

OXPro-Quick Release

二酸化塩素ガス簡易燻蒸装置の使用法

【技術の名称】

二酸化塩素ガス拡散器による燻蒸殺菌消臭

【技術内容】

1. 本装置は、二酸化塩素発生溶液から生ずる二酸化塩素ガスを、電池によって駆動する拡散器を介して、室内の隅々にまで放散させて殺菌消臭することを目的とします。
2. 二酸化塩素ガスは、酸化剤として強力な殺菌性を有するため、ガス消臭やガス殺菌に好適な気体です。比較的大きな密閉空間において、安価で安全に効率よく殺菌や消臭することができる確実性の高い燻蒸手段です。
3. 本装置は、上述の二酸化塩素ガスを用いた燻蒸において、亜塩素酸塩を主原料として調製された二酸化塩素含量 12%の二酸化塩素発生錠剤を、装置付属の容器中に水溶解させて作る二酸化塩素溶液から発生した二酸化塩素ガスを室内に拡散させます。
4. 装置による拡散時間は、用いる単三乾電池の消費時間をもって完了するものとします（約 2 時間）が、任意の時間に装置の駆動を手動停止させることも出来ます。
5. 二酸化塩素ガスの室内拡散に及ぼす効率要因として、装置から放散された二酸化塩素ガスが、与えられた速度で単独に或いはエアコンなどから作られる気流にのって浮遊するエネルギーや、到達、分散性は室内環境によって異なります。燻蒸時にエアコンを送風作動させれば、エアコン内部の殺菌燻蒸も出来ます。
6. 特に室内の空気対流の影響を受けますが、二酸化塩素ガスは空気より比重が大きい（比重 2.3）、拡散されたガスはやがて床面に沈下します。
7. 二酸化塩素ガスは熱や紫外線によって容易に分解します。光分解の程度は時間と紫外線強度に依存します。また残留性はありません。



【殺菌力】

塩素の2.6倍の酸化力でウイルスやバクテリアの細胞膜に直接作用します。
また、pH6.0～pH10.0での範囲では殺菌力は変わりません。

表2 大腸菌群を指標とするときの殺菌レベルと殺菌に要する時間

種類	濃度	菌数	殺菌レベル	殺菌に要する時間
二酸化塩素	10ppm	3 log	99.9%殺菌	2.4分
有効塩素	10ppm	3 log	99.9%殺菌	5分
二酸化塩素	10ppm	4 log	99.9%殺菌	4.8分
有効塩素	10ppm	4 log	99.9%殺菌	15分

【包装単位】

1錠／アルミ分包(ガスバリアー包装)

【錠剤サイズ】

4.0グラム／錠

【使用方法】

本装置においては、対象となる殺菌・滅菌・消臭は容積に合わせた、二酸化塩素溶液濃度の調製は通常必要としませんが、室内空間約30m³～60m³程度を想定した錠剤の設計としています。

OXPro-Q 錠剤を精製水や天然水(水道水でも可)が入った容器に入れると、1分で透明な淡い黄緑色の希釈水になります。これが二酸化塩素溶液です。

他の消毒剤との併用は避けてください。

希釈濃度(参考)

表3 OXPro-D 錠1錠(含有量12%)あたりの希釈例(溶液の濃度)

精製水 180ml で希釈時 = 120ppm	空間容積 60m ³ の場合 2ppm/m ³
-------------------------	---

二酸化塩素ガス 2ppm・60分で浮遊細菌の98%は減少し、30ppm・120分で芽胞形成菌のコロニー形成を100%抑制します。



100ml

使用例(参考)

表 4 殺菌箇所別溶液濃度

用途	有効二酸化塩素濃度	次亜塩素の実行有効塩素
実験器具・機器、医療用具の消毒	10ppm	約 100ppm
畜産現場・砂場の除菌・消毒	5ppm	100～200ppm
一般殺菌消毒(便所・便器・浴室)	2ppm	約 600ppm
水の消毒(飲料水・浴槽)	0.6ppm	約 0.8ppm

取り扱い上の(錠剤の状態・希釈した状態)注意

- ①直接錠剤の臭いを嗅がないでください。
- ②子供の手の届かないところで保管してください。
- ③口には入れないでください。
- ④高濃度に希釈した二酸化塩素水の臭いは嗅がないでください。

皮膚に付着した場合の処置

- ①直ちに水で洗い流してください。
- ②20ppm 以下の希釈した二酸化塩素水では何等の影響はありません。

目に入った場合の処置

- ①直ちに大量の水で目を洗ってください。
- ②2～3ppm に希釈された二酸化塩素水では問題はありません。

▼ 間違って飲んだ場合(錠剤の状態・希釈した状態)の処置

- ①錠剤を誤飲したときは、直ちに 1 リットル以上の水、又は 0.5 リットル以上の牛乳を飲み医師にご相談ください。
- ②10ppm 以下の希釈した二酸化塩素水であれば問題ありません。
- ③50ppm 以上の場合は同量の水を直ちに飲んでください。

OXPro-Qは、劇物・毒物の指定外です。 また、消防法上の危険物ではありません。

ケミカル事業部

KobeBioChemia.Inc