

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（液）
会社名	: 和光化学株式会社
住所	: 群馬県高崎市問屋町3-2-3
担当部署	: 管理部
電話番号	: 027-361-6161
FAX 番号	: 027-361-6167
メールアドレス	: info@wakou-kagaku.co.jp
緊急連絡先	: 027-361-6161
推奨用途及び使用上の制限	: 本製品は業務用（工業用）で、主な用途は人絹・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。使用される前に、貴社にて事前に安全性をご確認の上、ご使用下さい。
整理番号	: WK-K051121-05

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類】

物理化学的危険性	引火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自己発燃性化学品	区分に該当しない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	金属腐食性化学品	区分 1	
	健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 3
		急性毒性（経皮）	分類できない
		急性毒性（吸入：ガス）	分類できない
		急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
		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
		呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性		区分に該当しない	
生殖細胞変異原性		区分に該当しない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性	分類できない		
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分 1（呼吸器系）		
特定標的臓器毒性（反復暴露）	分類できない		
誤えん有害性	分類できない		
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分 3	
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない	
	オゾン層有害性	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
飲み込むと有毒
重篤な皮膚の薬傷・目の損傷
臓器（呼吸器）の障害
水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

使用前に本 SDS の記載内容を読み、理解した上で取り扱うこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
他の容器に移し替えないこと。
粉塵／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。

この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
取扱い後は顔、手、眼、皮膚露出部をよく手を洗うこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【応急処置】

吸入した場合、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。直ちに、医師の診察、手当を受ける事。
飲み込んだ場合、直ちに、医師の診察、手当を受ける事。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

眼に入った場合、水で数分間注意深く洗う。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。

皮膚（または髪に）付着した場合、直ちに、汚染された衣服をすべて脱ぎ、取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

暴露した場合、医師の診察、手当を受けること。

物的被害を防止するため流出したものを吸収すること。

【保管】

耐食性／耐食性内張りのある容器に保管すること。

換気のよい場所で容器を密閉し、施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物業者もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

: 情報なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

- : 眼、皮膚等の生体組織に強い腐食性を持つ。
 蛋白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。暴露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、胃などに激しい炎症を起こす。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分及び含有量

成分名	含有量(%)	化審法番号	安衛法番号	CAS 番号
水酸化ナトリウム	10-50	(1)-410	公表	1310-73-2
水	50-90	対象外	対象外	7732-18-5

別名) 水酸化ナトリウム：苛性ソーダ

GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 情報なし

4. 応急措置

- 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。
 医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ、製品に触れた部分を水又は微温水、石鹼を使ってよく洗い流す。外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける手配をする。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。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で15分以上洗眼する。その際は瞼を開き水が全面にゆきわたるように行う。眼球を傷つける可能性があるため、目をこすったり固く閉じさせてはならない。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 : 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐せないこと。
 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。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

- : 発赤、痛み、肺水腫、腹痛、ショック
- 吸入 : 灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ、肺水腫。症状は遅れて現れることがある。
- 皮膚接触 : 発赤、痛み、重度の皮膚熱傷、水疱
- 眼 : 発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷 経口摂取：灼熱感、腹痛、ショックまたは虚脱

応急措置をする者の保護

- : 汚染された衣類や保護具を取り除く。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。誤飲及び吸入の被災者に人工呼吸をする場合に

は口対口法を用いてはいけません。逆流防止バルブのついたポケットマスクや医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。

医師に対する特別な注意事項

- ： 本製品は、眼、皮膚などの生体組織に強い腐食性を持つ。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のぞかない限り、次第に組織の深部に及ぶおそれがある。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。飲み込んだ時には、口腔、喉、食道、胃等に炎症を起こす。

5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
この製品自体は、燃焼しない。

使ってはならない消火剤 : データなし。

火災時の特有の危険有害性

- ： 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。更なる水分や水に接触すると、可燃性物質の発火に十分な熱を発生する。

特有の消火方法 : 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。

消火を行う者の保護

- ： 消火活動では、防護衣、耐熱手袋、ゴーグル型保護眼鏡、空気呼吸器、ゴム長靴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、保護具及び緊急時措置

- ： 漏出時の処理を行う場合には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外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

- ： 流出した製品が河川などに排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

- ： 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等により、出来るだけ密閉できる空容器に回収する。本製品は強アルカリなので、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。必要があればさらに希塩酸、希硫酸などで中和する。処理後の土砂等については、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。

二次災害の防止策

- ： 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。中和処理時、苛性ソーダ液に多量の水や酸を添加する場合、中和熱による突沸を生じる危険

性があるので、十分注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】 : 使用前に本 SDS の記載内容をよく読み、理解した上で取り扱うこと。

技術的対策 : 全体換気又は局所排気設備の設置された場所で取り扱う。

洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

取扱い場所に関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱い注意事項

: 漏れ、溢れ、飛散当しないように慎重に取り扱う。

苛性ソーダ液に多量の水や酸を添加する場合、突沸を生じる危険性があるので、十分注意する。

接触回避 : 強アルカリなので、酸性の製品との接触を避る。

アルミニウム、すず、亜鉛等の金属を腐食し、水素ガスを発生する。

衛生対策 : この製品を使用するとき、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。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

【保管】

適切な保管条件 : 強アルカリなので、酸性物質とは同一場所に保管しない。

通気をよくし、蒸気が滞留しないようにする。気温の低下により凝固の可能性があるので、毒物及び劇物取締法の「毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準」に従い、貯蔵する。

安全な容器包装材料

: 軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛には腐食性があるため、ステンレスまたはポリエチレン容器に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 作業場の近くに手洗い、洗眼などの設備を設け、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¹⁾

許容濃度 : 日本産業衛生学会（2020年版） 2 mg/m³ ²⁾

ACGIH（2015年版） STEL 2 mg/m³（天井値）³⁾

保護具

呼吸器の保護具 : 防塵マスク、空気器

手の保護具 : ゴム製保護手袋

目の保護具 : 保護メガネ（ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具 : ビニール製保護衣、ゴム製長靴

特別な注意事項 : 作業後、手を良く洗い、うがいをしてから飲食等をする。

9. 物理的及び化学的性質 ⁴⁾

外観 : 無色又は灰色の液体

臭い : 無臭

臭いの閾値 : 無臭の為、データなし

pH	: 14 (1mol/L)
融点/凝固点	: 約 8°C (48%液体)
沸点/初留点及び沸点範囲	: 138°C (48%液体)
引火点	: 不燃性
自然発火温度 (発火点)	: 不燃性
蒸気圧	: データなし
比重 (相対密度)	: 1.50 (48%液体)
溶解性	: 苛性ソーダ固体として 42g/100g (0°C)、109g/100g (20°C)
オクタノール/水分配係数	: データなし
分解温度	: データなし
粘度 (粘性率)	: 0.07 Pa・s (45%液体/20°C)

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の取り扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: アルカリ性なので、酸と反応し発熱する。 アルミニウム、錫、亜鉛等の金属を侵し水素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。
避けるべき条件	: 水、湿った空気、混触危険物との接触。
混触危険物質	: 酸化剤、強酸、銅、亜鉛、アルミニウム及びこれらの合金
危険有害な分解生成物	: 特になし
その他	: 水や酸との接触により、発熱及び突沸の危険性があるので、注意する。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 経口ウサギ LD50 325 mg/kg (固体苛性ソーダ) ⁵⁾ ヒトでの中毒事例より、ヒトの体重を 60kg とすると致死量は 80mg/kg~167 mg/kg (固体苛性ソーダ) となるため、区分 3 と判断される。 ⁵⁾ 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、同じく区分 3 とした。
急性毒性 (経皮)	: データなし
急性毒性 (吸入: ガス)	: 本物質は液体なので分類できないとした。
急性毒性 (吸入: 蒸気)	: データなし
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: ヒト皮膚に対して 0.5% 以上で刺激性を引き起こす。 ⁵⁾ ブタ皮膚に対し 8% 以上で腐食性を引き起こす。 ⁵⁾ 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。 ⁶⁾ ウサギの皮膚に対し 500mg/24hr で激しい刺激を引き起こす。 以上の結果から、区分 1 とした。
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: ヒト眼に対して重篤な損傷を引き起こす。 ⁶⁾ ウサギ眼に対して 1.2% 以上で腐食性を引き起こす。 ⁵⁾ ウサギ 50 µg/24hr 激しい刺激結果

以上より区分1とした。

- 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。⁵⁾
以上の結果から、区分に該当しないとした。
- 生殖細胞変異原性 : in vivo マウス骨髄小核試験 陰性⁵⁾
AMES 試験 陰性
以上の結果から、区分に該当しないとした。⁵⁾
- 発がん性 : データなし
- 生殖毒性 : データなし
- 特定標的臓器毒性(単回暴露)
: ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすことから区分1
(呼吸器)に分類した。
- 特定標的臓器毒性(反復暴露)
: データなし
- 誤えん有害性 : データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

- : 魚類 (カダヤシ) $LC_{50}(96h)=125mg/L$ ⁵⁾
甲殻類 (ネコゼミジンコ) $LC_{50}(48h)=40.4mg/L$ ⁵⁾
以上より区分3とした。

水生環境有害性 長期(慢性)

- : データがないので、区分に該当しないとした。

オゾン層への有害性 : データなし

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

他の有害性 : 強アルカリの為、漏洩時は周辺環境への pH 上昇等の影響が発生する可能性がある。

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 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。
中和処理時は、中和熱による沸騰現象を防ぐ為、水を加えて希薄な水溶液とし、酸（希塩酸、希硫酸）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おり、収集・運搬・処分は定められた基準に従って処理する。
- 汚染容器・包装 : 使用済み包装容器は内容物を完全に除去した後、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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送情報	: IMOの規定に従う。
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）	: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
容器等級	: II
海洋汚染物質	: Y 類物質（溶液）
航空輸送情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
国連番号	: 1824
国連分類	: クラス8
品名	: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
容器等級	: II

国内規制

陸上輸送情報	: 道路法の規定に従う。
海上輸送情報	: 船舶安全法、海洋汚染防止法、港則法の規定に従う。
国連番号	: 1824
品名	: 水酸化ナトリウム(水溶液)
国連分類	: クラス8
容器等級	: II
航空輸送情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 1824
品名	: 水酸化ナトリウム(水溶液)
国連分類	: 1824
容器等級	: II
輸送の特定の安全対策及び条件	: 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。輸送作業は取り扱い及び保管上の注意事項に留意して行う。
緊急時応急措置指針番号	: 154

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物（法第2条別表第2）
海洋汚染防止法	: 有害液体物質（Y 類物質）（施行令別表第1）
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）
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	: 施行令第19条の13、車両の通行の制限
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）
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律	

[苛性ソーダ（液）][和光化学株式会社][2021年9月13日][9/9]

- 労働基準法 : 有害物質（施行規則第2条）
- 労働基準法 : 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条 別表第1の2第4号1）
- 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）
- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）
- 労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）
- 労働安全衛生法 : リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物（法第57条の3）
- 労働安全衛生法 : 腐食性液体（施行規則第326条）
- 水道法 : 有害物質（法第4条第2項、水質基準平15省令101）
- 食品衛生法 : 人の健康を損なう恐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：製造用剤）（食品添加物用途のみ該当）
- 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律 : 劇薬（日本薬局方のみ該当）（法第44条第2項、施行規則第204条第3）
- 外国為替及び外国貿易法 : キャッチオール規制（輸出応益管理令別表第1の16の項）
- 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法） : 指定化学物質に該当しない

16. その他の情報

引用文献

- 1) 作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号）平成16年10月1日改正
- 2) 産業衛生学会誌 vol.57（2015）
- 3) ACGIH, TLVs and BEIs Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices（2015）
- 4) 無機化学ハンドブック（技報堂）、化学便覧（日本化学会編）
- 5) Screening Information Data Set（2002）
- 6) Patty's Toxicology 5th（2001）
- 7) 緊急時応急措置指針〔改訂第4版〕（社）日本化学工業協会（2012）
（原著：2012 Emergency Response Guidebook）

その他

記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませので、取扱いには十分注意してください。

この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しております。