

危険有害性情報	: 水生生物に毒性 : 長期継続的な影響により水生生物に有害
注意書き 〔安全対策〕	: 使用前にSDSと使用上の注意を読み理解してから使用すること。 : 他の容器に移し替えないこと。 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 : 用途以外に使用しないこと。 : 適切な保護具を着用すること。 : 有害な塩素ガスが発生するので、酸類との接触を避けること。 : 粉塵又はミストを吸収しないこと。 : 取扱い後はよく手を洗うこと。 : 必要な時以外は、環境への放出を避けること。 : 物質被害を防止する為、流出したものを吸収すること。
〔応急措置〕	: 飲み込んだ場合は直ちに口の中をすすぎ、コップ1杯の水又は牛乳を飲ませる。 (意識のない場合には、口から何も与えない。) 無理に吐かせてはいけない。 状態に変化が見られた場合、SDSか本品を持参して速やかに医師の診断を受ける。 : 皮膚(または毛髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣服をすべて脱ぐこと。 /取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 : 吸収した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 : 眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に取り外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 : 汚染した衣服は、再使用する場合には洗濯すること。 : 物的被害を防止するため流出したものを吸収すること。 : 漏出物を回収すること。
〔保管〕	: 高温、直射日光を避けて、なるべく涼しい所に保管すること。 : 施錠して保管すること。
〔破棄〕	: 内容物や容器は、(国/都道府県/市町村)の規則に従って廃棄すること。
GHS分類に該当しない他の危険有害性	: 日光、特に紫外線により分解が促進される。 : 金属類、天然繊維類のほとんどのものを腐食する。 : 酸化作用のある酸と接触すると、分解して有害な塩素ガスを発生する。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: 次亜塩素酸ナトリウム (0.02重量%水溶液)
別名	: 次亜塩素酸ソーダ(Sodium Hypochlorite)
化学特性(化学式等)	: NaClO
CAS番号	: 7681-52-9
成分及び濃度又は濃度範囲	: 有効塩素 0.0180重量%以上0.0250重量%以下
官報公示整理番号	
化審法	: 1-237
安衛法	: 既存化学物質
毒物及び劇物取締法	: 該当しない

4. 応急措置

吸入した場合	: 蒸気、ガスなどを吸い込んで、気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に移して呼吸しやすい姿勢で休息させ、医師に連絡すること。 : 呼吸が不規則か、止まっている場合は気道を確保した上で人工呼吸を行う。 嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと、又は取り去ること。 : 多量の水及び石鹸又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。 溶剤、シンナーは使用しないこと。 : 外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
眼に入った場合	: 直ちに多量の清浄な流水で15分以上洗う。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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。 : 速やかに医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合	: 洗顔を遅れると障害を大きくする恐れがある。 : 誤って飲み込んだ場合には、直ちに口の中を水で洗浄し、コップ一杯の水又は牛乳を飲ませる。無理に吐かせずに医師の診断を受けること。 (意識のない場合には口から何も与えない。)

5. 火災時の措置	
消火剤	: 本製品自体は燃焼しない。周辺火災発生時には、その状況に応じて適切な消火剤を用い消火を行う。
	: 大量の水
使ってはならない消火剤	: 棒状放水。酸との接触により有毒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。
特有消火方法	: 周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動させる。
	: 移動出来ない場合、安全な距離から散水冷却して周囲の設備を保護する。
消火を行う者の保護	: 熱により分解して、塩素等の有毒なガスを発生するので、消火作業専従者は全面陽圧の自給式呼吸器を着用する。（ゴム製防護衣、ゴム製保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡、ゴム長靴、空気呼吸器など）適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
6. 漏洩時の措置	
人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	: 腐食性があるので、長時間皮膚に付くと刺激がある。
	: ミストを吸入すると、鼻、喉、気管支、肺に刺激がある。
	: 作業の際には適切な保護具を着用すること。
環境に対する注意事項	: 周辺環境に影響がある可能性があるため、環境への流出を避けること。
封じ込め及び浄化の方法/機材	: 少量漏れた場合は、布（綿、麻、レーヨン、ポリエステル）で掃き集め、密閉容器に回収し、廃棄処理する。また、掃きとり時に混紡品の布を使用してはならない。
	: 多量に漏れた場合は、河川等へ排出されないよう、流出防止の堤防を作り、回収、詰替え、還元、分解などの措置を講ずる。
	: 土砂等で流出防止用の堤防を作り、空容器に回収するか又は土砂等に吸収させ、回収する。漏出した場所は、大量の水で洗い流す。
二次災害の防止策	: 周辺地域の住民に直ちに警告し、危険地域から避難させる。
	: 周囲住民、交通機関等に影響を及ぼす可能性のある場合は、関係官庁及び、当社の緊急連絡先へ通報する。
	: 漏出した物質の下水や排水溝への流入を防ぐ。
	: 有毒ガスが発生するので、酸との混合は行ってはならない。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	: 作業場の全体換気を行う。適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触をさける。
	: 屋外又は換気の良い区域のみで取扱うこと。
	: 「8. ばく露防止及び保護措置」を参照する。
安全取扱い注意事項	: 作業中に温度が上昇したり、重金属類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の発生が起きるので注意が必要である。
衛生対策	: 取扱い時には、飲食又は、喫煙をしないこと。
	: 取扱い後は、手をよく洗うこと。
保管	
適切な保管条件	: 高温、直射日光を避け、なるべく涼しい所に保管すること。
	: 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。
	: ゴム製のものは、長時間には膨張するものがあるため、注意を要する。
接触回避	: 「10. 安全性及び反応性」を参照し、混触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。
	: 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及び、アルミ製の容器は使用しない。
安全な容器包装資材	: 塩化ビニル、ポリエチレン、チタン、フッ素樹脂等を使用する。
8. ばく露防止及び保護措置	
設備対策	: 作業場に排気／換気設備を設ける。
	: 取扱う作業場の近くに手洗い、洗眼器、安全シャワーを設置し、その位置を明確に表示すること。
	: 設定されていない。
管理濃度	
許容濃度	
日本産業衛生学会（2020年版）	: 記載されていない。
ACGIH（2020年版）	: 記載されていない。
保護具	
呼吸器の保護具	: ハロゲンガス用防毒マスク
手の保護具	: ゴム製保護手袋
眼の保護具	: 安全ゴーグル、顔面シールド
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣、ゴム長靴、ゴム前掛

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状态、形状、色など）	: 液体、無色澄明または淡黄緑色の澄明な液体
臭い（臭いの閾値）	: 臭いがないか、僅かに塩素臭
pH	: 9.0以上
融点/凝固点	: データなし
沸点、初留点と沸点範囲	: データなし
引火点	: データなし
自然発火温度（発火点）	: データなし
燃焼性（固体、ガス）	: 該当しない
燃焼又は爆発範囲の上限/下限	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
蒸発速度	: データなし
比重（相対密度）	: 比重（20℃） 1.006以下
溶解性	: 水に可溶
オクタノール/水分分配係数	: データなし
分解温度	: データなし（常温で徐々に分解する）
その他	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 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。また、pHの低下により、分解が促進される。
危険有害反応可能性	: 自己反応性、爆発性なし
避けるべき条件	: 腐食性があるので鉄製の容器及び、アルミ製の容器は使用しない。
混触危険物質	: 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。
	: 酸との接触やpH低下により塩素ガスを発生する。
危険有害な分解生成物	: 酸との混合により塩素ガスが発生する。
その他	: データなし

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	: マウスLD50 =5.800mg/kg（有効塩素12.5%） ATEmix計算結果により、区分に該当しないとした。（出典：NITE）
経皮	: ウサギLD50 > 10.000mg/kg ATEmix計算結果により、区分に該当しないとした。（出典：NITE）
吸入・ガス	: GHSの定義により、区分に該当しないとした。
吸入・蒸気	: データ不足の為、分類できないとした。
吸入・粉じん及びミスト	: 区分を特定できず、分類できないとした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激	: ウサギによる皮膚刺激性実験結果は、紅斑が認められたが、24時間以内に消失したので分類基準に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	: ウサギによる眼刺激性実験結果は、発赤が認められたが、24時間以内に消失したので分類基準に該当しないとした。
呼吸器感作性/皮膚感作性	
呼吸感作性	: 情報なし
皮膚感作性	: 情報なし
生殖細胞異常変性	: Ames試験 陰性⑥ 染色体異常試験 陽性⑥ 小核試験（マウス）陰性⑥ 微生物；サルモネラ菌（-S9）陽性⑦ 計算結果が濃度限界以下の為、区分に該当しないとした。（出典：NITE）
発がん性	: 計算結果が濃度限界以下の為、区分に該当しないとした。（出典：NITE）
生殖毒性	: 計算結果により、分類できないとした。（出典：NITE）
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	: 計算結果が濃度限界以下の為、区分に該当しないとした。（出典：NITE）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: 計算結果により、分類できないとした。（出典：NITE）
誤嚥有害性	: データ不足の為、分類できないとした。

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性（急性）	: 水生生物に非常に強い毒性（区分3） 甲殻類 ネコゼミジンコ EC=0.005mg/L-24h ・ M=100
水生環境有害性（長期間）	: 長期間継続的影響によって水生生物に毒性（区分3） 魚類 ウグイ NOEC=0.005mg/L=133d ・ M=10
残留性/分解性	: 分解性あり
生体蓄積性	: データなし
土壌性の移動性	: データなし
オゾン層破壊物質	: データ不足の為、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃液及びマッドはそのまま廃棄すると土地、河川を汚染して農作物、魚介類に影響を及ぼすので、そのまま廃棄してはならない。 都道府県知事の許可を受けた廃棄物処理業者に処理委託すること。
汚染容器及び包装	: 空容器を処分する時は内容物を完全に除去した後に、各自治体の指定する方法で処理する。

1 4、輸送上の注意

国際規制	
国連番号	-
国際品名	-
国際危険有害性クラス	-
容器等級	-
国連分類	: 危険物分類に該当しない
海洋汚染物質	: 該当しない
航空規制情報	: 該当しない
国内規制	
陸上規制情報	: 該当しない
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	-
品名	: 次亜塩素酸塩（水溶液）
容器等級	-
海洋汚染物質	: 水性環境有害物質に該当
特別な安全上の対策	: 容器の破損、腐食、漏洩等異常の無いことを確認して積込み、荷崩れ防止を確実に行う。
	: 小型容器で輸送する場合、栓（ガス抜き栓）の部分を上にし積載する。
	: 重量物を上乗せしない。
	: 分解しやすいので、遠距離輸送はなるべく避けた方が良い。直射日光下の輸送は、温度上昇によって分解が促進されるので好ましくない。
指針番号	-

1 5、適用法令

国内法令	
労働安全衛生法	: 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号）その他の次亜塩素酸塩類 【令和6年4月1日以降】 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条2の第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号） 次亜塩素酸ナトリウム・保護具の着用義務：該当しない（重量%は1≧）
表示対象物質	: 表示義務：該当しない（重量%は1≧）
通知対象物質	: 通知義務：該当しない（重量%は1≧）
航空法	: 該当しない
消防法	: 該当しない
化学物質排出把握管理促進法	: 該当しない
毒物及び劇物取締法	: 該当しない
水質汚濁防止法	: 指定物質（法第2条第4項、施工令第3条の3） 【次亜塩素酸ナトリウム】
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類
食品衛生法	: 食品添加物
船舶安全性	: 該当しない

1 6、その他の情報

- 参考・引用文献：
- 産業衛生学雑誌Vol. 57（2020）
 - ACGIH TL Vs and BEIs Based on Documentation of the Threshold limit Values for Chemical Substances and Physical Agents&Biological Exposure Indices(2015)
 - 日本化学会編、『化学防災指針7』、丸善（1980）
 - 門馬純子ら：食品衛生学雑誌、Vol. 27、P. 553～560（1986）
 - 東京連合防火協会編、危険物データブック、丸善（19939）
 - Fd. Chem. Toxic. Vol. 26、No. 6、pp487～500(1988)
 - 化学工業日報社編、化学品安全管理データブック（2000）
 - 古川ら：衛生試験所報告98、62（1980）
 - Curtis, M. W., Ward, C. H. :Aquatic toxicity of forty industrial chemicals: Testing in support of hazardous substance spill prevention regulation. Journal of Hydrology 51, 359-367(1981).
 - NITE（20220331更新版）
 - GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報（厚生労働省）

・この安全データシート（SDS）は、各種の文献等に基づいて作成していますが、全ての情報を網羅しているものではありません。作成時点での知見によるものとなります。当該化学物質の情報を検証しているわけではありません。化学品には未知の有害性があり得る為、取扱いには細心の注意が必要となります。