

# 製品安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : バイオナック泡付き  
会社名 : 株式会社ウレシン  
住所 : 兵庫県尼崎市大庄川田町32  
電話番号 : 06-6412-3155  
FAX番号 : 06-6412-3156  
メール : uresin@siren.ocn.ne.jp

## 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

### 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  
飲み込むと有害  
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
水生生物に毒性

### 注意書き

安全対策 : 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。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
(製造者、供給者又は規制所管官庁が指定する) 保護手袋、衣類  
保護眼鏡、保護面を着用すること。  
粉塵又はミスト、蒸気を吸入しないこと。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
必要な時以外は、環境への放出を避けること。

応急措置 : 皮膚又は毛髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて  
脱ぎ、又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。  
汚染された衣類は再使用する前に必ず洗濯すること。  
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。  
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。  
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し、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。

- 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。  
 漏出物を回収すること。
- 保管：耐腐食性容器にて保管すること。  
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
 施錠して保管すること。
- 廃棄：内容物、容器は、国際、国、都道府県知事又は市町村の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託して廃棄すること。
- GHS分類に該当しない他の危険有害性  
 ：製品使用前に安全注意を読み、すべての内容を理解するまで取り扱わないこと。  
 酸性溶液との混合で塩素ガスを遊離し、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、直ぐに洗い流さないと角膜が侵される。手当てが遅れたり、処置が適当でないと視力が下がったり、失明する可能性がある。  
 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。ミストを吸入すると気道粘膜を刺激し、シワガレ声、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、まれに食道、胃に穿孔を生ずることがある。

### 3. 組成及び成分情報

- 単一製品・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(主成分)、洗浄力強化助剤、界面活性剤  
 腐食防止剤
- 成分及び含有量：

成分	含有量 (%)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS番号
次亜塩素酸ナトリウム	>6	化審法 (1)-237	7681-52-9
洗浄力強化助剤	非公開	既存	非公開
界面活性剤	非公開	既存	非公開
腐食防止剤	非公開	既存	非公開

### 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、直ちに空気の新鮮な場所に移し、次のような処置をする。  
 ①咳が出る程度の時は、新鮮な空気の風通しのよい場所で体を楽にして休息させる。  
 ②塩素ガスで眼を痛めた場合、直ちに水道水で少なくとも15分以上洗眼し、医師の診察を受ける。  
 ③重症の場合、直ちに医師の診察を受け、その指示に従う。
- 皮膚に付着した場合：直ちに多量の水で洗い流すこと。  
 衣類に付着した場合、直ちに汚染された衣類を脱ぐこと。  
 異常がある場合は医師の診断を受けること。
- 目に入った場合：直ちに流水で15分以上洗い流し（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し）、医師の診断を受けること。  
 眼球を傷つける可能性があるため、眼をこすったり固く閉じさせてはならない。
- 飲み込んだ場合：水で口の中を洗浄し、多量の水又は牛乳、生卵を飲ませる。  
 無理に吐かせず、速やかに医師の診断を受けること。

(意識のない場合は口から何も与えない)  
応急措置をする者の保護 : 救助者が有害物に接触しないよう、保護具（ゴム手袋、ゴム長靴、ハロゲンガス用防毒マスク、眼鏡等）を着用する。

## 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、炭酸ガスや酸性の粉末消火剤は避ける。  
火災時の特有な危険有害性 : この製品自体は燃焼しない。  
消火作業の際にはガスを吸入しないように注意する。  
特有の消火方法 : 周辺火災の処置は次による。  
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 : 保護具（ゴム手袋、ゴム長靴、ハロゲンガス用防毒マスク、眼鏡等）を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項・保護具及び緊急時措置 : 極めて腐食性が強いので、必ず保護具（ゴム手袋、ゴム長靴、ハロゲンガス用防毒マスク、眼鏡等）を着用する。  
環境に対する注意事項 : 多量に漏れた場合は、河川等に直接排出されないように、回収、詰め替え、還元分解等の措置を講じる。  
封じ込め及び浄化の方法・機材 : 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。  
少量の場合は、吸着剤（おがくず、土砂、ウエス等）で吸着させて取り除いた後、残りをウエス等でよく拭き取る。  
必要ならチオ硫酸ナトリウム等還元剤を用いて分解してから水で洗い流す。  
濃厚な廃液が下水道、河川等へ流入しないよう注意する。  
二次災害の防止策 : 住民、交通機関等に影響を及ぼす可能性のある場合、関係官庁へ通報するとともに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。  
排水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。

## 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置する。  
保護具（ゴム手袋、ゴム長靴、ハロゲンガス用防毒マスク、眼鏡等）を着用する。  
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（コバルト、ニッケル、クロム、銅、鉄など）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。  
粉塵又はミスト、蒸気を吸入しないこと。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
皮膚、眼への接触を避ける。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
保管  
適切な保管条件 : 密閉し、直射日光を避けて冷暗所に保管する。  
重金属類（コバルト、ニッケル、クロム、銅、鉄など）、酸性物質の混入を避けて保管する。  
金属類、酸、可燃物等から離して保管する。

安全な容器包装材料  
貯蔵は樹脂製または耐食性材料をライニング又はコーティングしたタンク、容器を使用する。  
：製品使用容器に準ずる。（樹脂製）  
腐食性があるので、鉄製の容器は使用しないこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度 : 設定されていない。  
設備対策 : 局所排気及び全体排気設備を設置する。  
保護具  
呼吸器の保護具 : ハロゲンガス用防毒マスクの着用。  
手の保護具 : 不浸透性保護手袋（ゴム製）を着用する。  
眼の保護具 : 安全ゴーグルもしくは顔面シールドを着用する。  
皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性保護衣、ゴム長靴、ゴム前掛を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

外観  
物理的性質 : 透明な低粘度の液体（水溶液）  
色 : 無色～淡黄色  
臭い : 若干の塩素臭  
pH : 12～13（25℃）  
約10.8（ただし、R0水による100倍希釈液）  
比重 : 約1.10（25℃）  
溶解性 : 水に任意に溶解

## 10. 安定性及び反応性

安定性 : 空気、熱、光、金属などに不安定で、放置すると徐々に分解して有効塩素を失う。  
危険有害反応可能性 : 自己反応性及び爆発性なし  
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こと。  
混触危険物質 : 酸との接触やpHの低下により、有害な塩素ガスを発生する。  
メタノールとの混触により爆発性生成物（次亜塩素酸メチル）の生成の可能性あり。  
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可能性あり。  
危険有害な分解生成物 : 酸との接触やpHの低下により、有害な塩素ガスを発生する。

## 11. 有害性情報

\* 製品の有害性データを有しないため、主成分である次亜塩素酸ナトリウムのデータ<sup>1)</sup>を以下に記載する。

急性毒性（経口） : マウス LD50 雄6.8ml/kg、雌5.8ml/kg（有効塩素10%）  
幼児経口致死量15-30ml（5%液）  
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、シワガレ声、咽頭部の灼熱感、疼痛、激しい咳、肺浮腫を生ずる。  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 原液0.1mlを雄ウサギに点眼すると、血液様分泌物の流出、角膜の泥濁及び結膜・瞬膜の軽度な発赤並びに腫脹等が認められる。  
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 情報なし  
生殖細胞変異原性 : 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

発がん性	: 情報なし
生殖毒性	: 情報なし
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	: 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	: 情報なし

## 1 2. 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、LC50(96h)は、ファットヘッドミノー（魚類）に対し、5.9mg/L、グラシュリンフ（甲殻類）に対し52.0mg/L
残留性・分解性	: 情報なし
生体蓄積性	: 情報なし
土壤中の移動度	: 情報なし

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 水で希釈しながら廃棄する。 (水質汚濁防止法及び下水道関連法令の基準に注意)
汚染容器および包装	: 空の汚染容器を廃棄する場合、内容物を除去した後、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

## 1 4. 輸送上の注意

国際規制	
本製品に含有されている次亜塩素酸ナトリウムについて記載する。	
IMDG（国際海上危険物規則）コード	
国連番号	: 1791 (次亜塩素酸塩、水溶液、有効塩素の含有率が5重量%を超え16重量%未満のもの)
国連輸送名	: 次亜塩素酸塩
国連分類	: 8
容器等級	: III
ICAO-TI（国際民間航空期間技術指針）／IATA-DGR（国際航空運送協会危険物規則）	
国連番号	: 1791 (次亜塩素酸塩、水溶液、有効塩素の含有率が5重量%を超え16重量%未満のもの)
国連輸送名	: 次亜塩素酸塩
国連分類	: 8
容器等級	: III
国内規制	
海上規制情報	: 船舶安全法に従う。 (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腐食性物質)
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。 (施行規則第194条危険物告示別表第1 腐食性物質)
陸上規制情報	: 消防法、労働安全衛生法等の規定に従う。
輸送の特定の安全対策及び条件	: 直射日光を避け、容器の破損等のないように積載し、荷崩れ防止を確実にすること。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

化学物質管理促進法	: 指定化学物質に該当しない。
労働安全衛生法	: 通知対象物に該当しない。 (労働安全衛生法施行令：別表第1 危険物 酸化性の物、 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。
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)
水質汚濁防止法	: 法第2条4、施行令第3条3 (指定物質)
港則法	: 施行規則第12条 危険物 (腐食性物質)

---

## 16. その他の情報

### 引用文献

1) 南海化学株式会社 製品安全データシート ”次亜塩素酸ソーダ (No. 004/4版) ”

### その他の参考文献

- ・化学物質等安全データシート (MSDS) 第1部：内容及び項目の順序 (JIS Z7250:2005)
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)  
化学物質総合情報提供システム (CHRIP)
- ・日本化学会編 化学防災指針7 丸善 (1980)
- ・化学工業日報社編 化学品安全管理データブック (1988)
- ・日本ソーダ工業会編 次亜塩素酸ソーダ輸送設備取扱いマニュアル (1990)

### 記載内容の取扱いについて

本製品安全データシート (MSDS) は、現時点で入手できる最新の資料、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、MSDS中の注意事項は通常の見出しを対象としたものです。

製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品をご使用ください。

また、当社は、MSDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。