

安全データシート

1. 製品及び会社情報

Cat.No. : _____
製品名 : BODs測定用スライム防止剤
会社名 : セントラル科学株式会社
住所 : 〒104-0053 東京都中央区晴海 2-1-40 晴海プライムスクエア
担当部門 : 技術サポート部
電話番号 : (03) 3812-9186
FAX 番号 : (03) 3814-7538

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 分類基準に該当しない (分類できない、分類対象外及び区分外)

重要危険有害性 :

有害性 : 眼、皮膚、呼吸器への刺激のおそれ
環境影響 : データなし
物理的及び
化学的危険性 : 通常の取り扱いでは危険性は低い。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品

| 化学名 | 含有量 | 化学式 | 官報公示整理番号 (化審法) | CAS No. |
|------------|-----------------|-------|-------------------|-----------|
| 次亜塩素酸ナトリウム | 0.05% (有効塩素として) | NaClO | 1-237 | 7681-52-9 |

4. 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。必要に応じて医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除き、直ちに付着部を多量の水と石けんで洗い流す。刺激のある場合は医師の手当を受ける。
眼に入った場合 : 直ちに多量の流水で 15 分以上洗い流す。きれいな指で瞼を開いて洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。
飲み込んだ場合 : よく口をすすぎ、多量の水を飲ませる。直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤 : 周囲の状況に適した消火剤を使用する。
火災時特有の危険有害性 : 本製品は不燃性である。
火災時に有害なガスが発生するおそれがあるため、消火の際には適切な保護具を着用する。
特定の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。
消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガス又はミストの吸入を避ける。適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、

| | |
|-------------|---|
| 保護具及び緊急時措置： | 蒸気を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。風上から作業して、風下の人を退避させる。 |
| 環境に対する注意事項： | 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。汚染された排液が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。 |
| 回収、中和： | 漏洩した液は珪藻土、砂、おがくずで吸収し、空容器に回収する。漏洩した箇所は大量の水で洗い流す。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

| | |
|------------|--|
| 技術的対策： | 酸との接触を避ける。使用の際は適切な保護具を着用する。局所排気施設内で使用する。 |
| 注意事項： | 開封や取扱う際に粗暴な扱いをしない。皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに蒸気、エアロゾルを発生させない。使用中に飲食、喫煙をしてはならない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手を洗淨する。 |
| 安全取扱い注意事項： | 吸入したり、目、皮膚および衣服に触れないように適切な保護具を着用する。使用の際は適切な換気を行う。 |

保管

| | |
|----------|---------------|
| 技術的対策： | 直射日光、高温を避ける。 |
| 適切な保管条件： | 密閉して冷暗所で保管する。 |

8. 暴露防止及び保護措置

| | |
|----------------|---|
| 設備対策： | 局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに洗眼施設及び身体洗淨施設を設置する。 |
| 管理濃度： | 設定されていない。 |
| 許容濃度 | |
| OSHA PEL： | 設定されていない。 |
| ACGIH TLV (s)： | 設定されていない。 |
| 日本産業衛生学会： | 設定されていない。 |

保護具

| | |
|-------------|-----------|
| 呼吸器の保護具： | 保護マスク |
| 手の保護具： | 保護手袋 |
| 目の保護具： | ゴーグル型保護眼鏡 |
| 皮膚及び身体の保護具： | 保護衣 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|--------------|---------|
| 形状： | 液体 |
| 色： | 無色 |
| 臭い： | わずかな塩素臭 |
| pH： | データなし |
| 融点： | データなし |
| 沸点（初留点） | データなし |
| 引火点： | 適用なし |
| 自然発火温度： | 不燃性 |
| 燃焼性： | 不燃性 |
| 爆発範囲（上限・下限）： | 適用なし |
| 蒸気圧： | データなし |
| 比重： | データなし |

溶解性

溶媒に対する溶解性： 水と混和

10. 安定性及び反応性

安定性： 日光や熱により分解する。
 反応性： 酸と反応して塩素ガスを発生するおそれがある。
 避けるべき条件： 日光、加熱
 混触危険物質： 酸、アルミニウム、スズ、亜鉛
 危険有害な分解性生物： 塩素

11. 有害性情報

製剤についてのデータは無い。

急性毒性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 経口 ラット LD50=8910mg/kg bw、>5000mg/kg bw、
 8200mg/kg bw
 経皮 ウサギ LD50>10000mg/kg
 吸入 ラット LC50>10.5mg/L

皮膚腐食性・刺激性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 ウサギを用いた試験 (OECD TG 404) において紅斑と浮腫の刺激性スコア (合計 8 点) は 2%溶液が 1.2、20%溶液が 5.3、35%溶液が 5.2、50%溶液が 5.3 (IUCLID,2000) であり、EU 分類が R34 (区分 1B 又は 1C 相当) (EU-Annex1,access on,2008) であった。

眼に対する重篤な損傷・刺激性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 ウサギを用いたドレイズ試験において、5%溶液 0.01mL または 0.1mL を適用した場合のスコアは 0.01mL で 11/110、0.1mL で 40/110 であった (IUCLID(2000))。また別のウサギを用いたドレイズ試験において 50%溶液の適用した場合、洗浄しない場合の 21 日目のスコアは 48/110 (4 分後に洗浄した場合のスコアは 27/110、21 日目のスコアは 0/110) で重度の刺激性とされた (IUCLID(2000))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 皮膚感作性：モルモットを用いた皮膚感作性試験で感作性を示したが (2/10)、他の 2 つのモルモットを用いた試験では陰性の結果が得られている (いずれも IUCLID(2000))。一方、ボランティアを用いた感作性試験で陽性 (4/10)、225 名のアレルギー患者の Patchtest において陽性 (1.3%) など、パッチテストで複数の陽性結果が得られている (IUCLID(2000))。

生殖細胞変異原性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験、異数性試験 (IARC(1991)) において陰性、マウスの骨髄細胞を用いた複数の小核試験 (IARC(1991)、IUCLID(2000))、ラットを用いた小核試験で陰性 (IUCLID(2000)) の結果が得られた。なお、in vitro 変異原性試験：エームス試験、染色体異常試験で陽性と陰性の結果が得られている (IARC(1991)、IUCLID(2000))。

発がん性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 IAEC がグループ 3 に分類している。

生殖毒性：

次亜塩素酸ナトリウムについて
 ラットを用いた経口投与による 7 世代繁殖試験において親動物の生殖能力に対する影響、胎仔に対する影響は見られていない (IARC(1991))。また、マウスおよびラットの口投与に

よる繁殖試験においても動物の生殖能力に対する影響、胎仔に対する影響は見られていない (IUCLID(2000))。さらにラットの経口投与による発生毒性試験の最高用量 100mg/kg で仔の重量減少、骨変異の増加以外に影響は認められていない (IUCLID(2000))

特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露) : 次亜塩素酸ナトリウムについて

ミストの吸入によって咳きと窒息を生じ、気道刺激と肺水腫を起こす可能性 (HSDB(2003)) と記載されている。なお、ヒトにおける漂白剤の誤摂取の複数の事例において腐食性に起因する食道、胃への影響 (IUCLID(2000))、溶液の摂取による胃および腸の壊死を伴う出血性潰瘍とメトヘモグロビン血症が報告 (IUCLID(2000)) されている。

1 2. 環境影響情報

製剤についてのデータは無い。

生態毒性

魚毒性 :

次亜塩素酸ナトリウムについて

甲殻類 (ネコゼミジンコ属の一種) 24h-EC₅₀=0.005mg/L (塩素濃度、EU-RAR2006)

残留性/分解性 :

データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 :

多量の水で希釈し、pHを確認した後、排水する。

廃棄前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

容器 :

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

国連分類 :

クラス 8 (腐食性物質)

国連番号 :

1791

品名 :

次亜塩素酸塩 (水溶液)

容器等級 :

III

注意事項 :

輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実に行う。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法 :

非該当

化学物質管理促進法 :

非該当

労働安全衛生法 :

非該当

海洋汚染防止法 :

施行令別表第 1 有害液体物質 (Y 類) (次亜塩素酸ナトリウム)

船舶安全法 (危規則) :

腐食性物質 (次亜塩素酸ナトリウム)

航空法 :

腐食性物質 (次亜塩素酸ナトリウム)

港則法 :

腐食性物質 (次亜塩素酸ナトリウム)

1 6. その他の情報

引用文献

13901 の化学商品 化学工業日報社

化学物質安全情報 研究会編 オーム社

化学大辞典 東京化学同人

関東化学株式会社 製品安全データシート（次亜塩素酸ナトリウム溶液）

和光純薬工業株式会社 製品安全データシート（次亜塩素酸ナトリウム溶液）

安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>

この製品安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。

また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実用を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。