuan, New Taipei City 20080, Taiwan. TEL: 886 (0)2 2992-1100 FAX: 886 (0)2 2992-1101  
 台灣 SGS 實業股份有限公司 台北市 吳川一街 38 號 吳川工業區新台北 20080 電話: 886 (0)2 2992-1100 傳真: 886 (0)2 2992-1101

# 7 Days -Staphylococcus aureus



超微量工業安全實驗室  
Ultra Trace Industrial Safety Hygiene

**Test Report**

**REPORT NO:** UG/2020/60470      **Date:** 2020/07/10      **Page:** 2 of 3

**MOLETECH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED**  
2F., No. 1-31, Kuoqian Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806, Taiwan (R.O.C.)

**Test Results:**

Organism	ATCC No.	Original Inoculum (CFU/mL)	Contact time	Counts of the sample at contact time (CFU/mL)	Anti Micro Activity R(%)
<i>Staphylococcus aureus subsp. aureus</i>	6538	4.2 × 10 <sup>6</sup>	5 mins	<1	>99.9
			24 hours	<1	>99.9
			7 days	<1	>99.9

**NOTE :**

- The test report merely reflects the test results of the consigned matters of the client and is not a certification of the legitimacy of the related products.
- All items in this testing report is based on the request from client and we are responsible for that.
- The content of this report is invalid if it is not presented as the entire report.
- Organism No.:  
*Staphylococcus aureus subsp. aureus* BCRC 12154 ; ATCC 6538
- Anti Micro Activity R(%)<1% represents no significant effect of Bacteriostasis/Fungistasis.

- END -



# Non-Skin Irritation



Report No. R-SR-KL20200301

## Conclusion

The results showed that there was very slight erythema and edema finding in test group, but there was no obvious erythema and edema finding in control group. There was no mortality in this study. Furthermore, the primary irritation index (PII) value is about 0.06, which indicates the negative results. It represented that the test article was non-irritant under this test condition. Therefore, a single topical application of “Moletech Long-Lasting Antibacteria & Deodorant Solution 2.5ppm” did not cause skin irritation.

Page 14 of 16



Page 13 of 16

Report No. R-SR-KL20200301

## Results

1. Grades in clinical observation of individual rabbit were as below

Animal ID	Sex	Items for Grading	Test (Site E)				Control (Site A)			
			Clinical Observation Time Point (h)				Clinical Observation Time Point (h)			
			1±0.1	2±2	48±2	72±2	1±0.1	2±2	48±2	72±2
RB-190829-01	F	Erythema and eschar formation	2	0	0	1	0	0	0	0
4.1534		Edema formation	2	0	0	0	0	0	0	0
RB-191111-04	F	Erythema and eschar formation	2	0	0	0	0	0	0	0
3.7552		Edema formation	1	0	0	0	0	0	0	0
RB-191111-02	F	Erythema and eschar formation	1	0	0	0	0	0	0	0
3.3936		Edema formation	0	0	0	0	0	0	0	0

Abbreviations: F, Female

Primary irritation index (PII) of polar group was calculated as shown below.

$PIS_1 = \frac{1-0}{6} \approx 0.17$	$PIS_2 = \frac{0-0}{6} = 0$	$PIS_3 = \frac{0-0}{6} = 0$
$\text{Primary irritation index (PII)} = \frac{0.17 + 0 + 0}{3} \approx 0.06$		

◆ PIS: primary irritation score for individual animals

The results showed that there was found very slight erythema and edema in the test group at 1±0.1, 72±2 hours. But there became normal at 24±2, 48±2 hours. There was no mortality in this study. Furthermore, the primary irritation index (PII) value is about 0.06, which indicates the negative results.





# Non- Acute Oral Toxicity



Report No. R-AOT-KL20200301

Page 15 of 17

## Conclusion

Under the condition of the test, there was no animal died, and no adverse effects were observed in all the test animals during the dosing and observation period. No gross pathological findings were observed in the necropsy at the end of the 14-day observation period either. Therefore, the LD50 cut-off value of “Moletech Long-Lasting Antibacteria & Deodorant Solution 2.5ppm” was estimated to approximately 5000 mg/kg in the rats, belong GHS Category 5 or unclassified.



Page 13 of 17

Report No. R-AOT-KL20200301

## Results

Clinical observation of the test animals was carried out once a day for 14 days. The test animals were observed for mobility, mortality, and other clinical signs. In the first step, no adverse effects were observed in all the test animals during the dosing and observation period. No animal died during the dosing and observation period. In the second step, no adverse effects were observed in all the test animals during the dosing and observation period. No animal died during the dosing and observation period.

1. Incidence of clinical observation in rats during the observation period

Group	First step	Second step
Sex	Female	Female
Clinical signs	0/3	0/3
Death	0/3	0/3

n/n : No. of rats with clinical signs/No. of rats per group

No obvious body weight loss was observed in all test animals during the observation period.



**Castle** بالاترین کیفیت ضد عفونی کنندگی و گند زدایی برای سطوح را فراهم آورده است. برای دستیابی به این کیفیت، محلول فوق را روی سطوح مورد نظر اسپری کنید تا تمامی ذرات فعال موجود که باعث ایجاد امراض و انتشار ویروس های مختلف از جمله آنفلوآنزا/کرونا و ... می شوند بدون امکان انتشار از بین برود.



## کاربرد محلول های Castel

انبارها و کارگاه های صنعتی



بیمارستان ها



محیط های کاری



مدارس



خانه





با **Castel** یک خانه سالم و پر از شادی و سلامت و به دور از خطراتی مانند آلودگی های سطوح ناشی از باکتری ها، میکروب ها و ویروس ها که کاملاً از چشمان شما مخفی هستند فراهم می شود.

محصول ما می تواند بیش از ۹۹.۹۹۹٪ از میکروب ها، ویروس ها، و باکتری ها را از بین ببرد و خانه شما را به مکانی امن، و سرشار از شادی و سلامتی تبدیل کند.



Spray

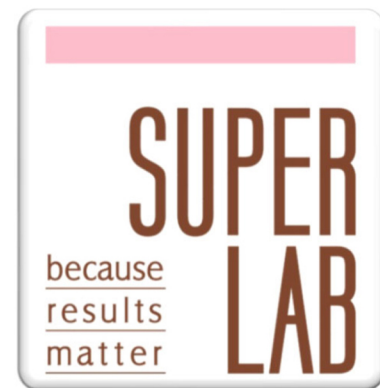
Touch

Spray





محصول گند زدا و ضد ویروس ما، میکروب ها، ویروس ها و باکتری ها را از محیط زندگی شما پاک می کند. فرمولاسیون ویژه و موثر این محصول باعث شده است تا بیش از ۹۹.۹۹۹٪ از باکتری ها و ویروس ها را که در سطوح فعال هستند از بین ببرد.











محصول **Castel** سپری در مقابل میکروب ها و باکتری های خطرناک برای شما است. مهم نیست کجا می روید و چه چیزی را لمس می کنید. توانایی قطعی این محصول در از بین بردن و ایمن نمودن سطوح آغشته به انواع ویروس ها، باکتری ها و میکروب ها ثابت شده است.





# COMPARISON BETWEEN MOLETECH & TRADITIONAL BACTERICIDE

	<b>Moletech™</b> 	<b>HClO</b>	<b>Silver ion</b>	<b>Alcohol</b>	<b>Chemicals</b>
<b>Ingredient</b>	<b>Inorganic Nano-Catalysts</b> 	Hypochlorous Acid	Silver Ion/ TiO2	Ethanol, Isopropanol	Sodium hypochlorite, Chlorine dioxide, Triclosan, etc.
<b>Disinfectant Power</b>	<b>Excellent, 3 types of Antibacterial mechanism</b> 	Great	Great	Ineffective against non-enveloped viruses such as enteroviruses	Great
<b>Safety</b>	<b>Safe &amp; Gentle Non skin irritation; Non oral toxic</b> 	For environmental surfaces only	Low Toxic	Dangerous in high ppm	For environmental surfaces only; Risk of Cancer
<b>Protection</b>	<b>1-30 days</b> 	1 minutes	Unstable, Depends on ppm	1-5 minutes	1-5 minutes
<b>Disadvantage</b>	<b>Complex process equipment; Higher Price</b> 	Unstable; Hard to Preserve	Unstable; No overdose	May cause dry skin or irritation	Risk of Cancer. May cause biological resistance





## با castle

می توان مطمئن بود که حداکثر امنیت  
در حداکثر زمان ممکن وجود دارد.  
با هم به مقابله با ویروس ها، باکتری  
ها و میکروب ها برویم.

با هم به مقابله با ویروس ها، باکتری ها و میکروب ها برویم.