

1. 製品及び会社情報

製品名： 抗がん剤除去セットB液（2～6%次亜塩素酸ナトリウム）

会社名： 株式会社 日本医化器械製作所
 住所： 〒543-0014 大阪市天王寺区玉造元町3-9
 電話番号： 06-6765-0223
 FAX 番号： 06-6765-0236
 推奨用途： 抗がん剤の除去、拭き取り
 使用上の制限： 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家の判断を仰ぐこと

2. 危険有害性の要約

GHS 分類： 金属腐食性化学品：区分1 <H290>
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性：区分1 <H314>
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分1 <H318>
 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分3（気道刺激性） <H335>
 水性環境有害性 短期（急性）：区分1 <H400>
 水生環境有害性 長期（慢性）：区分1 <H410>

GHS ラベル要素
 絵又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： H290 金属腐食のおそれ
 H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 H318 重篤な眼の損傷
 H335 呼吸器への刺激のおそれ
 H400 水生生物に非常に強い毒性
 H410 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き：[安全対策] P234 他の容器に移し替えないこと。<H290>
 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。<H314>
 P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。<H335>
 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。<H314>
 P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。<H335>
 P273 環境への放出を避けること。<H400, H410>
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。<H314, H318>

[応急措置] P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。
 無理に吐かせないこと。<H314>
 P303+P361+P353 皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を
 全て脱ぐこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。<H314>
 P304+P340 吸入した場合：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。<H314, H335>
 P305+P351+P338 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取り外せる場合は外すこと。
 その後も洗浄を続けること。<H314, H318>
 P310 直ちに医師に連絡すること。
 P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。<H314>
 P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。<H314>
 P390 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。<H290>
 P391 漏出物を回収すること<H400, H410>。

[保管] P403+P233 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。<H335>

P405 施錠して保管すること。<H314, H335>

P406 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。<H290>
(推奨) 20℃以下での保管が望ましい。

[廃棄]

P501 内容物/容器を国、都道府県または市町村の規則に従って廃棄すること。
<H314, H335, H400, H410>

他の危険有害性：

情報なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：	混合物（水溶液）	
化学名又は一般名：	次亜塩素酸ナトリウム、	塩化ナトリウム
別名：	次亜塩素酸ソーダ、	食塩
化学式又は構造式：	NaClO	NaCl
CAS 登録番号（CAS RN®）：	7681-52-9、	7647-14-5
濃度又は濃度範囲 ^{※2} ：	2.40% ≤ 有効塩素 < 20.00%	0.8% ≤ 塩化ナトリウム ≤ 6.7%
官報公示整理番号：	化審法 (1)-237/安衛法 既存	化審法(1)-236/安衛法 既存

※2：濃度範囲は製品保証濃度の「上限値」を採用しております。製品保証濃度は品質規格書を参照ください。

4. 応急処置

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、被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させ、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。
目に入った場合：	直ちに多量の水で数分間注意深く洗い流し（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。
予想される急性症 及び遅発性症状：	眼、粘膜、皮膚への激しい刺激性がある。詳しくは「11. 有害性情報」を参照ください。
応急処置をする者の保護：	情報なし
医師に対する特別注意事項：	情報なし

5. 火災時の措置

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：	周辺火災の処置には、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、ゴーグル型保護メガネ、 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、

製品名：抗がん剤除去セット B 液（2～6%次亜塩素酸ナトリウム）

保護具及び緊急時措置：	腐食性は、苛性ソーダに匹敵し、皮膚を刺激する。 微粒子やミストを吸入すると、鼻、のど、気管支、肺を刺激する。
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および布巾は綿、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、ウレタン製およ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又は土砂等に吸収させてから容器を回収する。 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。 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、河川等へ流入しないよう注意する。 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製造業者へ通報する。 酸との混合は有毒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。
安全取扱い注意事項：	保護具を着用し、眼、皮膚への接触を避ける。 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	
安全な保管条件：	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、見やすい個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。塩ビ、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

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。
米国産業衛生専門家会議（ACGIH）（2015年）：	記載されていない。
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。

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）（不浸透性のもの）

眼の保護具：

安全ゴーグル、顔面シールド（不浸透性のもの）

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

特別な注意事項：

情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状：

液体

色：

淡緑黄色の透明な液体

臭い：

塩素臭

臭いのしきい（閾）値：

データなし

pH：

12～14

融点・凝固点：

データなし

沸点・初留点及び沸騰範囲：

データなし

引火点：

データなし

蒸発速度（酢酸ブチル=1）：

データなし

燃焼性（固体、気体）：

データなし

燃焼性又は爆発範囲：

データなし

蒸気圧：

データなし

比重（相対密度）：

データなし【参考：約 1.07（20℃、6%）】

溶解性：

水に可溶

n-オクタノール／水分配係数：

データなし

自然発火温度：

データなし

分解温度：

データなし（常温で徐々に分解）

粘度（粘性率）：

データなし

蒸気密度：

データなし

粒子特性：

データなし

その他のデータ：

情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性：

酸と反応し、塩素を発生する。

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。

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。

その他：

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性（経口）：

有効塩素 12.5%溶液でのラットの LD50=8.8g/kg
純品を用いたマウス LD50=5,800mg/kg
区分に該当しない：CAS RN®:7681-52-9（毒性値=5230mg/kg 含有率 24.92%
出典:NITE），CAS RN®:7732-18-5（毒性値=100000mg/kg 含有率=75.08%
出典:NITE）
ATEmix の計算結果が 0mg/kg のため、区分に該当しないに該当。

急性毒性（経皮）：

ウサギ LD50>10,000mg/kg
区分に該当しない：CAS RN®:7681-52-9（毒性値=2500mg/kg 含有率=24.92%

出典:NITE)

ATEmix=100/ (24.92%/2500mg/kg) 計算結果が 10032.1027287mg/kg のため、区分に該当しないに該当。

急性毒性 (吸入：気体)： 区分に該当しない (分類対象外)：CAS RN®7681-52-9 (含有率=24.92% 出典:NITE) , CAS RN®:7732-18-5 (含有率=75.08% 出典:NITE))
GHS 定義による気体ではない。

急性毒性 (吸入：蒸気)： 急性毒性 (吸入)：蒸気：ppm での計算
区分に該当しない (分類対象外)：CAS RN®:7732-18-5 (含有率=75.08% 出典:NITE)
分類できない：CAS RN®:7681-52-9(含有率=24.92% 出典:NITE)
既知の成分がすべて区分に該当しない (分類対象外) のため、区分に該当しない (分類対象外) に該当。
毒性が未知の成分を 24.92%含有
毒性未知分が 0.1%以上なので、区分に該当しない (分類対象外) から分類できないに変更。

急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)： 区分に該当しない (分類対象外)：CAS RN®:7732-18-5 (含有率=75.08% 出典:NITE)
分類できない：CAS RN®:7681-52-9 (含有率=24.92% 出典:NITE)
既知の成分がすべて区分に該当しない (分類対象外) のため、区分に該当しない (分類対象外) に該当。
毒性が未知の成分を 24.92%含有
毒性未知分が 0.1%以上なので、区分に該当しない (分類対象外) から分類できないに変更。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性： 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。
ウサギおよ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。しかし、ウサギを用いた他の皮膚刺激性試験では、本物質 6.25%-12.5%水溶液を適用した結果、「重度の刺激性」がみられた。
ヒトの疫学データでは、pH 10.5 の本物質を 5-5.25%水溶液として閉鎖適用した結果、「重度の刺激性」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されている」と結論している。さらに、本物質は、EU CLP 分類において、「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。以上より区分 1 とした。
区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5 (含有率=75.08% 出典:NITE)
区分 1：CAS RN®:7681-52-9(含有率=24.92% 出典:NITE)
加成方式が適用できる成分からの判定：
区分 1 の成分合計が 24.92%であり、濃度限界 (5%) 以上のため、区分 1 に該当。
危険有害性情報:H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

眼に対する重篤な損傷性または刺激性：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%水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%溶液を眼に誤噴霧した結果について、「灼熱感と角膜に対してわずかな損傷を生じ、速やかな目の洗浄で 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. 1B H314」に分類されている。
以上より区分 1 とした。
区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5 (含有率=75.08% 出典:NITE)
区分 1：CAS RN®:7681-52-9(含有率=24.92% 出典:NITE)
加成方式が適用できる成分からの判定：
眼区分 1 の成分合計が 24.92%であり、濃度限界(3%)以上のため、区分 1 に該当。
危険有害性情報:H318 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

製品名：抗がん剤除去セット B 液（2～6%次亜塩素酸ナトリウム）

呼吸器感受性又は皮膚感受性

呼吸器感受性：

区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 分類できない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE）
 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。
 毒性が未知の成分を 24.92%含有
 毒性未知分を含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。

皮膚感受性：

モルモットを用いた皮膚感受性試験 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 件の結果でも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、感作制の可能性は実質的にないとの記載がある。
 区分に該当しない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE），CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。

生殖細胞変異原性：

次亜塩素酸、塩素を投与した生殖発生毒性データが ERAR(2007)に記載されているが、次亜塩素酸ナトリウムのデータはなく分類できない。
 区分に該当しない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE），CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。

発がん性：

IARC がグループ 3 に分類している。
 区分に該当しない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE），CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。

生殖毒性：

区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 分類できない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE）
 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。
 毒性が未知の成分を 24.92%含有
 毒性未知分含有しているため、区分に該当しないから分類できないに変更。

生殖毒性・授乳影響：

データなし：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE），CAS RN®:7732-18-5（含有率=24.92% 出典:NITE）
 データ不足のため分類できない。

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および上気道に刺激性を示したとの事例報告、およ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）
 区分 3：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 臓器=気道刺激性 出典:NITE）
 区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）
 区分 3（気道刺激性）の成分合計が 24.92%であり、濃度限界（20%）以上のため、区分 3（気道刺激性）に該当する。
 危険有害性情報：H335 呼吸器への刺激のおそれ

特定標的臓器毒性（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ランス値範囲を上回る

用量（約 200mg/kg/day 以上）で体重増加抑制などの全身的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 のガイダンス値の範囲内での用量（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）

区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）

分類できない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE）

危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。

毒性が未知の成分を 24.92%含有。

毒性未知成分が 1%以上なので、区分に該当しないから分類できないに変更。

誤えん有害性：

動粘性率：不明

区分に該当しない（分類対象外）：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE）

分類できない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE）

動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12. 環境影響情報

水生環境有害性については、GHS のルールに従い下記、方式 1、方式 2、方式 3 の 3 種類の方法で計算し、その中で一番安全サイドのものを採用する。全ての成分データ又は情報が全く無い、又は評価をするのに不十分な場合は「分類できない」とする。

方式 1：3 つの栄養段階（魚類、甲殻類、藻類）ごとに区分を求める。※3 つの栄養段階（魚類、甲殻類、藻類）の毒性値データがそろった成分が 2 つ以上の際に実施。

方式 2：成分それぞれで 3 つの栄養段階のうち、成分ごとに 1 番強い毒性値を採用し、加算式で区分を求める。毒性値はないが区分がある成分と、加算式で求めた区分から加算法を用いて混合物の区分を求める。

方式 3：加算法のみにより混合物の区分を求める。

生態毒性

水生生物有害性（急性）：

甲殻類（ニセネコゼミジンコ属の一種）の 24 時間 $LC_{50}=5 \mu gFAC/L$ （ $FAC=Free Available Chlorine$ ）より区分 1 とした。

区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 毒性値（魚類）=なし 毒性値（甲殻類）=なし 毒性値（藻類）=なし 出典:NITE）

方式 2：加算式

$24.92\% / (24.92\% / 0.005mg/l)$

計算結果=計算値：0.005mg/l、分類区分：区分 1、毒性乗率：100

加算法

区分 1 × 毒性乗率が 2492.00%であり、濃度限界（25%）以上のため、区分 1 に該当。

方式 3：加算法

区分 1 × 毒性乗率が 2492.00%であり、濃度限界（25%）以上のため、区分 1 に該当。

方式 1=分類できない、方式 2=区分 1、方式 3=区分 1 より区分 1 に該当。

危険有害性情報：H400 水生生物に非常に強い毒性。

水生環境有害性（長期間）：

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はいない。魚類の 134 日間 $NOEC=5 \mu g/TRC/L$ および水生環境急性有害性の甲殻類のデータから区分 1 とした。

（ $TRC=Total Residual Chlorine$ ）

区分に該当しない：CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 毒性値（魚類）=なし 毒性値（甲殻類）=なし 毒性値（藻類）=なし 急速分解性=不明 出典:NITE）

方式 2：加算式

$24.92\% / (24.92\% / (0.005mg/l \times 0.1))$

計算結果=計算値：0.0005mg/l、分類区分：区分 1、毒性乗率：10

加算法

区分 1 × 毒性乗率が 2492.00%であり、濃度限界（25%）以上のため、区分 1 に該当。

方式1=分類できない、方式2=区分1、方式3=区分1より区分1に該当。
 危険有害性情報：H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

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
オゾン層の破壊物質：	当該物質はモントリオール議定書の附属書に記載されていない。 分類できない：CAS RN®:7681-52-9（含有率=24.92% 出典:NITE）， CAS RN®:7732-18-5（含有率=75.08% 出典:NITE） データ不足のため分類できない。
他の有害影響：	情報なし

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、各自自治体の指定する方法で処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
[海上規制情報]	IMOの規定に従う
UN No.：	1791
Proper Shipping Name：	HYPOCHLORITE SOLUTION
Class：	8
Packing Group	III
Marine Pollutant：	Applicable
[航空情報]	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.：	1791
Proper Shipping Name：	HYPOCHLORITE SOLUTION
Class：	8
Packing Group：	III
国内規制	
[陸上規制情報]	該当しない
[海上規制情報]	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。
国連番号：	1791
品名：	次亜塩素酸塩（水溶液）
クラス：	8（腐食性物質）
容器等級：	III
海洋汚染物質：	該当（水生環境有害物質）
[航空規制情報]	航空に従った容器、積載方法で輸送する。
国連番号：	1791
品名：	次亜塩素酸塩（水溶液）
クラス：	8（腐食性物質）
容器等級：	III
海洋汚染物質：	該当（水生環境有害物質）
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良い。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、小型容器詰めのものと同酸類との混載は避ける。専用容器を他の物質と共同してはならない。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、荷崩れに防止を確実にを行う。重量物を上乗せしない。輸送車、船舶に備えるべき防災機材のほか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

15. 適用法令

労働安全衛生法：	皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第 594 条の 2 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・5 該当物質の一覧)【次亜塩素酸ナトリウム(有効塩素濃度:6～15%の水溶液)】
毒物及び劇物取締法：	該当しない
消防法：	該当しない
大気汚染防止法：	該当しない
土壌汚染対策法：	該当しない
水質汚濁防止法：	指定物質（法第 2 条第 4 項、施行令第 3 条の 3）【11 次亜塩素酸ナトリウム】
海洋汚染防止法：	有害物質（Y 類物質）（施行令別表第 1）濃度が 15 重量%以下のものに限る。 海洋汚染物質（法第 38 条第 1 項第 4 号、施行規則第 30 条の 2 の 3、施行規則第 37 条の 17、平成 4 年 6 月 2 日告示第 323 号） 【第 1 号 次亜塩素酸塩（P↑）（水溶液）[さらし液、次亜塩素酸ナトリウム（P↑）、次亜塩素酸カリウム等]】
船舶安全法：	腐食性物質（危規則第 3 条危険物告示別表第 1）
港則法：	該当しない
航空法：	腐食性物質（施行規則第 194 条危険物告示別表第 1）
道路法：	該当しない
化学物質管理促進法（PRTP 法）：	該当しない
特定物質の規則等によるオゾン層の保護に関する法律：	該当しない
外国為替及び外国貿易法：	輸出貿易管理令別表第 1 の 16 の項【HS2828.90】
水道法：	水質基準（法第 4 条第 2 項、平成 15 年 5 月 30 日省令第 101 号）
食品衛生法：	食品添加物のみ適用（指定添加物）

16. その他の情報

参考文献：

- 産業衛生学雑誌 Vol.57 (2015)
- 食品衛生学雑誌 Vol.27 (1986)
- ACGIH TLVs 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）
- EU-RAR (2007)
- PATTY (6th、2012)
- IUCLID (2000)
- 緊急時応急措置指針 指針番号 154 （社）日本規格協会 (2016)
- 安全衛生手帳（日本ソーダ工業会）（2002）
- 次亜塩素酸ソーダ輸送設備取扱マニュアル（日本ソーダ工業会）（1990）
- NITE-Gmiccs (Ver.2.0.0) 収載化学物質一覧 (20220331 更新版)
- 化学品法規制検索システム 日本ケミカルデータベース(株)
- GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報 厚生労働省
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

この安全データシートは、各種の文献等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。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の実施を前提としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。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、いかなる保証もするものではありません。