

作成日 2006年 8月25日

改訂日 2016年 8月17日

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

| | |
|----------|-------------------------|
| 化学物質等の名称 | 次亜塩素酸ソーダ (ヒシクリン、ヒシクリンS) |
| 会社名 | 小厚化成株式会社 |
| 住所 | 大阪市浪速区恵美須西2丁目9番13号 |
| 担当部門 | 管理部 品質管理課 |
| 電話番号 | 06-6643-2100 |
| 緊急時の電話番号 | 06-6643-2100 |
| FAX番号 | 06-6643-2104 |
| 整理番号 | K-001 |

2. 危険有害性の要約

GHS分類

| | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----|
| 物理化学的危険性 | 金属腐食性物質 | 区分1 |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口) | 区分4 |
| | 皮膚腐食性・刺激性 | 区分1 |
| | 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | 区分1 |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性物質・急性 | 区分2 |
| 上記に記載のない危険有害性は分類対象外、分類できない、または区分外 | | |

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
金属腐食のおそれ
水生生物に毒性
飲み込むと有害

注意書き

【安全対策】
取扱い後はよく手を洗うこと。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
粉塵またはミストを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

【救急措置】
皮膚又は髪の毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
吸入した場合、直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。
漏出物を回収すること。

【保管】
耐腐食性／耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
施錠して保管すること。

【廃棄】
内容物、容器を国際／国／都道府県／市町村の規制に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

| | | |
|------------------------|--------------|------------------|
| 化学物質及び混合物の区別 | 混合物 | |
| 化学名又は一般名 | 次亜塩素酸ナトリウム | |
| 別名 | 次亜塩素酸ソーダ | 水 |
| 化学特性（化学式等） | NaClO | H ₂ O |
| CAS番号 | 7681-52-9 | 7732-18-5 |
| 官報公示整理番号(化審法・安衛法) | (1)-237 | 該当しない |
| TSCA | 有り | |
| EINECS | 2316683 | |
| 濃度又は濃度範囲 | 有効塩素 6.0 %以上 | 有効塩素 12.0%以上 |
| GHS分類に寄与する不純物質及び安定化添加物 | 特になし | |

4. 応急措置

| | |
|---------------|---|
| 吸入した場合 | 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 直ちに医師に連絡すること。 |
| 皮膚に付着した場合 | 直ちに、汚染された衣類、靴などをすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 外観に変化が観られたり、痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける。医師の指示無く薬等を薬傷部に塗らない。 |
| 目に入った場合 | 製品に触れた部分を水又は微温湯と石鹼でよく洗うこと。 直ちに多量の水で15分以上洗い流し、速やかに医師の手当てを受けること。眼はこすったり固く閉じさせてはならない。 コンタクトレンズを使用の場合、固着していない限り取り除いて洗浄する。 |
| 飲み込んだ場合 | 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。被災者に意識が無い場合は、口から何も与えてはならない。直ちに医師に連絡すること。 |
| 応急処置をする者の保護 | 汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物に触れないよう手袋を使用するなど注意する。誤飲及び吸入の被災者に人工呼吸をする場合は口対口法を用いてはいけない。逆流防止バルブのついたポケットマスクや医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。 |
| 医師に対する特別な注意事項 | データなし |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|---|
| 消火剤 | 大量の水による。 |
| 使ってはならない消火剤 | 酸との接触により有害な塩素ガスを発生するので、炭酸ガス、酸性の粉末消火剤は避ける。 |
| 特有の危険有害性 | 特になし |
| 特有の消火方法 | 容器を安全な場所へ移動する。移動出来ない場合は、容器及び周辺に注水して冷却する。 |
| 消火を行う者の保護 | 消火作業の際は、空気呼吸器、ゴム製防護衣、ゴム製保護手袋、ゴーグル型保護メガネなど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、保護具および緊急措置 | 腐食性が強いので、必ず保護具を着用する。 直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項 | 河川等に排出され、環境への影響を起こさせないようにするに注意する。 |
| 封じ込め及び浄化方法・機材 | 土砂等で流出防止用の堤防を作り、不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。できるだけ取り除いた後、漏出した場所は、大量の水で洗い流す。 回収物は十分に希釈し、亜硝酸ソーダ水溶液で分解した後、大量の水で洗い流す。この場合、濃厚な廃液が下水溝、河川等へ流出しないように注意する。 |
| 二次災害の防止策 | 特になし |

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項

局所排気及び全体排気設備を設ける。
保護具を着用し、眼、皮膚への接触を避ける。
局所排気及び全体排気設備を設ける。
屋外又は換気の良い区域のみで取り扱うこと。
「2. 危険有害性情報」を熟知し、人体との接触を避けること。
可燃物、アセチレン、エチレン、水素、アンモニア、微細金属との接触禁止。

保管 衛生対策
適切な保管条件

作業中に温度が上昇したり、重金属の混入があると分解し酸素ガスを発生する。酸と接触したり、pHが低下すると塩素ガスが発生するので注意が必要である。

作業後、手をよく洗い、うがいをしてから、飲食等をする。
直射日光を避け、品質(有効塩素)維持のため、20℃以下に保ち貯蔵するのが望ましい。

重金属類(コバルト、ニッケル、クロム、銅、鉄など)が存在するとそれらが触媒となり、分解を促進するため、貯蔵する容器内にこれらの重金属類が混入しないようにする。

貯槽は樹脂製または鉄板製のタンクの内面に耐食性材料をライニングまたはコーティングしたもの、あるいは耐食性材料で製作したものを使用する。腐食性が強いので鉄製のものを使用できない。チタンあるいは硬質塩化ビニルなどの樹脂系のものがよい。ゴム製のもの長期間には膨潤するものもあるので注意を要する。

貯槽への受入配管は、他の配管と区別し、次亜塩素酸ソーダ用受入口には、見易い箇所に品名を表示する。

適切な保管条件

「10. 安全性・反応性」を参照し、混色危険物質との接触を禁止する。酸、金属類、可燃物等から離して保管する。

安全な容器包装材料

金属類、天然繊維の多くを侵す。
腐食性があるので鉄製の容器は使用しない。
塩ビ、ポリエチレン、チタン等を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

設定されていない

日本産衛学会(2007年版)
ACGIH(2007年版)

記載されていない
記載されていない

設備対策
保護具

呼吸器の保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具

局所排気及び全体排気設備を設ける。
ハロゲンガス用防毒マスク、空気呼吸器
ゴム製保護手袋
ゴーグル型保護眼鏡
不浸透性保護衣、ゴム長靴、ゴム前掛

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態 外観
臭い
pH

淡緑黄色透明液体
塩素臭
12 ~ 13.5

融点・凝固点
沸点、初留点及び沸騰範囲
引火点
自然発火温
燃焼性(固体、ガス)
燃焼又は爆発範囲の上限・下限
蒸気圧
蒸気密度
蒸発速度
比重(相対密度)
溶解度
オクタノール・水分配係数
分解温度

なし
データなし
データなし
データなし
該当しない
データなし
データなし
データなし
データなし
1.20 / 20℃(12.28%)
水に可溶
データなし
データなし

| | |
|--|---|
| 粘度(粘性率) その他のデータ | データなし データなし |
| 10. 安定性及び反応性 | |
| 安定性 | 空気、熱、光、金属などに極めて不安定で、放置すると徐々に分解し有効塩素を失う。 |
| 危険有害反応可能性 避けるべき条件 混触危険物質 | 自己反応性、爆発性なし。 腐食性があるので鉄製の容器は使用しない。 アミン類やアンモニアと反応して有害で爆発性の三塩化窒素を発生する。 |
| 危険有害な分解生成物 | 塩素ガス |
| 11. 有害性情報 | |
| 急性毒性 経口 | 経口投与 マウス LD ₅₀ 雄 6.8 ml/kg、雌 5.8 ml/kg (有効塩素 10%) 幼児経口致死量 15～30 ml (5%液) |
| 皮膚腐食性/刺激性 眼に対する重篤な損傷/刺激性 | 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 原液 0.1 mlを雄ウサギに点眼すると、血液様分泌物の流出、角膜の汚濁などが認められる。 ¹⁾ |
| 発がん性 呼吸器感作性又は皮膚感作性 生殖細胞変異原性 | 情報なし データなし Ames試験:陰性、染色体異常試験:陽性 小核試験(マウス):陰性、微生物 サルモネラ菌(-S9):陽性 |
| 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性－反復ばく露 | 情報なし F-344ラット(7週齢)に飲料水として投与した場合、2週間の投与で0.25%以上、13週間の投与では0.2%以上で著しい体重増加抑制が見られた。 |
| 吸引性呼吸器有害性 | ミストを吸引すると気道粘膜を刺激し、しわがれ声、咽頭部の灼熱感、疼痛、激しい咳、肺浮腫を生ずる。 |
| 12. 環境影響情報 | |
| 生態毒性 水生環境急性有害性 | 水生生物に有毒で、LC ₅₀ /96時間は、ファッドヘントミノー(魚類)に対し 5.9 mg/L、グラシュリンブ(甲殻類)に対し 52.0 mg/L |
| 水生環境慢性有害性 残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 他の有害影響 | 情報なし 情報なし 情報なし 情報なし 情報なし |
| 13. 廃棄上の注意 | |
| 残余廃棄物 | 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を依頼する。 |
| 汚染容器及び包装 | 容器は、関連法規並びに地方自治体の基準に従って都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者等に委託して適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。 |
| 14. 輸送上の注意 | |
| 国際規制 国連分類 国連番号 国連輸送名 容器等級 海上汚染物質 | クラス 8 (腐食性物質) 1791 次亜塩素酸塩(水溶液) III Y類物質(溶液) |
| 国内規制 輸送の特定の安全対策及び条件 | 「15. 適用法令」を参照 車両による運搬時は、運転手に必ずイエローカードを携帯させる。 腐食性が強いので、運搬容器及び移液設備(配管、弁、ポンプなど)は耐食性のあるものを使用する。 |

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

重量物を上積みしない。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

154 毒性物質/腐食性物質(不燃性)

緊急時応急措置指針番号

15. 適用法令

労働安全衛生法

通知対象物に該当しない。

別表第1 危険物 酸化性のもの ただし固形のみ

毒物及び劇物取締法

毒劇物に該当しない

航空法

施行規則第194条告示別表第1 腐食性物質

船舶安全法

危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2、3条危険物告示第1 腐食性物質

海洋汚染防止法

政令別表第1 有害性物質 Y類物質(濃度15重量%以下)

港則法

施行規則第12条 危険物(腐食性物質)

化学物質管理促進法(PRTR法)

指定化学物質に該当しない

水質汚濁防止法

施行令第3条の3 指定物質

食品衛生法

施行規則第12条 健康を損なうおそれのない添加物(別表第1)

危規則

第3条危険物告示別表第3 腐食性物質 R-上・下/上 等級2

第3条危険物告示別表第3 腐食性物質 R-上・下/上 等級3

16. その他の情報

参考文献

1) 門馬純子ら、食品衛生雑誌、Vol.27 p.533-560 (1986)

2) 東京連合防火協会編、危険物データブック (1988)

3) 古川ら、衛生試験所報告98,62 (1980)

4) キュンダー・ホンム編 新居六浪訳、危険物ハンドブック (1991)

5) 日本化学編、化学防災指針7 (1980)

6) 日本ソーダ工業会編、安全衛生手帳2002

7) 日本ソーダ工業会編、次亜塩素酸ソーダ輸送設備取扱マニュアル(1990)

問合せ先

小厚化成株式会社 TEL 06-6643-2100

記載内容の取り扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の手続きを前提としたものであって、特別な取り扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。