

HOCl 次氯酸水為美、日等先進國家，最新研發出一種新型消毒劑，正式名稱為「微酸性電解水」，可兼顧安全、方便、環保、有效等特性，並解決了長久以來人們所廣用的消毒方式，如使用酒精、漂白水、二氧化氯、臭氧等，在成份安全、使用安全、或環保上仍有一些缺點與疑慮；抗菌能效上亦不如HOCl次氯酸水來的全面與高效。

綠優鮮HOCL微酸性電解殺菌水

微酸性電解水其主要殺菌成份為次氯酸(Hypochlorous Acid)，是一種透過電解的方式，產生酸鹼值 5~6.5，次氯酸濃度 30ppm 的電解水。由於這種電解水含有高存在比率的次氯酸，根據美國FDA 的映證，其殺菌力優於漂白水 80~100 倍。同時經動物及人體實驗證明，符合這個規格的次氯酸水，對皮膚無毒性及刺激性，使用後快速分解還原為水，可排放於環境中。

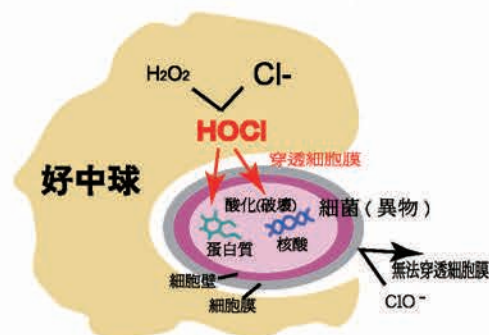
在使用的方便性上，這種新型消毒劑使用時不需特別帶口罩或手套等防護用具(但對少數皮膚敏感者除外)、使用前不需調製或稀釋程序、使用後不需再以清水沖洗、對金屬及塑材無腐蝕性、吸入人體對黏膜組織亦無傷害。更重要的一點，這種新型消毒劑的量產速度快且生成成本極低，因此被譽為「二十一世紀最理想的殺菌水」

綠優鮮微酸性電解水 作用原理

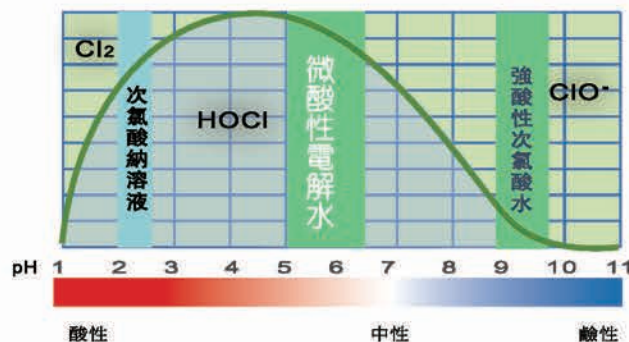
在生物學中，次氯酸被嗜中性白血細胞(Neutrophilic Leukocyte)用來殺滅細菌。在化學反應中，將氯溶於水中時，產生具有殺菌作用的次氯酸(HOCl)與次氯酸根(ClO⁻)。次氯酸(HOCl)與次氯酸根(ClO⁻)存在的比例，隨著酸鹼值的變化而不同，其殺菌力也有很大差異。

綠優鮮微酸性電解水生成機滅菌電解水(次氯酸水)的生成是以一般家用自來水為原水，經電解後每小時可生成 300~400 公升的『微酸性次氯酸水』。其酸鹼值為 pH5~6.5 微酸性，其中主要殺菌成分為濃度約 30~40 ppm 的次氯酸 (HOCl:Hypochlorous Acid)。

次氯酸在 pH 5.0- pH6.5 微酸性的環境之下，可以以高的比例濃度存在。次氯酸在微酸性的液性下最安定，僅 30ppm 的濃度其殺菌力即高於 500ppm 漂白水的 80~150 倍。30 秒內可殺滅常見病原菌，並對諾羅病毒、A 型流感病毒、腸病毒 71 型等病毒有效。



氯元素溶於水中之不同形式



綠優鮮微酸性電解水防疫抗菌效力比較

	微酸性電解水 HOCl	次氯酸鈉 (漂白水)	碘酒	酒精
普通細菌	有效	●	有效	有效
食物中毒病原菌	有效	●	有效	有效
病原性細菌	有效	●	有效	有效
真菌	有效	●	有效	有效
病毒	有效	●	有效	不佳
黴菌	有效	●	有效	不佳
芽孢菌	有效	●	不佳	無效

● 有味道，高濃度才有效。



榮環科技工程有限公司

HOCL 微酸性電解水生成機 綠優鮮

Ocean-III

機型	MAX-30P
殺菌成份	次氯酸 (Hypochlorous Acid)
HOCl 濃度	30 ppm
生成量	100 – 450 L/小時
電源功率	DC12V/60W
開關閥啟動組合	水流啟動(進、出水口均有) 多機並聯時可增加生水量， 串聯則可增加濃度
電解液	外接式
體積	L x D x H: 26 x 10 x 26 cm
重量	2.5g



沖潤
Rinsing

洗滌
Washing

噴灑
Spray

浸泡
Soaking

擦拭
Wiping

乾洗手
Handwash

寵物照顧
Pet Caring

Ocean-Pro

機型	MAX-Pro
殺菌成份	次氯酸 (Hypochlorous Acid)
HOCl 濃度	30 ppm (串聯可生成 90ppm)(可調式)
生成量	100 – 450 L/小時(並聯可倍增出水量)
電源功率	DC12V; 60W/120W/180W (三段式)
開關閥啟動組合	水流啟動(進、出水口均有) 串聯式(標準)並聯式(客製化)
電解液	外接式
體積	L x D x H: 500 x 200 x 640



殺菌效果

菌株名稱	實驗菌量	測試結果	制菌率
沙門氏桿菌 ATCC13311 Salmonella	1.2×10^5	作用30秒 未檢出(<1)	> 99.999%
大腸桿菌 ATCC8739 Escherichia Coli	6.8×10^5	作用30秒 未檢出(<1)	> 99.999%
白色念珠菌 ATCC16404 Candida albicans	1.7×10^5	作用30秒 未檢出(<1)	> 99.999%
金黃色葡萄球菌 ATCC6538 Staphylococcus aureus	1.0×10^5	作用30秒 未檢出(<1)	> 99.999%
綠膿桿菌 ATCC 9027 Pseudomonas aeruginosa	2.1×10^5	作用30秒 未檢出(<1)	> 99.999%
黑麴黴菌 ATCC 16404 Aspergillus brasiliensis	1.2×10^5	作用30秒 5.0×10^3	>95.833%

滅菌能力寬廣
滅菌除臭迅速
安全人畜無害
食品級添加物
效益多應用廣
環保不生毒性

可去除細菌、真菌、黴菌、病毒、芽孢菌、病原菌等
大部分致病微生物均可在數十秒內殺滅、除臭效果佳
皮膚接觸無腐蝕性、無刺激性，無氯氣產生、可直接排放於環境中
日本厚生勞動省、美國FDA、韓國FDA核可之食品添加物級殺菌劑
延長食材保鮮、不破壞食材風味與養分、使用後無須額外沖洗
環保性最佳之制菌劑、不會產生三鹵甲烷 (THMs)，氯氣等有害或嫌惡物質



- 最安全、方便、經濟、有效力之衛生保健與防疫方式。
- 使用過後快速還原為水。無殘留、接觸皮膚、黏膜或吸入時無毒、無刺激性。
- 可直接連接各式水喉、噴槍；不須外接續水桶槽、不須稀釋、安裝迅速使用方便。