



# MISTPURE-H HOCl Series

次氯酸水劑由寶衛美香港生產

**PYR/MID**<sup>®</sup>  
Antibacterial experts  
寶衛美

- 日本技術
- 不含防腐劑
- 不含酒精成分
- 有效殺菌
- 初生嬰兒適用
- 寵物適用
- 天然不傷皮膚
- 去除異味

PYRAMID®PhD寶衛美除菌消毒噴液主要成分次氯酸 (HOCl) 為一種弱酸，是自然存在於免疫系統中，透過嗜中性白血球天然分泌出來抵抗病原體，用來保護我們細胞，組織及器官免受病菌侵襲。

純次氯酸(HOCl)利用強氧化特性，滲透入細菌病毒內，使其原核細胞及外蛋白結構受破壞，充份發揮除菌消毒，作用反應後不留殘餘物。

- ▶ **快速殺滅細菌:** 30秒內有效抑制生長及殺菌率達99.99%
- ▶ **100% 安全:** 殺滅所有細菌、分枝桿菌、孢子、真菌及冠狀病毒(包SARS及H1N1)等
- ▶ **性質溫和:** 不含酒精、無鹽分殘留、酸鹼值在 5-6.5 之間, 適合嬰兒皮膚及寵物使用

寵物適用



VETERINARY RECOMMENDATION.  
PROTECT YOUR BELOVED PET.

# 「香港生產力促進局」解釋HOCl

- 透明無色，似清水，與人體皮膚接近，對人體無害，而且殺菌力強，能有效抑制細菌生長，殺死超過99%的細菌及病原體，包括最易引起食物中毒和腸胃炎的大腸桿菌、沙門氏菌、金黃葡萄球菌等。
- 能夠通過多項致癌、敏感及毒性測試，而且無化學物殘留，暫時未發現抗藥性，安全可靠，不會腐蝕金屬表面，適用於餐飲業，日本及美國食品餐飲業界經已採用。
- 符合飲用水標準，可以直接用來洗蔬菜及水果，殺菌效果更得到日本及美國相關部門認可。

# 殺菌清潔產品大評比



寶衛美  
(Pyramid)

有效除菌、環保、安全、嬰兒及寵物適用、不傷皮膚



肥皂  
(Soap)

一般清潔用途

酒精類  
(Alcohol)

效果一般且不太安全

碘伏  
(Iodophor)

懷孕/哺乳人士應避免塗抹在皮膚或傷口上

漂白水  
(Bleach)

會刺激皮膚、有腐蝕性、受光分解後會產生有毒氣體

酵母菌及部份細菌  
Yeast-like fung &  
Some bacteria

細菌  
Bacteria

絲狀真菌  
Flamentous fungus

結核菌及部份病毒  
Tuberculosis virus

非包膜病毒及細菌孢子  
Non enveloped virus &  
bacterial spores

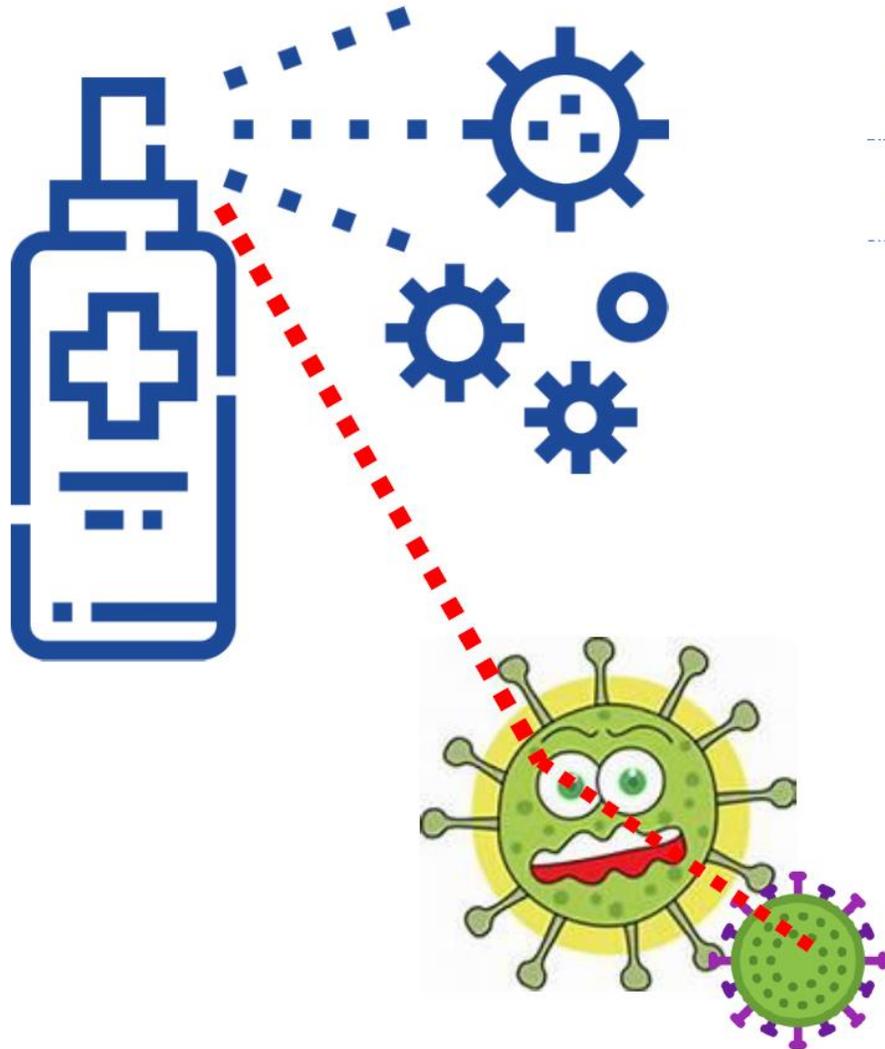


弱



強

# 消毒液有效對抗病毒及病菌



- 甲型流感病毒
- 單純疱疹病毒
- 人類免疫力缺乏病毒
- H1N1病毒 (冠狀病毒)

- 白色念珠菌
- 偽熱帶念珠菌
- 釀酒酵母

- 小隱孢子虫

- 土麴黴
- 雜色曲霉
- 黑酵母菌
- 球毛殼菌
- 小孢癬菌
- 產黃青黴菌

- 芽孢桿菌
- 枯草芽孢桿菌
- 難辨梭狀芽孢桿菌
- 白喉棒狀桿菌
- 腸球菌
- 藤黃微球菌
- 微球菌
- 痤瘡丙酸桿菌
- 金黃色葡萄球菌
- 抗甲氧西林金黃色葡萄球菌
- 表皮葡萄球菌
- 糞腸球菌
- 轉糖鏈球菌
- 肺炎鏈球菌
- 化膿性鏈球菌

- 弗氏檸檬酸桿菌
- 成團泛菌
- 陰溝腸桿菌
- 大腸埃希氏菌
- 產酸克雷伯氏菌
- 克雷伯氏肺炎菌
- 退伍軍人菌
- 結核桿菌
- 奇異變形桿菌
- 銅綠假單胞菌
- 螢光菌
- 戀臭假單胞菌
- 豬霍亂沙門氏菌

冠狀病毒 + SARS + H1N1

# HOCI比漂白水殺菌力更快更有效

<表2> 酸性電解水（次亜塩素酸水）の殺菌活性

微生物・ウイルス		次亜塩素酸水 (40ppm)	次亜塩素酸Na (1,000ppm)
グラム陽性菌	黄色ブドウ球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	MRSA (メチシリン耐性ブドウ球菌)	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	セレウス菌 ( <i>Bacillus cereus</i> )	△ (3~5分)	△ (3~5分)
	結核菌 ( <i>Mycobacterium tuberculosis</i> )	△ (2.5分)	▲ (30分)
	その他の抗酸菌	△ (1~2.5分)	▲ (2.5~30分)
グラム陰性菌	サルモネラ菌 ( <i>Salmonella Enteritidis</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	腸炎ビブリオ菌 ( <i>Vibrio parahaemolyticus</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	腸管出血性大腸菌 ( <i>Escherichia coli</i> O157:H7)	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	カンピロバクター菌 ( <i>Campylobacter jejuni</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	緑膿菌 ( <i>Pseudomonas aeruginosa</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
ウイルス	ノロウイルス (ネコカリシウイルス)	◎	○
	インフルエンザウイルス (2009年新型含む)	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	エンテロウイルス	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	ヘルペスウイルス	◎ (10秒)	◎ (10秒)
真菌	カンジダ ( <i>Candida albicans</i> )	◎ (10秒)	◎ (10秒)
	黒カビ (アスペルギルス; <i>Aspergillus niger</i> )	△ (5分)	× (120分)
	青カビ (ペニシリウム; <i>Penicillium cyclopium</i> )	△ (5分)	× (120分)

殺菌効果または不活化効果：◎（即効）>○>△>▲>×（無効）

# HOCL 的無敏感測試

圖 3. 弱酸性次氯酸殺菌水對各種病原菌之有效性

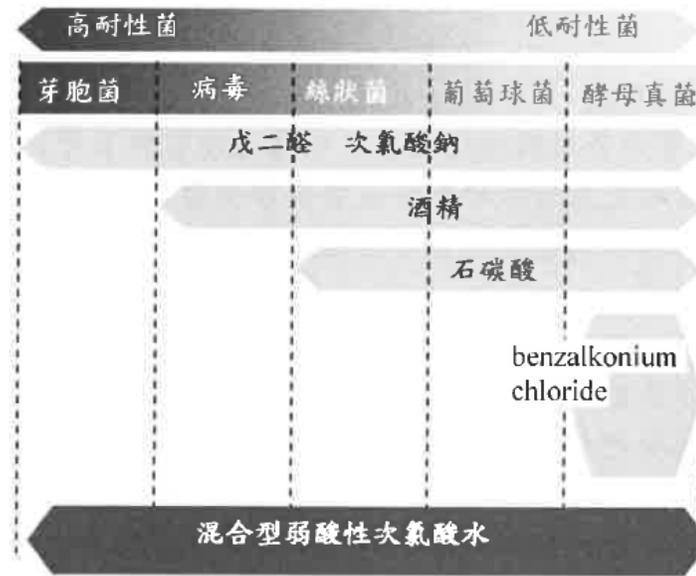


表 3. 弱酸性次氯酸殺菌水的動物安全性測試

單次口服毒性試驗(急性毒性試驗)	無異常
皮膚單次/重覆刺激性試驗	無刺激性
眼激性試驗	無刺激性
過敏反應試驗	無過敏反應
細胞毒性	陰性
回復突然變異試驗	陰性

試驗機關 (財) 食品農醫藥品安全性評價中心



SEARCH

Home

Food

Drugs

Medical Devices

Radiation-Emitting Products

Vaccines, Blood & Biologics

Animal & Veterinary

Cosmetics

Tobacco Products

## Indirect Additives used in Food Contact Substances

• FDA Home • Food Ingredient and Packaging Inventories • Indirect Additives used in Food Contact Substances  
• HYPOCHLOROUS ACID



### HYPOCHLOROUS ACID

Consult the regulation(s) cited below to see if your substance is authorized for your intended use.

**CAS Reg. No. (or other ID):** 7790-92-3

**Other names:** HYPOCHLOROUS ACID

**Regulations in 21 CFR:** [178.1010](#)

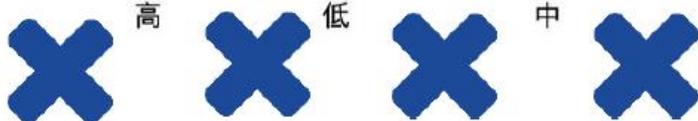
For all HOCL below 50ppm, FDA approves it for food processing

## 現有殺菌劑比較

+HOCl  
環保抗菌液



評比項目	殺菌用品					
	+HOCl環保抗菌液	漂白水	臭氣	酒精(乙醇)	二氧化氯	四級氨鹽
細菌、芽孢滅除能力	強	弱	強	中	強	弱
抗病毒效果	強	弱	強	弱	強	弱
有效濃度	40-50ppm	>200ppm	0.3~5ppm	>75%	5~100ppm	0.1~1%
酸鹼值	微酸性pH 5~7	鹼性pH 12	中性	中性	酸性pH 6~10	強鹼
主成份的穩定性	高	高	低	易揮發	易揮發	低
三鹵甲烷的產生	無	有	無	無	無	無
亞氯酸鹽	無	有	無	無	無	有
有毒氣體產生	無	有	有	無	少許	有
乾燥後是否有鹽份殘留	無	有	無	有	無	有
腐蝕性	幾無	有	有	無	高	有
異味或臭味的產生	輕微氯氣氣味	有刺激臭味	有刺激臭味	有氣味	有刺激臭味	消毒水氣味
濃度調整的難易度	易	易	難	易	難	難
使用的單位成本	低	中	高	低	中	高



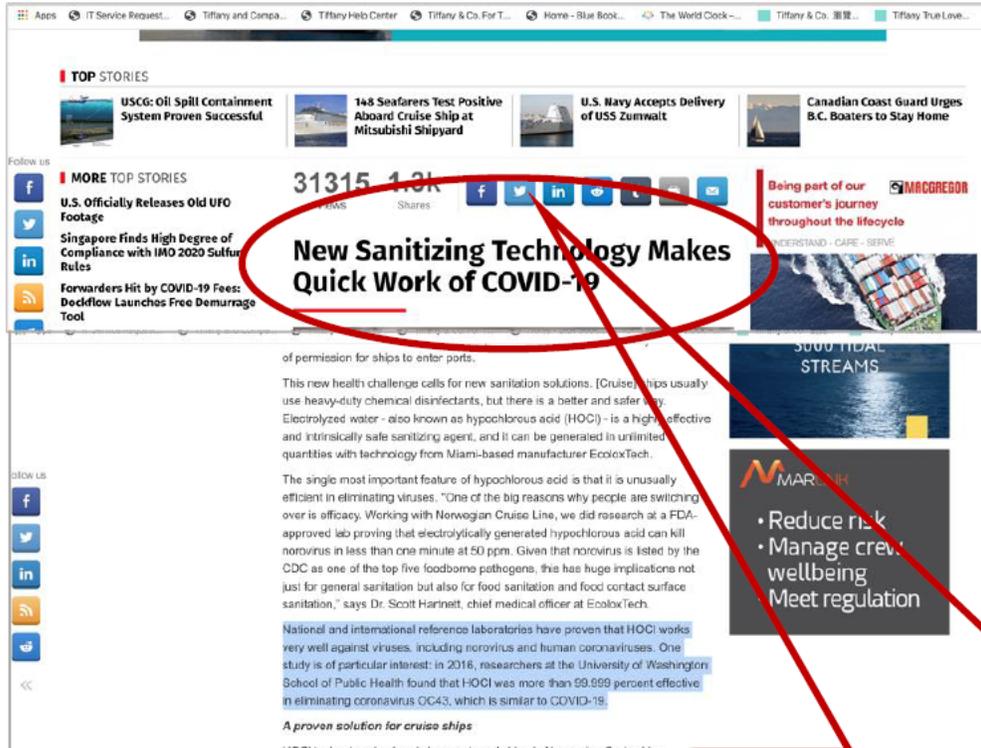
## 次氯酸 HOCl

- 短時間釋出高氧令細菌及病毒氧化, 有效對付惡菌
- 抗殺菌特別強
- 能消滅有套膜病毒及無套膜病毒
- 次氯酸能揮發自動分解為水, 對人體或動物無害
- 無公害

# 以下為對次氯酸HOCl認許機構

- ✓ 歐盟經濟夥伴關係協定
- ✓ 美國農業部
- ✓ 美國食品藥品監督管理局
- ✓ 日本厚生勞動省
- ✓ 美國食品藥物管理局
- ✓ 韓國食品藥品監督管理局

符合EPA標準含HOCl的產品可針對沙士-CoV-2 (引起疾病COVID-19的新型冠狀病毒)



EPA United States Environmental Protection Agency

Environmental Topics Laws & Regulations About EPA Search EPA.gov

Pesticide Registration

**List N: Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2**

All products on this list meet EPA's criteria for use against SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19.

**Other COVID-19 Resources**

- EPA's Coronavirus Site
- CDC's Coronavirus Disease 2019 Site
- CDC's Cleaning and Disinfection Recommendations for COVID-19

**Finding a Product**

To find a product, enter the first two sets of its EPA registration number into the search bar below. You can find this number by looking for the EPA Reg. No. on the product label.

Registration Information by Type of Pesticide

For example, if EPA Reg. No. 12345-12 is on List N, you can buy EPA Reg. No. 12345-12-2567 and know you're getting an equivalent

EPA Registration Number	Active Ingredient(s)	Product Name	Follow the disinfection directions and preparation for the following virus	Contact Time (in minutes)
			Norovirus; Poliovirus; Rhinovirus	
70271-31	Sodium hypochlorite	Nova	Rhinovirus	10
777-131	Hypochlorous acid	Cousteau	Rhinovirus	10
82972-1	Chlorine dioxide; Quaternary ammonium	Vital Oxide	Adenovirus; Canine parvovirus	10
84198-1	Hydrogen peroxide	Peroxy HDOX	Norovirus	5
84683-4	Thymol	Benefect Botanical Daily Cleaner Disinfectant Towelette	Rhinovirus	10

The Maritime Executive Mar23rd 2020

經美國華盛頓大學公共衛生學院 再一次證明HOCl 可以滅絕 99.999冠狀病毒 OC43 (與COVID-19類似的冠狀病毒)

Extracted from the original certification copy



**Test Report: BS EN 14476:2013 + A2:2019** Chemical disinfectants and antiseptics – Quantitative suspension test for the evaluation of virucidal activity in the medical area- Test method and requirements (Phase 2/Step 1)

**Test Laboratory** BluTest Laboratories Ltd  
5 Robroyston Oval, Nova Business Park, Glasgow, G33 1AP

**Identification of sample**  
Name of the product PYRAMID Hygiene Phd  
Batch number TLH2006081  
Client Tien Lee Hong Company Limited  
Client Address Rm 409, 4/F, Bonsun Industrial Building, 366 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, Hong Kong  
Project Code BT-TLH-01  
Date of Delivery 19 August 2020  
Storage conditions Ambient  
Active substances Hypochlorous acid  
Appearance Liquid  
Condition upon receipt Undamaged

**Test Method and its validation**  
Method 1 part interfering substance + 1 part virus suspension + 8 parts biocide were mixed and incubated at the indicated contact temperature for the indicated contact times. Assays were validated by a cytotoxicity control, interference control, neutralisation control and a formaldehyde internal standard.

**Neutralisation**  
Dilution-neutralisation/gel filtration  
Eagles Minimum Essential Medium + 5.0% v/v foetal bovine serum at 4°C

**Vaccinia virus (VR-1549) Elstree strain Test Results**

EN14476:2013 + A2:2019 Suspension test for the efficacy of PYRAMID Hygiene Phd, BT-TLH-01 from Tien Lee Hong Company Limited against Vaccinia virus VR-1549 under CLEAN conditions

Concentration	10.0% (v/v)		50.0% (v/v)		80.0% (v/v)	
	data	TCID <sub>50</sub> /ml	data	TCID <sub>50</sub> /ml	data	TCID <sub>50</sub> /ml
Exposure Time	3.17	4.64E+04	2.33	6.81E+03	0.00	3.16E+01
t = 5 minutes						
Raw Data	666100	4.64E+04	662000	6.81E+03	000000	3.16E+01
log		4.67		3.83		1.50
log difference		0.83		1.67		4.00

Remarks from PYRAMID\*PhD  
Result Log Reduction: 4.0 =>99.99%

According to EN 14476:2013 + A2:2019, PYRAMID Hygiene Phd **POSSESSES VIRUCIDAL activity at a concentration of 80.0% v/v of the working concentration as tested after 5 MINUTES at 20°C under CLEAN conditions** (0.3 g/l bovine albumin) against Vaccinia virus VR-1549 Elstree strain / Vero cells.

**This product therefore is effective against all enveloped viruses as defined in EN 14476:2013 + A2:2019 Annex A\*. This therefore includes all coronaviruses and SARS-CoV-2.**

Authorised signatory

Dr Chris Woodall, Director  
BluTest Laboratories Ltd  
Glasgow, UK  
Date: 10 September 2020

# 英國第三方實驗室BluTest

## 按BS EN 14476:2013 + A2: 2019測試標準

### 證實MISTPURE-H有效殺滅99.99% 新冠病毒

日本技術香港製造, 廠房已獲ISO22000:2005證書及SGS認證。  
經美國、歐盟、韓國、日本及台灣等衛生單位認可有效快速殺菌。

任何物件表面用, 瞬間內即可清除病原體。適合廣泛使用於  
醫療保健、食水及食品處理以及一般衛生用途等。



產品通過以下測試

- ✓ STC抗菌功能測試
- ✓ STC抗病毒測試H1N1
- ✓ SGS細菌含量測試
- ✓ SGS重金屬和pH酸鹼值
- ✓ 還有更多.....

Shun Hei Stock - 1204430101



## 消毒殺菌

次氯酸(HOCl)殺菌能力比相同濃度的漂白水高**80倍**，能滲入細菌及霉菌孢子內。

## 安全無害

- 次氯酸 (HOCl) 殺菌後分解成水，沒有二次污染。
- 對人畜無害，適用於嬰兒用品、餐具以及餐前雙手消毒，不損皮膚、眼睛，更可用於口腔護理和傷口清洗。

## 方便使用

可直接噴灑於空氣、手或物件上，如有需要可多次使用，適用於家居及各種公眾場所

## 去除異味

有效去除汗味、臭味、煙味、尿味、寵物沙池及排泄物氣味等

消毒殺菌

安全無害

方便使用

去除異味

性質溫和

分解致敏原

信心保證

## 性質溫和

pH 值在 5.5 – 6.5，絕無酒精及防腐劑。

## 分解致敏原

有效分解破壞霉菌產生的蛋白過敏原及塵蟎排泄物引起的致敏原。

## 信心保證

- 採用抗菌塑膠BACTOSTAT百圖斯達，測試證明BACTOSTAT能夠有效減少病菌傳播及交叉感染發生。符合多國食品接觸安全和環保條例。
- 日本技術香港製造廠房已獲ISO22000:2005證書及SGS認證，經多國等衛生單位認可有效快速殺菌。

自疫情在年初發生至今，PYRAMID®PhD寶衛美心繫社區，不計成本，全力支持免費派發予不同社會群體。受惠機構包括香港復康力量、健障互匡會有限公司、港島常清扶輪社、龍之家基金、快樂港仁、救世軍、獅子會、明愛總部、青年獅子會、九龍西潮人聯會、匡智會、救狗之家等等。

