

製品安全データシート (SDS)

会社情報

会社 株式会社タナカクリーン商事
住所 大阪府堺市西区山田 2-25-1
電話番号 072-271-3662

整理番号 : HS029

作成 初版 2019年4月1日

製品名

スメール

物質の特定

- | | |
|--------------|-------------------|
| ・ 単一製品・混合の区別 | 単一製品 (水溶液) |
| ・ 科学名 | 安定化二酸化塩素 |
| ・ 含有量 | 二酸化塩素 4.8 ~ 5.2 % |
| ・ 化学式または構造式 | ClO_2 |
| ・ 官報公示番号 | |
| | 化審法 1-243 |
| | 安衛法 番号なし 既存化学物質扱い |
| ・ CAS No. | 10049-04-4 |
| ・ 国連分類 | なし |
| ・ 国連番号 | なし |

危険有害性の分類

- ・分類の名称：腐食性物質
- ・危険性：酸と接触・混合すると分解して有害な二酸化塩素ガスを発生する。この時
気中二酸化塩素濃度が15%を超えると爆発の可能性がある。また本品は
金属類を腐食する。
- ・有害性：本品を多量に摂取した時、メトヘモグロビン血症（頭痛、めまい、顔面蒼
白、チアノーゼなど）を起こす可能性がある。皮膚、粘膜を刺激し長時間
暴露されると、軽度の紅班あるいは局部的に浮腫が現れることがある。
二酸化塩素ガスは塩素に類似の毒性を有し、呼吸器や目を侵す。また肺気
腫ならびに気管支炎の発生をみた例がある。
- ・環境影響：水中で徐々に分解する。

応急処置

- ・眼に入った場合：直ちに水道水で15分以上洗い、医師の診断を受ける。
- ・皮膚に付着した場合：水でよく洗い流す。
- ・飲み込んだ場合：多量の水を飲ませ催吐を行い、医師の診断を受ける。
- ・二酸化塩素ガスを
吸引した場合：清浄な空気の所に移し暖かく静かに保ち、必要に応じ酸素吸入を
行う。ブドウ酒またはウイスキーを少量与える。意識不明の場合
は、直ちに医師を呼ぶ。

火災時の措置

- ・消火方法：容器を安全な場所に移動する。
移動不可能な場合は、容器の外側に注水して冷却する。容器内で二酸化塩素
ガスが大量に発生し始めると爆発の恐れがあるので近寄らない。
-

漏出時の措置

- ・漏れた時には、大量の水で洗い流す。液の中和には亜酸化ナトリウムを使用する。詰め替えの場合は、移す容器の中を点検し、異物のないことを確認する。
-

取扱いおよび保管上の注意

- ・取扱い：
 - ・移液の際は、分解または液漏れが起こらないように設備を良く点検してから行う。床はコンクリートまたは金属製で、水で洗い流せるような構造であることが望ましい。
 - ・温度が上昇したり酸あるいは他の薬品と接触、混合しないようにする。
 - ・あやまって二酸化塩素ガスが発生した場合は換気をすると共に、室外に退避する。ガスが周辺に拡散する恐れがある時は関係者に連絡すると共に、風上に避難、誘導の措置を講ずる。
 - ・容器には常にふたをしておく。小分けする時は清潔な所定の容器及び用具を用いる。
 - ・衣類に付着した時は脱ぎ、水に浸しよく水洗いする。
 - ・油脂、砂糖、アルコール、皮革、その他の有機物を混入させない。
 - ・いおう、リン、ヒ素及びこれらの化合物、鉄さび、二酸化マンガン及び酸と反応して二酸化塩素ガスを発生し、時には爆発を起こすことがあるので、これらのものと接触させない。
 - ・保管：
 - ・直射日光を避け、冷暗所に貯蔵する。
 - ・第5類危険物（硝酸エステル類、セルロイド類、ニトロ化合物）酸、いおう及びその化合物、油脂、その他有機物と一緒に貯蔵しない。
 - ・地震などにより、容易に容器が転落したり転倒したり、または他の落下物により損傷を受けないようにする。
 - ・容器を転倒、落下、引きずるなどの扱いをしない。
 - ・周囲の整理整頓に努め、空箱その他不要なものを置かない。
 - ・「禁煙」「火気注意」の表示をし、火気を使用しない。
-

暴露防止装置

- ・管理濃度：
- ・許容濃度：
 - 日本産業衛生学会（1993年度版）（TWA）：なし
 - ACGIH（1993-1994年度版）（TLV-TWA）：なし
 - （TLV-STEL）：なし
 - OSHA（1993年度版）（PEL-TWA）：なし

参考として「二酸化塩素ガス」の許容濃度を以下に示す。

- 日本産業衛生学会（1993年度版）（TWA）：
 - ACGIH（1993-1994年度版）（TLV-TWA）：0.1 ppm
 - （TLV-STEL）：0.3 ppm
 - OSHA（1993年度版）（PEL-TWA）：0.1 ppm
- ・保護具：
 - ・呼吸用保護具：ハロゲンガス用防毒マスク
 - ・保護眼鏡：ゴーグル型
 - ・保護手袋：ゴム製
 - ・保護衣：ゴム製保護衣、ゴム長靴

物理／化学的物質

- ・外観等：淡黄色の液体でわずかに二酸化塩素臭
- ・比重：1.05～1.07（20℃）
- ・p h：8.0～11.0
- ・分解性：酸などと接触すると分解する。

危険性情報

- ・引火点：なし
 - ・発火点：なし
 - ・爆発限界：なし
 - ・可燃性：なし
 - ・発火性：なし
 - ・酸化性：なし
 - ・自己反応性、爆発性：なし
 - ・粉じん爆発性：なし
 - ・安定性、反応性：酸などと接触すると反応し、二酸化塩素ガスを発生する。
-

有害性情報

- ・皮膚刺激性：皮膚、粘膜に対し刺激性があり、炎症を起こす。
- ・眼刺激性：粘膜を刺激し炎症を起こす。
- ・急性毒性：径口 ラット LD50 4,360 mg/kg
- ・亜急性毒性：A/J及びC57L/Jマウスに、二酸化塩素75 ppm含有の飲料水を30日間投与した実験で、赤血球の浸透圧抵抗性の低下、血球容積の増大G6PD値の上昇が見られた。
- ・慢性毒性：A/J及びC57L/Jマウスに、二酸化塩素75 ppm含有の飲料水を120日間投与したが、病理組織学的に腎の変化は認められなかった。
- ・発がん物質分類：発がん性があることは発表されていない。

環境影響情報

- ・分解性：水中で徐々に分解する。
- ・蓄積性：データなし
- ・魚毒性：TLm48 (メダカ) 39ppm

廃棄上の注意

- ・こぼれたり洩れたりした液は多量の水で洗い流す。この時、中和の為に還元剤（例えば亜硫酸ナトリウム水溶液など）を加える
- ・液をそのまま廃棄すると土地、河川水を汚染して農作物、魚介類に悪影響を及ぼすことになる。上記の還元剤添加による酸化力の中和、次いで酸によるpH調整をするなど、水質汚濁防止法など関連諸法令に適合するようにしてから排出する。
- ・外部へ処理を委託する場合は、産業廃棄物処理業者を指定する。
- ・空容器は内部を十分水洗いしてから廃棄処分する。
- ・液のしみ込んだ布や紙などは、十分に水洗いしてから焼却または廃棄する。

輸送上の注意

- ・第2類～第6類危険物及び酸類とは混載しない。
 - ・容器から漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷のないように積み込むと共に、荷崩れの防止に努める。
 - ・直射日光に当たらないようにする。
-