

作成日：2011年 2月16日

改訂日：2024年 1月26日

安全データシート

整理番号：S-301

1. 製品及び会社情報

製品名 : セハージア塩素酸Na
会社名 : 株式会社セハージャパン
住所 : 〒101-0021 東京都千代田区外神田3-6-4
担当部門 : 営業部
電話番号 : 03-3525-7081
FAX番号 : 03-3525-7089
緊急連絡先 : 同上
推奨用途及び使用上の制限 : 漂白・脱色剤、酸化剤、殺菌剤、食品添加物

2. 危険有害性の要約

GHS分類（次亜塩素酸ナトリウムとして）

物理化学的危険性

金属腐食性化学品 : 区分1

健康に対する有害性

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

特定標的臓器毒性（単回ばく露） : 区分3（気道刺激性）

環境に対する有害性

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

上記に記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 金属腐食のおそれ
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
呼吸器への刺激のおそれ
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

『安全対策』 : 使用前に本SDSを読み、理解するまで取扱わないこと。
他の容器に移し替えないこと。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

『応急措置』 : 飲み込んだ場合は口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚（又は髪に）付着した場合は、直ちに汚染された衣服をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

吸入した場合は被災者を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。

眼に入った場合は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。

ばく露又はばく露の懸念がある場合は医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は直ちに医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

物的被害を防止するためにも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 : 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

耐腐食性、耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

廃棄 : 内容物や容器を国際、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性有害性 :

酸との接触による分解により発生する塩素ガスによる急性毒性。

- ・腐食性があり、酸性溶液との混合で塩素ガスを遊離して皮膚、粘膜を刺激する。
- ・眼に入った場合は激しい痛みを感じ、すぐに洗い流さないと角膜が侵される。手当てが遅れたり、処置が適切でないと視力が低下したり、失明したりする可能性がある。
- ・長期にわたって皮膚に接触すると刺激により皮膚炎、湿疹を起こす。
- ・次亜塩素酸ソーダ溶液のミストを吸入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。誤って飲み込んだ場合、口腔、食道、胃部の灼熱、疼痛、まれに食堂、胃に穿孔を生ずることがある。

河川等に多量に流れ込むと生態系に影響を与える。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要 :

金属類、天然繊維類のほとんどのものを腐食する。

日光、特に紫外線により分解が促進される。

3. 組成及び成分情報

化学物質・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
化学式又は構造式	:	NaClO
成分及び濃度又は濃度範囲（含有量）	:	有効塩素 12.0重量%以上 残アルカリ 5%以下
官報公示整理番号（化審法）	:	1-237
CAS番号	:	7681-52-9
TSCA	:	有り
EINECS	:	2316683

4. 応急措置

吸入した場合 : 分解して発生した塩素ガスを吸入した場合は、被災者を直ちに空気の新鮮な場所へ移動させ、次のような処置をする。

- ・咳がでる程度の時は、新鮮な空気の風通しのよい場所で身体を楽にして休息させる。
- ・塩素ガスで眼を痛めた時は、直ちに水道水で数分間注意深く洗眼し、医師の診断を受ける。
- ・重症の場合は、直ちに医師の診断を受け、その指示に従う。

皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、多量の水で洗い流す。異常のある場合は医師の手当てを受ける。

- 眼に入った場合 : 直ちに多量の水で水道水で数分間注意深く洗眼し（瞼の隅々まで）、速やかに医師の手当てを受ける。この場合、清浄な微温湯が容易に得られる場合は疼痛を軽減する点で冷却洗浄よりも効果がある。
- 飲み込んだ場合 : 万一、飲み込んだ場合は、直ちに口の中を水で洗浄し、無理に吐かせないで、速やかに医師の診断を受ける。

5. 火災の措置

- 消火剤 : 大量の水
- 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。
- 火災時の措置に関する特有の危険有害性 :
加熱や燃焼により分解し、有毒で腐食性の塩素ガスを生じる。
- 特有の消火方法 : 周辺火災の場合には、容器を安全な場所へ移動する。
移動不可能な場合は、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、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／保護具及び緊急時処置 :
きわめて腐食性が強いので、必ず保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 多量に漏れた場合は、河川等に排出されないように、回収、詰め替え、還元分解などの措置を講じる。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 少量の場合、漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
少量漏出時に漏洩した薬品を拭き取る際の作業着及び布巾は綿、麻、レーヨン、ポリエステル製のいずれかを使用する。紙、毛、絹、ナイロン、アセテート、ウレタン製及びこれらの混紡品は使用してはならない。
大量の場合、土砂等で流出防止用の堤防を作り、空容器に回収するかまたは土砂等に吸収させてから容器を回収する。出来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。必要なら亜硫酸ナトリウムを用いて分解してから多量の水で洗い流す。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。
危険でなければ漏れを止める。
- 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。
周辺住民、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。
酸との混合は有毒なガスを発生するので行ってはならない。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 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。
- 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。
屋外又は換気の良い区域のみで取扱うこと。
「2. 危険有害性情報」を熟知し、人体との接触を避けること。
- 接触回避 : 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。
- 衛生対策 : この製品を使用するときに、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

- 安全な保管条件 : 直射日光をさけ、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。貯槽は樹脂製又は鉄板製のタンクの内面に耐食性材料をライニング又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は使用できない。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。ゴム製のものは長期間使用で膨潤するものもあるので注意する。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、見やすい箇所に品名を表示する。「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。
- 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。アルミ製の容器は使用しない。ポリ塩化ビニル、ポリエチレン、チタン、PTFE等を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 局所排気及び全体排気設備を設ける。この物質を貯蔵ないし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。
- 管理濃度 : 設定されていない
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会（2015年版）：記載されていない
ACGIH（2015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、空気呼吸器
- 手の保護具 : 保護手袋（ゴム製）
- 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 : 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

- 外観（物理状態、色） : 橙黄色又は淡緑黄色の液体
- 臭い : 塩素臭
- pH : 12~14
- 融点/凝固点 : 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
- 蒸発速度 : データなし
- 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
- 比重（相対密度） : 1.205（20℃ 有効塩素濃度12.03重量%）
- 溶解性 : 水に可溶
- n-オクタノール/水分係数 : データなし
- 自然発火温度（発火点） : データなし
- 分解温度 : データなし
- 粘度（粘性率） : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 酸との混合により塩素ガスが発生する。
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。 常温でも不安定な物質であり、保存中に徐々に自然分解する。 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は使用しない。 アルミ製の用意は使用しない。
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。 酸との混合、pHの低下により塩素ガスが発生する。
危険有害な分解生成物	: 塩素ガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 有効塩素12.5%溶液でのラット LD50=8.8g/kg 純品を用いたマウス LD50=5,800mg/kg
急性毒性（経皮）	: ウサギ LD50>10,000mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	: 腐食性があり、皮膚、眼、粘膜を激しく刺激する。 : ミストを吸入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。 ウサギ及びモルモットを用いた試験（FHSA法（ドレイズ試験相当））において、本物質の5-5.25%水溶液を適用した結果、いずれも「軽度の刺激性」がみられた。 EU-RAR（2007）では、「5%超で刺激性、10%超で腐食性であるという最新EU分類は、ヒト及び動物データの総合評価によって裏付けられている」と結論している。さらに、本物質は、EU CLP分類において「Skin Corr. 1BH314」に分類されている。 以上より区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: ウサギを用いたドレイズ試験において、本物質の水溶液を適用した結果、1.6%水溶液では「軽度の刺激性」がみられたが、12.5%水溶液では「重度の刺激性」がみられた。 また、別のウサギを用いたドレイズ試験において、本物質の50%溶液を適用した場合、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」がみられた。ヒトの疫学データについては、5.25%溶液を眼にご噴射した結果について、「灼熱感と角膜に対してわずかな損傷を生じ、速やかな眼の洗浄で48時間以内に完全に回復した」との報告がある。 さらに、本物質は皮膚腐食性物質であり、EU CLP分類において「Skin Corr.1BH314」に分類されている。以上より区分1とした。
呼吸器感作性	: 情報なし
皮膚感作性	: モルモットを用いた皮膚感作性試験3件の結果はいずれも陰性であり、HRIPT（ヒト連続パッチテスト）の2件の結果でいずれも陰性であった。次亜塩素酸ナトリウムの広範囲にわたる用途から、感作性の可能性は実質的にないとの記載がある。
生殖細胞変異原性	
変異原性	: 次亜塩素酸、塩素を投与した生殖発生毒性データがEU-RAR（2007）に記述されているが、次亜塩素酸ナトリウムのデータはなく分類できない。
発がん性	: IARCがグループ3に分類している。
生殖毒性	: 情報なし
特定標的臓器毒性	
単回ばく露	: EU-RAR（2007）に、プールでばく露されたヒトで眼及び上気道に刺激性を示したとの事例報告、及びエアロゾルを吸引ばく露したマウスの実験で気道刺激性が認められたとの記述がある。（区分3（気道刺激性））

- 反復ばく露 : ラットの飲水投与による3ヶ月間又は2年間の試験ではガイドンス値範囲を上回る用量（約200mg/kg/day上）で体重増加抑制など全身影響がみられたに過ぎない。
マウスの2年間飲水投与試験では区分2のガイドンス値の範囲内の用量（58mg/kg/day相当）で体重の低値がみられたが特定の臓器が不明である。（区分2（全身毒性））
- 誤えん有害性 : 情報なし

1.2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

- 短期（急性） : 甲殻類（ニセネコゼミジンコ属の一種）の24時間LC50=5µgFAC/Lより区分1とした。
- 長期（慢性） : 慢性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物であり、急速分解性に関する適切なデータは得られていない。魚類の134日間NOEC=5µgTRC/L及び水生環境急性有害性のデータから区分1とした。
- 残留性・分解性 : 分解性あり
- 生体蓄積性 : 情報なし
- 土壤中の移動性 : 情報なし
- オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1.3. 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依頼すること。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を処分するときは、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

- 国連分類 : クラス8（腐食性物質） 国連番号：1791 次亜塩素酸塩 容器等級Ⅲ
- 国内規制
- 陸上輸送規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法に従った容器、積載方法で輸送する。
- 海上輸送規制 : 海洋汚染防止法、船舶安全法、港則法に従った容器、積載方法で輸送する。
- 海洋汚染物質 : 該当（水生環境有害物質）
- 航空輸送規制 : 航空法に従った容器、積載方法で輸送する。

輸送又は輸送手段に関する特別な安全対策 :

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。

分解しやすいので、遠距離輸送はなるべく避けた方がよい。

直接日光下の輸送は、温度上昇によって分解が促進されるので好ましくない。

酸と接触すると分解して塩素ガスを放出するので、小型容器詰めのを酸類と混載することは避ける。

専用容器を他の物質と共用してはならない。

小型容器で輸送する場合、栓（ガス抜き栓）の部分を上にして積載する。

容器の破損、腐食、漏洩等、異常の無いことを確認して積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

重量物を上乗せしない。

輸送車両、船舶に備えるべき防災機材の他、防毒マスク等の保護具、災害への対処に必要な薬剤を積載すると共に、表示、警戒票等を点検、確認する。

- 緊急時応急措置指針番号 : 154 毒性物質／腐食性物質（不燃性）

15. 適用法令

- 航空法 : 腐食性物質（施行規則第194条告示別表第1）
- 船舶安全法 : 腐食性物質（危険物船舶運送及び貯蔵規則 第2、3条 危険物告示別表第1）
- 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律
: 有害液体物質（Y類物質）（濃度15重量%以下）（政令別表第1）
個別輸送P（施行規制第30条の2の3、国土交通省告示） 次亜塩素酸塩（水溶液）
- 港則法 : その他の危険物・腐食性物質
（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
- 外国為替及び外国貿易法 : キャッチオール規制（輸出貿易管理令別表第1の16項）
- 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）
- 水道法 : 有害物質（法第4条第2項、水質基準（平15省令101）
水質基準 200mg/L以下
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
: 特別管理産業廃棄物（施行令第2条の4）
- 食品衛生法 : 人の健康を損なうおそれのない添加物に該当（施行規則別表第1）
指定添加物（用途：製造溶剤）
- 化学物質排出把握管理促進法
: 非該当

16. その他の情報

- 参考文献 : 産業衛生学雑誌 Vol.57 (2015)
ACGIH TL Vs and BEIs Based on Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (2015)
ソーダ技術ハンドブック（日本ソーダ工業会）（2009）
安全な次亜塩素酸ソーダの取扱い（日本ソーダ工業会）（2006）
GHS分類結果（次亜塩素酸ナトリウム（水溶液）：（独）製品評価技術基盤機構（2013）
EU-RAR (2007)
PATTY (6th, 2012)
IUCLID (2000)
緊急時応急処置指針 指針番号154 （社）日本規格協会（2012）
日本ソーダ工業会編 次亜塩素酸ソーダSDS
日本ソーダ工業会編 安全衛生手帳 2002
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）
- 記載内容の取扱い : このSDSは、JIS Z 7253（2019）に準拠して作成しています。
記載された内容は、入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、記載のデータや危険、有害性の評価に関してはいかなる保証をなすものではありません。又、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。
記載された注意事項は通常の実施を前提としたものであるため、特殊な取扱いの場合には、ご使用者の責任において、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。
すべての化学物質には未知の危険性、有害性が存在するという認識で、開封から保管、廃棄に至るまで、細心の注意を払ってご使用ください。
本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行ってください。