

## GPS/JIPS 安全性要約書

### 1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

次亜塩素酸ナトリウム (CAS 番号 7681-52-9)

### 2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

次亜塩素酸ナトリウムは、強い塩素臭のある淡緑黄色の透明な液体です。純粋な次亜塩素酸ナトリウムは固体ですが、水溶液として用いられることが多く、空気、熱、光、金属等に極めて不安定で、放置すると徐々に有効塩素を失うといった特徴があります。一般的に消毒・殺菌を目的に使用されています。皮膚への刺激が強く、また、酸、アンモニアと混合すると有毒ガスが発生するといった危険があるため、取扱いには十分な注意が必要です。

人体に有害であり、特に皮膚および眼に接触した場合、重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷を引き起こす可能性があります。また、一度飲み込んだだけで消化器系へ障害を与える可能性が有ります。そのため、使用時には保護具を着用し、眼の保護、皮膚の保護、吸入の防止を図る必要があります。

水生生物に対して非常に強い毒性があります。環境に流出させないように注意して取扱って下さい。

### 3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	次亜塩素酸ナトリウム
製品名	次亜塩素酸ソーダ
化学名	次亜塩素酸ナトリウム
その他の番号	官報公示整理番号 化審法:(1)-237 安衛法:既存化学物質
化学式等	NaClO
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 3 項

### 4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	消毒(飲料水、野菜、果実、プール、酪農及び乳製品、器具)、殺菌(伝染病予防、生鮮魚介類の鮮度保存)、消臭、防カビ、酸化、漂白、工場廃液、下水汚物の処理、メッキ廃液(シアン系)処理
------	---

### 5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

当該製品は、強い塩素臭のある淡緑黄色、透明の液体です。分解を抑制するために、保管時には、直射日光を避け、冷暗所に貯蔵する必要があります。また、次亜塩素酸ソーダを貯蔵するタンクは、品質(有効塩素)維持のため、20℃以下の低温に保つのが望ましいです。

物理状態	液体
外観	透明液体
色	淡緑黄色
臭い	強い塩素臭
pH	12.5 以上
融点	5~80℃(1水和物), 58℃(2.5 水和物), 27 °C(5 水和物), 18~21℃(6 及び 7 水和物)
引火点	不燃性
爆発限界 (vol %)	データなし
蒸気圧	17 - 20 hPa (20℃)

相対密度	1.20 (20°C、12.28wt/%)
水への溶解度	29.3g/100g(0°C)
爆発範囲 (上限、下限) (g/m <sup>3</sup> )	通常ではないが、加熱により発火、爆発することがある。
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第9,10項

## 6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
急性毒性 (経口)	区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない (非該当)
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分1 重篤な皮膚の薬傷
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1 重篤な眼の損傷
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2 臓器の障害のおそれ (消化器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第2,11項
<p>・GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供したりするシステムです。</p> <p>・区分に該当しない(非該当): GHSで定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていません。</p> <p>・区分に該当しない: GHS分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行った結果、GHSで規定するいずれの区分にも該当しないと考えられます。</p> <p>・分類できない: 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できません。</p>	

## 7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

危険有害性項目	GHSによる分類結果および評価コメント
水生環境有害性 短期(急性)	区分1 水生生物に非常に強い毒性
水生環境有害性 長期(慢性)	区分1 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
オゾン層への有害性	分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第2,12項

環境中の運命・動態	
土壌中の移動性	追加情報なし
残留性・分解性	pH11 以下: 非常に不安定で分解
生体蓄積性	追加情報なし
PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考えられます。
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第12項

## 8. ばく露 (EXPOSURE)

詳細	ばく露の可能性
作業者ばく露	<p>本製品は、十分に管理された閉鎖系・連続プロセスもしくはバッチプロセスで使用されますが、作業において、メンテナンス、サンプリングおよび装置故障の際等に、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC2、PROC3)。</p> <p>バッチ及びその他のプロセスでの作業において、メンテナンス、サンプリング、充填、排出及び装置故障の際等に、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC4)。</p> <p>専用設備での船舶、大容量コンテナとの物質や調剤の移し替え作業、流出を最小化するように設計された条件での小容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業において、塵/蒸気/エアロゾルの発生、流出、装置の清掃等に伴い、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC8a、8b)。</p> <p>小容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業において、作業者への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(PROC9)。</p>
消費者ばく露	<p>本製品は、衣類や家具表面の漂白剤として使用されることがあり、消費者への経皮・吸入ばく露の可能性ががあります(AC5、PC35)。</p>
環境ばく露	<p>本製品は、通常、閉鎖系プロセスで製造され、使用されるので、環境への排出は限られますが、製造工程で、主に大気及び水環境へ放出される可能性ががあります(ERC 1)。</p> <p>本製品は調合工程から、主に大気及び水環境へ放出される可能性ががあります(ERC2)。</p> <p>消費者用や業務用として、繊維や屋内の物体表面または内部へ塗布することで使用されます。使用に伴い、広範囲の大気環境へ放出されやすい。また水環境への放出の可能性もがあります(ERC 8a、8b)。</p>
注意事項	<p>他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。</p>

## 9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

推奨するリスク管理措置により、8項のばく露シナリオによる作業者、消費者および環境に対するリスクは、最小化可能と考えられます。

詳細	推奨するリスク管理措置
作業者	<p><b>技術的対策:</b></p> <p>本製品は、強い腐食性が特定されています。そのため、あらゆる接触を避けるために、取扱い時には保護具、局所排気装置を使用した全体換気のある室内で取扱して下さい。作業中に温度上昇、pH低下、重金属類の混入があると酸素又は塩素を放出する可能性ががあります。温度の上昇、重金属類との接触を避け下さい。誤って酸と混合した時には、直ちにカセイソーダ、消石灰等を投入し、アルカリ性に戻して下さい。貯蔵場所及び取扱い場所の付近には洗顔、手洗い装置を設けて下さい。</p> <p><b>局所排気・全体換気:</b></p> <p>本製品のサンプリング、使用場所の洗浄の際には、ばく露の可能性があるため、局所排気装置のある強制全体換気の可能な室内で実施して下さい。本製品の専用設備での移し替え、製品へ噴霧などを行う際には局所排気装置のある強制全体換気の可能な室内で使用して下さい。</p> <p>専用設備がなく、強制全体換気が不可能な場合は、局所排気装置と窓や換気扇による良好な全体換気を維持し、適切な呼吸保護具</p>

	<p>を使用して下さい。</p> <p>許容濃度 設定されていません。</p> <p>保護具： 作業の際は、呼吸用保護具（認可を受けたハロゲンガス用防毒マスク（捕集率 90%以上のマスク））、および皮膚への接触を避けるため耐薬品性のあるゴム製手袋（APF10（防護率 90%））、眼への接触を避けるため保護メガネを着用して下さい。強制全体換気が不可能な場合は、全体換気に加えて呼吸用保護具（認可を受けたハロゲンガス用防毒マスク（捕集率 95%以上のマスク））を着用して下さい。</p> <p>保護具例 呼吸用保護具：ハロゲンガス用直結式防毒マスク（捕集率90%以上または95%以上のマスク） 手の保護具：薬品性ゴム製手袋（APF10（防護率90%）） 眼の保護具：ゴーグル型防災面 皮膚及び身体の保護具：不浸透性保護衣、ゴム長靴、ゴム前掛</p> <p>注意事項： 作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。</p>
消費者	商品の取扱説明書に従って使用して下さい。
環境	流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意して下さい。漏洩防止策を講じ、定期的な排出量の確認、日常管理、取扱いに注意を払って下さい。
特記事項（漏出時の緊急措置など）	<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置： 室内で漏洩した場合は分解したガスの吸入を防ぐため、窓や扉を開けて換気を良くして下さい。換気設備があれば、速やかに起動し換気して下さい。屋外では風下の人を避難させ、分解ガスは重いので、低地を避けて下さい。大量の漏洩が続く状況であれば、漏洩区域をロープ等で囲み部外者が立ち入らないように周囲を監視して下さい。漏洩区域に入る者は、不浸透性の保護具、陽圧自給式呼吸器を着用して下さい。衣服に付着した場合、そのまま放置し、乾燥させると発火の危険があるため、大量の水でよく洗浄して下さい。</p> <p>環境に対する注意事項： 漏出した製品の流出を防ぎ封じ込めて下さい。流出した製品が河川や下水に排出され、環境への影響を起こさないように注意して下さい。 封じ込めの方法は、乾燥砂、土などの不活性吸収剤で堤防を作り、拡散を防止し、吸収させたものを回収して下さい。亜硫酸ナトリウムや石灰を加えて分解し、多量の水で洗い流して下さい。酸による中和は有毒な塩素ガスを発生するので防護対策を講じて行う必要があります。</p>
注意事項	通常での取扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、昭和電工(株)発行のSDSの4,5,6,7,8,13,14項を参照して下さい。

## 10. 政府機関のレビュー状況（STATE AGENCY REVIEW）

国際機関、各国当局によるレビュー	
IPCS （国際化学物質安全性計画）	国際化学物質安全性カード <a href="https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_i">https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=ja&amp;p_card_i</a>

	<a href="#">d=1119&amp;p_version=2</a>
OECD (経済協力開発機構)	高生産量化学物質(HPV chemicals)点検計画 ・情報なし
NITE-CHRIP (NITE化学物質総合情報提供システム)	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput">https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/srhInput</a>
政府によるGHS分類結果	<a href="https://www.nite.go.jp/chem/ghs/20-mhlw-2108.html">https://www.nite.go.jp/chem/ghs/20-mhlw-2108.html</a>

## 11. 法規制情報／GHS分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION／GHS CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION)

### 法規制情報

適用法令	規制状況
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
毒物及び劇物取締法	通知対象物質ではありません
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) 次亜塩素酸ナトリウム
消防法	対象物質ではありません(非危険物)
海洋汚染防止法	個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示) 次亜塩素酸塩(水溶液) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 次亜塩素酸ナトリウム溶液
船舶安全法	腐食性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	その他の危険物・腐食性物質(法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2) 次亜塩素酸塩類
水道法	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) ナトリウム及びその化合物
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	通知対象物質ではありません
食品衛生法	食品衛生法施行規則第12条別表第1(人の健康を損なうおそれのない添加物)
国連分類	8
国連番号	UN1791 HYPOCHLORITE SOLUTION

### GHS 分類情報

健康有害性	皮膚腐食性／刺激性区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性区分 1
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)区分 2 (消化器系)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)区分 1
	水生環境有害性 長期(慢性)区分 1

ラベル情報	
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314) 臓器の障害のおそれ (消化器系) (H371) 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (H410)

## 12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名 昭和電工株式会社  
 住所 神奈川県川崎市幸区大宮町1310  
 ミューザ川崎セントラルタワー23階  
 担当部門 基礎化学品事業部 化成品部 無機工業薬品グループ  
 電話番号 / ファックス番号 044-520-1334/044-520-1337  
 号

## 13. 発行・改訂日、その他の情報 (DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日：2022年12月27日

改訂：

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
-----	------	------	---

記載の情報は、2020年8月20日 改訂版の安全データシート(SDS)に基づいています。

## 14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み(GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。