

作成日 年 月 日

改訂日 年 月 日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 苛性ソーダ（固）
会社名 :
住所 :
担当部門 :
担当者 :
電話番号 :
FAX番号 :
緊急連絡先 :
緊急連絡電話番号 :
整理番号 :

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 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 XX%以上（各社で記入）
化学式 : NaOH
CAS No. : 1310-73-2
官報公示整理番号 : (1)-410
危険有害不純物 : 該当なし

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性 : 眼、皮膚等の生体組織に強い腐食性を持つ。
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おそれがある。特に目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。
誤って飲み込んだときには、口腔、喉、食道、胃などに炎症を起こす。
環境影響 : 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、全ての生体に対し強い影響を与えるので、自然界への放出は厳禁である。
物理的及び化学的危険性 : 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。
特定の危険有害性 : 強いアルカリ性である。

分類の名称（分類基準は日本方式）

: 急性毒性物質、腐食性物質

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 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を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着又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。速やかに医師の手当を受ける。医師の指示なく、油類その他の薬を薬傷部に塗ってはならない。
- 目に入った場合 : 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を受ける。
コンタクトレンズを使用の場合、固着していない限り取り除いて洗浄する。
- 飲み込んだ場合 : 意識がある場合、水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の手当を受ける。被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。腐食性の製品なので、はき出させるとかえって危険が増す。水や牛乳、生卵を飲ませることがよい場合もあるが、症例により処置が異なるため、必ず医師の指示に従うこと。

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。
- 特定の消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、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 : 防護衣、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。
- 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 : 漏洩した液は、できるだけ乾燥砂、土、おがくず、布きれ等に吸収させ回収し、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。
この場合濃厚な廃液が、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

取扱い

- 技術的対策 : 取扱い場所の近くに、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、衣服への接触を避ける。
 注意事項 : 有毒、腐食性がある。
 取扱い後は、手、顔を十分に洗浄する。

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。
 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 : 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。
 濃厚な廃液を河川等に排出しない。

- 管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度

- 日本産業衛生学会(2002年版) : 2mg/m³ (上限値)
 ACGIH(2002年版) : TLV-STEL 2mg/m³ (上限値)

保護具

- 呼吸器用の保護具 : 空気呼吸器等
 手の保護具 : ゴム製手袋
 目の保護具 : ゴーグル型防災面
 皮膚及び身体の保護具 : ゴム長靴、保護衣・帽子（綿又は合成繊維製を用いる。羊毛は苛性ソーダに弱い。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状 : 固体（フレーク状、微粉状）
 色 : 半透明白色
 臭い : 無臭
 pH : 14 以上

物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

- 沸点 : 1,390℃
 融点 : 318℃
 引火点 : 不燃性
 比重 : 2.13 (20℃)
 水に対する溶解性 : 108g/100g 水 (20℃)

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の手扱い条件では安定である。
 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
 危険有害な分解生成物 : データなし

1 1. 有害性情報

急性毒性 : 経口投与 ウサギ LDLo 500mg/kg ⁴⁾
 腹腔内注入 マウス LD₅₀ 40mg/kg ⁴⁾
 局所効果（皮膚、眼など） : 皮膚刺激性 ウサギ 500mg/24h 激しい刺激結果 ³⁾
 眼刺激性 ウサギ 50 μg/24h 激しい刺激結果 ³⁾
 変異原性 : 染色体異常 ハムスター 肺 10mmol/L ³⁾

1 2. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性 : Gambusia LC₅₀ (96h) 125ppm ⁵⁾
 Blue gills LC₅₀ (48h) 42ppm ⁵⁾
 Gambusia affinis LC₅₀ (24h) 125ppm ⁶⁾
 Lepomis macrochirus LC₅₀ (96h) 9.9ppm ⁶⁾

1 3. 廃棄上の注意

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。
 廃アルカリは特別管理産業廃棄物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 :
 IMDG（国際海上危険物規則）コード : クラス 8（P. 8225）
 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） :
 クラス 8 等級 II PAT814（15kg）Y814（5kg）CA0816（50kg）
 国連分類 : クラス 8
 国連番号 : 1823
 国内規制 : 毒物及び劇物取締法 : 第 2 条別表第 2 劇物
 航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 腐食性物質
 船舶安全法 : 危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1 腐食性物質
 港則法 : 施行規則第 12 条危険物告示 腐食性物質
 道路法 : 施行令第 19 条の 13、車両の通行の制限

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。

容器表示は「医薬用外」、「劇物（白地に赤文字）」並びに成分名とその含有量、（容器による販売の場合は製造者の名称及び住所）が必要になる。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法：第 2 条別表第 2 劇物

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（D 類物質）（溶液）

港則法：施行規則第 12 条 危険物告示 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

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律：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：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 318 号 水酸化ナトリウム

規則第 326 条 腐食性液体

薬事法：第 44 条（施行規則第 52 条） 劇薬

化学物質管理促進法：指定化学物質に該当しない

1 6. その他の情報

記載内容の問い合わせ先

引用文献

- 1) 毒劇物基準関係通知集 薬務公報社
- 2) 苛性ソーダ輸送設備取扱いマニュアル 日本ソーダ工業会
- 3) R T E C S (2002)
- 4) 危険物・毒物処理取扱いマニュアル (海外技術研究所、1985)
- 5) Sewage and Industrial Wastes Vol.29 No.6 (1957)
- 6) 魚類と水中生物に及ぼす化学品の毒性データ (インダストリアル データセンター 1973)
- 7) 化学品安全管理データブック 化学工業日報社 (2000)
- 8) 日化協化学物質法規制検索システム (2002)
- 9) 毒物及び劇物取締法 MSDS 対象物質全データ (2001)