

ポータブル強酸性水生成器

ALTRON-MINI

— アルトロン・ミニ —

AL-700

強酸性水 ◀▶ 強アルカリ性還元水

pH2.7以下の強酸性水が、簡単に作れます。

強酸性水・強アルカリ水が必要となるとき必要となるので、簡単に作りだすことができますようにしました。ポータブル強酸性水生成器「アルトロン・ミニ」強力な電氣的ポテンシャルを与えられた水を、どうぞお試しください。



ポータブル強酸性水生成器
ALTRON-MINI・AL-700



ポータブル強酸性水生成器
ALTRON-MINI・AL-700
税込価格 **126,000** 円
(本体価格120,000円)

仕様

品名	強酸性水生成器
型番	ALTRON-MINI
外形寸法	AL-700
本体重量	高さ305×幅167×奥行き180 (mm)
定格電圧、周波数	約 2 kg
定格電流	AC100V、50/60Hz
使用周囲温度	0.6A
使用相対湿度	10℃～40℃ (凍結不可)
給水水质	0～85%RH
給水水温	上水道水使用を原則とする (井戸水の場合は要水質調査)
電解方法	0℃～30℃
電解時間	バッチ式隔膜電解方式
電解洗浄	標準 9 分 (タイマー設定 0 分～15 分)
処理水量	使用毎の極性反転
消耗品	1.4ℓ (強酸性水0.7ℓ、強アルカリ水0.7ℓ)
	食塩、よう化カリウム澱粉紙、容器、保存ラベル、搅拌棒

※仕様、外観等は製品改善のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

発売元

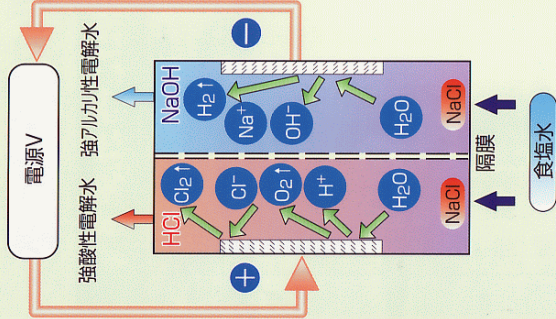
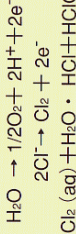
株式会社 ワイスカンパニー
神奈川県横浜市旭区鶴ヶ峰本町
2-1-3-6F
045-953-1724
<http://www.water-life.jp/>

強酸性電解水(強酸性次亜塩素酸水)って何だ

原水に食塩を微量添加した食塩水(NaCl濃度0.2%以下)を有隔膜式電解槽内で電気分解して、陽極側から得られる次亜塩素酸を主な有効成分とする酸性の水溶液を「強酸性電解水」と言います。

厚生労働省より食品添加物用として告示されました。

強酸性電解水の反応式



強酸性電解水の安全性

強酸性電解水は以下の安全性試験において良好な成績を得ています。

- (1) 急性経口毒性
- (2) 皮膚一次刺激性および皮膚累積刺激性
- (3) 急性眼刺激性
- (4) 皮膚感作性
- (5) 口腔粘膜刺激性
- (6) 細胞毒性
- (7) 復帰突然変異原性
- (8) 染色体異常誘起性
- (9) 亜急性毒性
- (10) ボランティニア対象皮膚試験
- (11) 1年間反復投与毒性/発ガン性併用試験
- (12) トリハロメタン生成試験

強酸性電解水(厚生労働省告示第212号 強酸性次亜塩素酸水)の生成原理

強酸性電解水は陽極と陰極が隔膜によって仕切られた「有隔膜式電解槽」内で濃度0.2%以下の食塩水を電気分解することにより、陽極側より生成されます。

陽極において塩素イオン(Cl⁻)から塩素ガスが生じ、さらに塩素ガスが水(H₂O)と反応して塩酸(HCl)と次亜塩素酸(HClO)を生成する。一方、水(H₂O)も陽極で電解を受けて酸素(O₂)と水素イオン(H⁺)になる。その結果、陽極水のpHは2.7以下に低下し、酸化還元電位(ORP)が著しく上昇し、有効塩素濃度は20～60mg/kgに達します。

強酸性電解水の性状

主な有効成分：次亜塩素酸(HClO)、塩酸(HCl)、塩素(Cl₂)
pH：2.2～2.7
酸化還元電位：+1100mV以上
有効塩素濃度：20～60mg/kg

殺菌機構

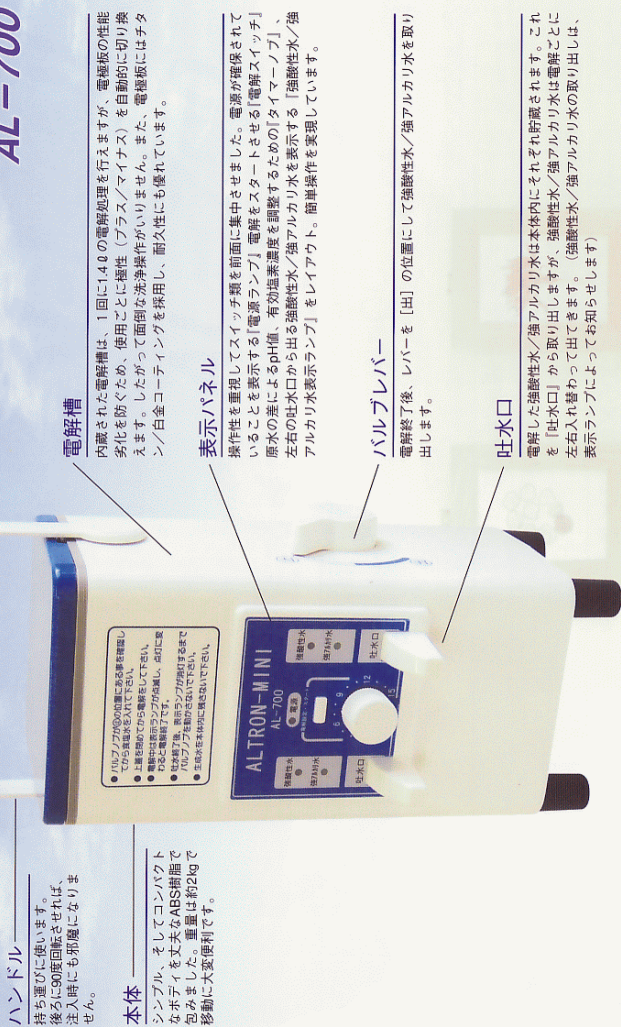
殺菌効果が有効塩素濃度に相關することから、科学的解析が行われ化学種の同定が行なわれた結果、次亜塩素酸(HClO)が確認され、現在では強酸性電解水の殺菌の主な有効成分は次亜塩素酸であるとされている。

強酸性電解水の抗微生物効果

微生物

Staphylococcus aureus	(黄色ブドウ球菌)
S. epidermidis	(表皮ブドウ球菌)
Pseudomonas aeruginosa	(緑膿菌)
Escherichia coli	(大腸菌)
Salmonella sp.	(サルモネラ菌)
その他の栄養型細菌	
Bacillus cereus	(セレウス菌)
Mycobacterium tuberculosis	(結核菌)
他の抗酸菌	
Candida albicans	(カンジタ菌 酵母)
Trichophyton rubrum	(白癬菌)
他の真菌	
エンテロウイルス	
ヘルペスウイルス	
インフルエンザウイルス	

強電解水企業協議会資料による



強酸性水は、生成してすぐに用いるのが理想的です。

特徴

これまで、限られたところでしか強酸性水・強アルカリ水は手に入れることができませんでした。その理由は、電解水生成器が高価で大型、さらに据え付け工事を必要としたからです。

これをどこでも、手軽に作れるよう開発したのが、ポータブル電解水生成器『アルトロン・ミニ』です。内蔵したタンクに食塩水を入れ、電解スイッチを押すだけで、どこでも簡単に強酸性水を作ることができます。

作り方

