

ビオフィェンス(リキッド)

二酸化塩素(NaClO₂)水溶液



品名

ビオフィェンス(リキッド)
二酸化塩素(NaClO₂)水溶液

特徴

- 用途の広い除菌剤
- 高い除菌力のため使用量が低量で効果を発揮
- 安定した除菌効果
- トリハロメタンの形成が塩素に比較し微量

用途

- 食品加工工場 : 容器の除菌等
- 医療・福祉関係 : 医療器具の除菌等

ビオフィェンス(リキッド)とは

- ・ビオフィェンス(リキッド)とは、二酸化塩素を配合した二酸化塩素配合水溶液です。塩素の2.6倍の酸化力を持つ強力な酸化剤です。二重結合、フェノール環をもつ有機物とは特に反応しますが、塩素で処理した場合に形成されるトリハロメタンをほとんど生成しないのが最大の特徴です。
- ・悪臭原因となる8大臭素の中でも硫黄化合物の硫化水素、メチルカルカプタン、硫化メチル、二硫化メチルに対して特に消臭力が優れており、その他の悪臭も酸化分解し、優れた消臭効果を示します。
- ・ビオフィェンス(リキッド)の特徴
 - * 除菌剤として抗菌スペクトルが広い
 - * 酸(クエン酸など)を添加することでより強力で除菌作業を行うことができる
 - * PHの影響を受け難く安定した除菌力が期待できる
 - * 水中でトリハロメタンを作ることがほとんど無く、毒性がほとんど無い
- ・ビオフィェンス(リキッド)の特徴
 - * NaClO₂水溶液
 - * 有効期間が長い (安定時: 不活性化時)
 - * 空気に触れても爆発しない
 - * 通常安定化二酸化塩素(pH10)と異なり、pHが中性でありながら、溶液の安定性を保っている

除菌作用の仕組み

細菌を殺すには、焼却・毒殺・酸化の三つがあります。

二酸化塩素の殺菌は、菌を酸化させて菌の生存機能を破壊し滅菌するので、抵抗体を持った菌は残らず、最も安全で理想的な殺菌方法です。

また、細菌の包胞(人間の肌に当たる)を酸化破壊するという分子レベルでの酸化作用により耐性菌を作りにくいものとなっています。

消臭作用の仕組み

消臭には、物理的消臭、マスキング方式、化学消臭の三つの方法があります。

二酸化塩素は殺菌と同時に悪臭の構成元素N(窒素)、S(イオウ)、O(酸素)、H(水素)の全てに反応し、悪臭の分子構造を酸化分解する化学消臭ですので根本的な消臭ができます。

微生物の有機物分解による悪臭も抑制できます。

ただし、有機系の臭気に対しては、効果を期待できますが無機系の臭気に対しては効果を期待できないこともあります。

バイオフェンス(リキッド)参考資料

試験データ

菌名	Control	経過時間	結果A	結果B	比較対象：精製水		試験機関
					経過時間	結果	
腸球菌	6.1×10^5	5分後	<10	<10	30分後	5.3×10^5	日本食品分析センター
黄色ブドウ球菌	5.5×10^5	1分後	<10	<10	30分後	3.4×10^5	日本食品分析センター
レジオネラ菌	2.8×10^6	1分後	<100	<1000	30分後	2.5×10^6	日本食品分析センター
枯草菌	5.4×10^5	15分後	<10	<100	30分後	5.7×10^5	日本食品分析センター
黒こうじ菌	2.6×10^5	15分後	<10	<10	30分後	1.9×10^5	日本食品分析センター

(財)日本食品分析センター殺菌試験(第203020280号)

※ 検査濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$): 10 [ppm] [<10及び<100<1000:検出せず]

※ 枯草菌の検査濃度は50 ppm

※ 比較対象：精製水によるコントロール

※ 結果A：添加剤A 結果B：添加剤B

容量

1000ml ボトル (6本/1箱)

20リットル キュービーテナー容器

製造元

株式会社 薬進

協栄産業株式会社

〒114-0023 東京都北区滝野川三丁目46番10号
TEL : 03-3915-6164 FAX : 03-3910-2489