

ペットボトルの殺菌・洗浄システム

非加熱常温充填のミネラルウォーターのボトルングプラントを建設する時、一番注意しなければならないことはボトルの汚染による“カビ”の発生です。

殺菌用リンサーとすすぎ用リンサー各1台を設備します。

殺菌用リンサーの殺菌剤には、殺菌力が強い薬剤は種々ありますが、ランニングコスト、臭気およびすすぎ不足による殺菌剤の残留が問題になります。

テクノス株式会社では塩酸または食塩のみ添加による**無隔膜方式の電解殺菌水** (pH6.0~7.0) を使用することによって問題点を解決しました。**20~50ppm塩素濃度で20秒以上**ボトルに接触させることによって、一般細菌を殺菌することができます。

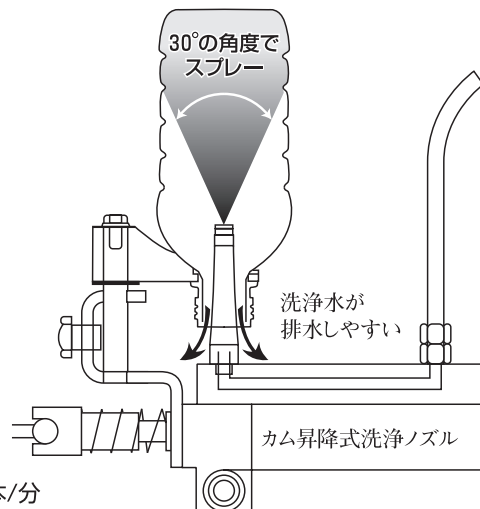
臭気の少ない薬剤ですが、すすぎ不足による残留を防ぐためにボトルの中に30°の角度に拡がるスプレーノズルを挿入して、無菌水で洗浄し、完全に無味無臭にします。特に2リットルのボトルは長方形なので**ボトルの底の両端のすすぎ**が大切です。

洗浄ノズル挿入式リンサー

角型ボトルの四隅を完全洗浄できるようにスプレーノズルを挿入。電解殺菌水を使用しても錆びないように接液部はステンレスを使用。



能力：50~300本/分



【特許請求範囲】
電解殺菌水とスプレーノズル挿入式リンサーの組合せによってボトルの無菌化を行なうシステム

【電解殺菌水製造機】

殺菌力は次亜塩素酸ソーダの30倍(同一濃度と比較して)あります。電気分解により100%(pH5.0~7.0)の電解殺菌水が製造できますので経済的です。

▶電解殺菌水製造能力

10トン/時、5トン/時、1200L/時、240L/時

▶ペットボトルの無菌洗浄

・濃度：30ppm ・温度：20~60℃ ・pH：5.5~7.0
・殺菌時間：一般細菌20秒(25℃)、芽胞菌60秒(60℃)
殺菌時間を長くするために、殺菌用とすすぎ用合計2台のリンサーの設置をお勧めします。

▶O-157対策

病原性大腸菌対策として各種食品製造機器の洗浄殺菌に使用されています。

※食品添加物として厚生労働省から認可されています。

<各種電解殺菌水、殺菌剤の殺菌力と金属耐腐蝕性>

試料No.	実施例比較例	塩素(ppm)	pH	耐腐食性		殺菌力(処理後の生菌数)(25℃)									
				アルミ	銅	20秒			10分		20分		20秒		1分
						酵母	乳酸菌	大腸菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌			
1	電解水A	50	7.94	++	+	0	0	0	720	18	1400	128			
2	電解水B	20	5.33	+	±	0	0	0	232	4	920	16			
3	電解水C	40	5.80	++	+	0	0	0	40	0	93	0			
4	電解水D	55	6.38	++	+	0	0	0	18	1	4	0			
5	電解水E	45	5.35	++	+	0	0	0	34	0	14	0			
6	水道水	-	-	±	-	630	3700	23200	-	5600	-	4400			
7	次亜塩素酸ソーダ	40	9.02	+	±	0	0	0	2000	1200	2000	1600			
		80	9.57	++	++	0	0	0	1200	880	1800	1000			
8	殺菌剤A	99%	-	±	-	0	0	0	4000	4000	2000	500			
9	殺菌剤B	1%	2.93	+++	+++	0	0	0	6	0	0	0			
10	殺菌剤C	1%	1.69	+	+++	0	0	0	48	2	400	0			
11	殺菌剤D	0.1%	7.45	+	+	1	0	0	4000	4000	3000	2000			

- ◆無菌充填プラントを格安で設計施工致します。
- ◆加熱充填プラントの非加熱への改造工事
- ◆クリーンルーム 設計・施工
- ◆無菌濾過システム 設計・施工

プラント
設計・施工



テクノス株式会社 TECHNOS CORPORATION

〒162-0056 東京都新宿区若松町33-6(菱和パレスビル7F) TEL 03-3204-9771 FAX 03-3204-9770
水工場建設ホームページ <http://www.hisui-technos.com> E-mail: technos@nifty.com