

作成日 2008 年 7 月 25 日

改定日 2022 年 3 月 1 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 希釈苛性ソーダ（液体）（25%品他、希釈品）
会社名 : 松林工業薬品株式会社
住所 : 静岡県藤枝市青葉町1丁目1番19号
担当部門 担当者 : 化成品事業部 後藤泰樹
電話番号 : 054-635-0111
FAX番号 : 054-635-8333
緊急連絡先 電話番号 : 松林工業薬品株式会社 054-635-0111
: 夜間・休日 後藤泰樹 080-4105-2876
推奨用途及び使用上の制限 : 人絹・スフ・セロハン・合成繊維等の製造、染料中間物・香料・医薬品等の製造、油脂の製造、石鹼等の製造、各種ソーダ塩類の製造、水の軟化剤、アルカリ蓄電池の電解液化粧品原料等
整理番号 : MKY010

2. 危険有害性の要約

人の健康に対する有害性 : タンパク質を分解する作用があり、付着したものを完全に除かない限り、次第に組織の深部に及ぶ恐れがある。特に眼に入ると視力の低下や失明をすることがある。
希薄溶液でも繰り返し接触していると皮膚表面の種々の組織を侵し、直接刺激性の皮膚炎又は慢性湿疹の症状を呈する濃度が濃い場合には、急激に局部を腐食する。
ミストを吸入すると気道の刺激症状がある。
誤って飲み込んだ時には、口腔、喉、食道、胃などに炎症を起こす

物理的及び科学的危険性 : アルミ、すず、亜鉛、クロム等の金属を腐食して水素ガスを発生後に空気と混合し爆鳴気を生じる。

環境への影響 : 海洋では、溶解成分と反応して沈殿物を作り白濁させる他全ての生態に対して強い影響を与えるので、自然界への放出は厳禁である。

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 : 区分3（27%以上） 区分4（27%未満）（経口）

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・全身毒性 : 区分1 (単回暴露)

環境に対する有害性
 水生環境急性有害性 : 区分外

絵表示またはシンボル :



注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 : 飲み込むと有害の恐れ
 吸入すると生命に危険
 重篤な皮膚の薬傷
 重篤な眼の損傷
 臓器（呼吸器系）の障害
 長期または反復暴露による臓器（呼吸器系）の障害
 水生生物に有害

注意書き

【安全対策】 : 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面などを着用すること。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 粉じん、ミストを吸入しないこと。
 取り扱い後はよく手を洗うこと。
 他の容器に移し替えないこと。
 環境への放出を避けること。
 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。

【救急措置】

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。気分が悪いときは、医師の診察を受けること。
 暴露した場合 : 懸念のある場合、直ちに医師の診断、手当てを受けること。
 皮膚に付着した場合 : 衣類にかかった場合は直ちにすべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
 直ちに付着又は接触部を多量の水で十分に洗い流す。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の手当てを受けること。
 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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 飲み込んだ場合 : 直ちに口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

- 直ちに医師に連絡すること。
- 【保管】 : 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】 : 内容物や容器を関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、または都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成、成分情報

- 単一製品・混合品の区分 : 単一製品
- 化学名 : 水酸化ナトリウム
- 別名 : 苛性ソーダ
- 成分及び含有量 : 水酸化ナトリウム25%
- 化学式 : NaOH
- CAS番号 : 1310-73-2
- 官報公示整理番号 : (1) -410
- 危険有害不純物 : 該当なし

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 微粒子やミストを吸入した場合、直ちに空気の新鮮な場所に移す。
患者を毛布などに包んで安静にさせ、できれば酸素吸入を行う速やかに医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付託または接触部を多量の水で十分に洗い流す。
汚染された衣服や靴は速やかに脱がせる。
外観に変化が表れ、痛みが続く場合は速やかに医師の手当てを受ける。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚の障害を生ずる恐れがある。
医師の指示が無く緩いその他の薬を薬傷部に塗ってはならない
- 眼に入った場合 : 直ちに多量の水で15分以上洗い流し（瞼の隅々まで）速やかに医師の手当てを受ける。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。
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ない。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと重大な障害を生ずる恐れがある。
直ぐには痛みがなく視力に影響がなくても障害が遅れて現れることがある。

- 飲み込んだ場合 : 意識の有る場合、水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の手当てを受ける。
被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない腐食性の製品なので、吐き出させるとかえって危険が増す
- 応急措置をする者の保護 : 救助者が有害物に触れないよう手袋を使用するなど注意する。
汚染された衣服や保護具を取り除く。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : この製品自体は燃焼しない。
周辺火災の場合には、粉末、二酸化炭素のみ使用可能。
- 火災時の特定危険有害性 : 不燃性であるが、加熱されると腐食性及び毒性のヒュームを発生する恐れがある。
水分に接触すると、可燃性物質の発火に十分な熱を発生する。
- 特定の消火方法 : 消火作業は、風上から行う。
速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可の場合は、容器及び周辺に散水して冷却し、容器の破壊を防ぐ。
水分と接触すると熱を発生する。
- 消火を行う者の保護 : 防護服、空気呼吸器、循環酸素呼吸器、ゴム長靴

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : きわめて腐食性が強いので、作業の際には必ず保護具を着用する。必要があれば漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。
作業は風上から、保護具を着用して行う。
- 環境に対する注意事項 : 濃厚な排液が河川等に排出されないようにする。
- 除去方法
- 少量の場合 : 漏出した液は、出来るだけ乾燥紗、土、おがくず、布切れ頭に吸収させ出来るだけ密閉できる空容器に回収する。
回収後、残液は多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す
- 多量の場合 : 漏洩した液は、土砂等でその流れを止め、土砂等に吸着させるか、または安全な場所に導いてできるだけ容器に回収する。
回収した後の残液は中和した後、多量の水を用いて洗い流す。この場で処理後の土砂については、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
濃厚な排液が、下水溝河川等に流入しないよう注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い

- 技術的対策 : 取り扱い場所の近くに、手洗い、洗顔などの設備を設ける
- 取扱者の暴露防止 : 作業の際は、必ず保護具を着用する。
眼、皮膚、衣類への接触を避ける。
- 注意事項 : 有毒、腐食性がある。取り扱い後は、手、顔を十分に洗浄する。
漏れ、溢れ、飛散等しないよう慎重に取り扱う。
容器の栓は必要な時のみ開栓し、常時密閉しておく。
容器を転倒させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な取り扱いをしない。
局所排気内、または全体換気の設備のある場所で取扱う。
みだりに粉塵、ヒュームが発生しないように取り扱う。
希釈する場合や酸を中和する場合は、発熱を伴うので、攪拌しながら水酸化ナトリウム水溶液を徐々に加える。
水酸化ナトリウムの濃厚溶液に水や酸を加えると、突沸を起こす恐れがあるので極めて危険である。

保管

- 適切な保管条件 : 強酸、金属、発火しやすい物質から離しておく。
床面等は、万一、漏洩があっても公共水域への流出及び地下への浸透が起こらないようにする。
劇物の表示をし、盗難防止の措置を施す。
空気中の湿気や炭酸ガスを吸収し、品位が低下するので密栓して保管する。
気温が低下すると凝固することがある。
タンクのオーバーフローを防止するための液面計を設ける
最大貯蔵量は最大貯蔵能力の95%とする。
防液堤の容量はタンク容量の100%相当とし、2基以上のタンクがある場合には最大タンク容量の100%相当とする
受入口とローリーホース等との接続はフランジ結合やねじ込み結合等とする。

- 容器包装材料 : 鉄、ステンレス、塩ビ、ポリエチレン等

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗顔設備を設け、その位置を明確に表示する。
取り扱い場所は換気を良くする。
- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度
- 日本産業衛生学会 : 2mg/m³（最大許容濃度）

ACGIH	:	TLV-STEL 2 mg/m ³ （天井値）	ミスト
保護具			
呼吸器の保護具	:	空気呼吸器等	
手の保護具	:	ゴム製手袋	
眼の保護具	:	ゴーグル型保護眼鏡	
皮膚及び身体の保護具	:	ビニール製保護衣、ゴム製保護長靴	

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	:	液体で濃度、温度により固化することがある。
色	:	無色または灰色
臭い	:	無臭
pH	:	14 (1mol/L)

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点	:	110°C (25%液体)
融点	:	-15°C (25%液体)
引火点	:	不燃性
発火点	:	不燃性
爆発特性	:	データなし
蒸気圧	:	データなし
密度（比重）	:	1.27 (25% 30°C)
溶解性	:	か性ソーダ固体として、42g/100g(0°C)、109g/100g(20°C)
オクタノール・水分係数	:	データなし
分解温度	:	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	:	通常の実験条件下では安定である。 空気中の炭酸ガスを吸着して炭酸ナトリウムを生成する。
反応性	:	水で希釈すると希釈熱を発生する。 アルミ、すず、亜鉛、クロム等の金属と反応して、可燃性の水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。
避けるべき材料	:	アルミ、すず、亜鉛、クロム金属（混蝕危険物質）
危険有害な分解生成物	:	データなし

11. 有害性情報

急性毒性	:	経口 ウサギLD50 325mg/kg（固体苛性ソーダ） 経口 投与ウサギLDLo 500mg/kg
------	---	---

腹腔内注入 マウスLD50 40mg/kg

ヒトでの中毒事例により、ヒトの体重を60kgとすると致死量は80～167mg/kg（固体苛性ソーダ）となるため、区分3と判断される。

水溶液製品である本品に対しては、つなぎの原則（GHS文書 3.1.3.5）を適用し25%品においては区分4とした。

局所効果

- 眼刺激性 : ヒト 眼に対して重篤な損傷を引き起こす。
 ウサギ 眼に対して1.2%以上で腐食性を引き起こす。
 ウサギ 400 μ g 軽度
 ウサギ 50 μ g/24h 重度
 ウサギ 1mg/30s 重度
- 皮膚腐食性 : ヒト 皮膚に対して0.5%以上で刺激性を引き起こす。
- 皮膚刺激性 : ブタ 皮膚に対して8%以上で腐食性を引き起こす。
 ウサギ 皮膚に対して5% 4時間で重度の壊死を引き起こす
 ウサギ 1mg/24h 重度（以上固形水酸化ナトリウム）
- 呼吸器感作性 : データなし
- 皮膚感作性 : ヒト 皮膚での感作性試験において感作性は認められなかった
- 生殖細胞変異原性 : ハムスター 染色体異常 肺10mol/L
 in vivo マウス骨髄小核試験 陰性
 AMES 試験 陰性
- 特定標的臓器/全身毒性
- 単回暴露 : ヒト 呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こす。
 呼吸器の障害
- 発がん性 : 日本産業衛生学会、ACGIH、NTP、IARCのいずれにも記載なし
- 人についての症例 : 強アルカリ性で腐食性が強い。（固形水酸化ナトリウム）
 接触による皮膚や粘膜の薬傷は、酸に比較してアルカリのタンパク質に対する溶解作用に基づくため、一般には傷面は湿潤であり、潰瘍は深くかつ進行しやすい。従って、酸による薬傷よりも重篤である。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

- 魚毒性 : 魚類 カダヤシLC50(96h)125mg/L
 甲殻類 ネコゼミジンコLC50(48h) 40.4mg/L
 水溶液製品である本品に対しては、つなぎの原則（GHS文書 4.1.3.3）を適用し、20%～40%品は区分外、とした。
- その他 : 漏洩、廃棄等の際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。

- 残留性・分解性 : データなし
生体蓄積性 : データなし

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」に従って処理をする。
水を加えて希薄な水溶液として、酸（希塩酸、希硫酸等）で中和した後、多量の水で希釈して処理する。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託し、関係法令を遵守して適正に処理する。
廃アルカリは特別管理産業廃棄物処理業者に指定されているので、収集・運搬・処分は定められた基準に従って処理すること。
- 汚染容器・包装 : 空容器を廃棄するときは、容器内を水で十分洗浄しておくこと
汚染容器の廃棄を委託する場合は、許可を受けた産業廃棄物収集運搬、処理業者とそれぞれ委託契約をしなければならない。
洗浄後各自治体の定める方法で廃棄する。

1 4. 輸送上の注意

- 国際規制 : 海上規制情報 IMOの規定に従う。
(国際海上危険物規則)
: 航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
ICAO-TI (国際民間航空機関技術指針)
IATA-DGR (国際航空運送協会危険規則)
- 国連分類 : クラス8 (腐食性物質)
国連番号 : 1824
品名 (国連輸送品名) : 水酸化ナトリウム (水溶液)
容器等級 : II
海洋汚染物質 : Y類物質 (溶液)
- 国内規制
- 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律
: 施行令別表第1 有害液体物質 (Y類物質) (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)
港則法 : 腐食性物質 (施行規則第12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)
道路法 : 車両の通行の制限 (施行令第19条の13)
- 輸送の特定の安全対策及び条件
: 毒物及び劇物取締法により、容器は「毒物及び劇物の運搬

容器に関する基準」に従うこと。

車両による運搬時は、運転者に必ずイエローカードを携帯させる。

積載する場合は、酸類を遠ざけ、有機薬品の上に積み重ねない。

輸送作業は取扱い及び保管上の注意事項に留意して行う。

5トン以上の量を車両で運搬する場合は、交換運転者、標識、保護具、緊急時の措置を記載した書面等、毒劇物取締法に定められた事項を遵守すること。

冬季に輸送をする場合は凍結することがあるので注意する

緊急時応急措置指針番号：154 毒性物質/腐食性物質（不燃性）

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法：第2条別表第2劇物 表第2政令番号54号

※5%未満は非該当

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

： 施行令別表第1有害液体物質（Y類物質）（溶液）

船舶安全法：危規則 第2,第3条危険物 告示別表第1腐食性物質

航空法：施行規則第194条危険物告示別表第1 腐食性物質Q等級2

港則法：施行規則第12条 危険物告示 腐食性物質

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

： 施行令第2条の4 特別管理産業廃棄物

有害物質を含有する家庭用品の規則に関する法律

： 第2条有害物質

労働基準法施行規則：別表第1に基づく有害物を指定する告示 有害物

水質汚濁防止法：施行令第3条 水素イオン濃度等の項目

労働安全衛生法：第57条の2 通知対象物政令番号第319号 水酸化ナトリウム
（リスクアセスメントの義務化）政令No.319

労働安全衛生規則：第326条 腐食性液体

薬事法：第44条 劇薬

食品衛生法：施行規則第12条 人の健康を損なう恐れのない添加物

化学物質管理促進法（PRTR法）

： 指定物質に該当しない

道路法：施行令第19条の13 車両の通行の制限

1 6. その他の情報

記載内容の問合せ先：松林工業薬品株式会社

TEL：054-635-0111

FAX：054-635-8333

※このSDS（安全データシート）は、各種の資料に基づいて作成していますが、必ずしも全ての情報を網羅している物ではありませんので取り扱いには十分に注意してください。

また、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をなすものではありません。

尚、注意事項は通常の実施を対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。