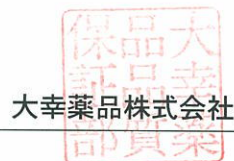


製品安全データシート



大幸薬品株式会社

1. 製品及び会社情報

製品名：クレベリンL500
会社名：大幸薬品株式会社
住所：大阪府吹田市内本町3-34-14
担当部門：大幸薬品株式会社 品質保証部
電話番号：06-6382-1095
FAX番号：06-6382-1076

作成：2006年 5月 8日

改訂：2009年 2月 5日

2. 組成、成分情報

単一物質・混合物の区別：混合物
化学名：二酸化塩素ガス溶存液
成分及び含有量：二酸化塩素液
界面活性剤
シリコン系消泡剤
他、企業秘密のため一部非公開
製造時規格：ClO₂ 500~600ppm
化学式又は構造式：ClO₂
官報公示整理番号：(1)-243 (化審法・安衛法)
CAS No.：10049-04-4
EINECS No.：233-162-8
安衛法通知対象物質：該当
PRTTR法：該当せず

3. 危険有害性の要約

分類の名称 (分類基準は日本方式)：酸化性物質

4. 応急措置

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、水でうがいをして喉を洗浄するとともに、鼻腔内を水で洗浄する。状態が改善されなければ医師の診察を受ける。
眼に入った場合：直ちに清浄な流水で15分以上洗浄した後、状態が改善されなければ医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合：直ちに大量の水を飲ませた後、吐き出させる。状態が改善されなければ医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置 (周辺火災時)

消火方法：大量の水を噴霧する。
この液自体は不燃性であるが、酸化剤であるので、可燃性物質の燃焼を促進することがある。

6. 漏出時の措置

人体や衣服を損傷する可能性があるため、触れないように注意しながら多量の水で十分に洗い流す。洗い流すことができない場合は、還元剤のチオ硫酸ナトリウムにて分解する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い：用途以外に使わない。

小児の手の届かない所に保管する。

刺激を感じることもあるので、直接吸い込まない。また、換気のない所では大量に使用しない。

酸性消毒剤等の酸性タイプの製品との併用は避け、必ず単独で使用する。

ステンレス製以外の金属には使用しない。

多少の漂白作用があるため、色物の繊維等には直接使用しない。

保管：酸化力が強く、腐食性が大きいので、耐腐食容器に入れて密閉する。

高温では容器内でガス圧が増大して膨張破損したり、容器の破損に至る経時劣化が促進されるので、冷暗所で保管を厳守すること。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度（二酸化塩素ガスの参考値）：

ACGIH（2003年）；TLV-TWA 0.1 ppm、0.28 mg/m³
；TLV-STEL 0.3 ppm、0.83 mg/m³
OSHA ；PEL-TWA 0.1 ppm、0.3 mg/m³
NIOSH（1992年）；REL-TWA 0.1 ppm、0.3 mg/m³
；REL-STEL 0.3 ppm、0.9 mg/m³

保護具（高濃度二酸化塩素ガスの場合）：

呼吸器の保護具；空気呼吸器、送気式マスク、ハロゲン用マスク等

手の保護具；保護手袋

眼の保護具；保護眼鏡（ゴーグル型）又は、呼吸用保護具と眼用保護具の併用。

皮膚及び身体の保護具；保護衣。状況に応じて前掛け、長靴等。

9. 物理的及び化学的性質（二酸化塩素ガスの参考値）

外観等：常温で黄褐色の水溶液

塩素や臭酸に似た刺激臭。

沸点：11℃

融点：-59℃

蒸気圧：101 kPa（20℃）

引火点：130℃（13.2～39.5 vol. %）

比重（水1）：1.6（0℃）（液体）

爆発限界：10 vol. %（空气中）

水への溶解度：0.8 g/100 ml（20℃）

相対蒸気密度（空気=1）：2.3

10. 安定性及び反応性（二酸化塩素ガスの参考値）

安定性：空気、熱、光等に対し不安定で、放置すると徐々に分解する。

反応性：高濃度の二酸化塩素ガスは、10 vol. %以上もしくは100℃以上で爆発性の危険性あり。

可燃性：なし。

発火性：自然発火性及び水との反応性なし。

酸化性：非常に強い酸化剤であり、高濃度の場合腐食性あり。

1 1. 有害性情報（5倍希釈液によるデータ）

急性毒性：吸入毒性；マウス、 $LC_{50} > 12000 \text{ mg/m}^3$

経口毒性；マウス、 $LD_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$

変異原性：小核；マウス（経口）陰性

腐食性：ステンレスに対してほとんど腐食性がない。銅あるいはアルミに対して軽度な腐食性がある。鉄に対して中度の腐食性がある。

刺激性：認められず（ラビット 皮膚・眼）

亜急性毒性：認められず（最大使用量 1000 mg/kg ）

1 2. 廃棄上の注意

空容器を処分するときは、内容物を完全に除去した後に行う。

1 3. 輸送上の注意

運搬に際しては、容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。国連分類に該当せず（記載されているのはガスのみのため）。

1 4. 適用法令（高濃度の二酸化塩素ガスとして）

労働安全衛生法：通知対象物 政令番号 414

労働安全衛生法：施行令第18条の2 通知対象物（第415号）

溶液としては適用法令無し。

1 5. その他の情報

ClO_2 の水溶液は、危険物に該当しません。

参考文献：

改訂第3版化学品法令集 化学工業日報社（2001）

化学物質安全性データブック改定増補版 化学物質安全情報研究会編（1997）

改訂版労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社（2003）

薬事法・薬剤師法・毒物及び劇物取締法解説第14版 薬事日報社（2004）

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。取扱いに際しては、細心の注意が必要です。特別な取扱いをする場合には、各位にて新たに安全な使用条件を設定していただきますようお願い申し上げます。