

## 安全データシート(SDS)

## 1. 製品及び会社情報

製品名	苛性ソーダ(液体)
品目コード	C0456000
会社名	巽合成化学株式会社
住所	大阪府大阪市西成区北津守4丁目4番21号
担当部門	商品管理部
担当者	商品管理部工場長
電話番号	06-6561-8812
FAX番号	06-6561-5586

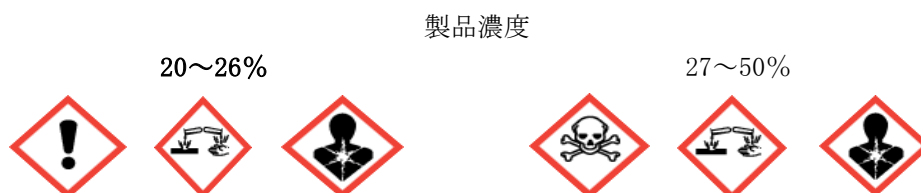
## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

	20~26%	製品濃度 27~40%	41~50%
物理化学的危険性			
金属腐食性物質	: 区分1	区分1	区分1
健康有害性			
急性毒性-経口	: 区分4	区分3	区分3
皮膚腐食性/刺激性	: 区分1	区分1	区分1
眼に対する重篤な 損傷性/刺激性	: 区分1	区分1	区分1
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分1	区分1	区分1
環境に対する有害性			
水生環境-急性	: 区分外	区分外	区分3

## GHSラベル要素

## 絵表示



注意喚起語 : 危険

## 危険有害性情報

: 金属腐食性のおそれ  
飲み込むと有毒  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
重篤な眼の損傷  
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、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
ミストを吸入しないこと。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
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。

### 【応急措置】

: 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。  
暴露又はその懸念がある場合、直ちに医師の診断、手当てを受けること。  
吸入した場合 — 被災者を空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
皮膚又は毛に付着した場合 — 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／シャワーで洗うこと。  
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。  
眼に入った場合 — 水で数分間注意深く洗うこと。つぎ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 — 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、外部に委託するときは、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## 重要な兆候及び想定される 非常事態の概要

: 眼、皮膚等の生体組織に強い腐食性をもつ。  
たんばく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。誤って飲み込んだときには、口腔、喉、食道、胃などに炎症を起こす。

## 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 (別名)	：水酸化ナトリウム溶液 苛性ソーダ液、液体苛性ソーダ	
成分名	：水酸化ナトリウム	水
化学特性(化学式等)	：NaOH	H <sub>2</sub> O
濃度又は濃度範囲(含有率)	：別表1参照	別表1参照
官報公示整理番号(化審法)	：I-410	該当しない
CAS No.	：1310-73-2	7732-18-5
労働安全衛生法	：319	該当しない
TSCA登録の有無	：あり	あり
EINECS No.	：215-185-5	231-791-2

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合** : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ呼吸しやすい姿勢で安静にする。  
呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。  
呼吸が弱かったり、止まったりしている場合は、衣類を緩め、呼吸気道を確保したうえで、人工呼吸(又は酸素吸入)を行う。  
速やかに医師の手当てを受けること。
- 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。  
汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。  
洗浄を始めるのが遅れ、不十分だと皮膚の障害を生じるおそれがある。  
速やかに医師の手当てを受けること。  
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** : 直ちに多量の水(流水)で15分以上洗眼(まぶたの隅々まで)し、速やかに医師の手当てを受けること。  
コンタクトレンズを使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。  
洗浄を始めるのが遅れ、不十分だと不可逆的な眼の障害を生じるおそれがある。  
すぐには痛みがなく、視力に影響がなくても障害が遅れて現れることがあるので必ず医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合** : 被災者に意識のある場合は、水でよく口の中を洗浄する。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。  
無理に吐かせてはならない。  
速やかに医師の手当てを受けること。
- 予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状** : 眼、皮膚等の生体組織に強い腐食性をもつ。  
たんばく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。誤って飲み込んだときには、口腔、喉、食道、胃などに炎症を起こす。
- 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

- 法を用いてはいけない。逆流防止バルブの付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。
- 医師に対する特別注意** : 眼、皮膚等の生体組織に強い腐食性をもつ。  
たばく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。誤って飲み込んだときには、口腔、喉、食道、胃などに炎症を起こす。
- 

## 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おそれがある。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。
- 消火を行なう者の保護** : 消火活動では、耐熱手袋、保護衣、ゴーグル型保護眼鏡、空気呼吸器を着用する。
- 

## 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  
封じ込め及び浄化の方法／機材** : 流出した製品が河川などに排出され、県境への影響を起こさないように注意する。  
: 漏洩した液は土砂等でその流れを止め、乾燥砂、土、おがくず、布きれ等に吸着させるか、又は安全な場所に導いてできるだけ容器に回収する。  
アルカリ性の製品なので水に溶解し、希薄溶液とした後、酸(希塩酸や希硫酸)で中和する。なお回収時に濃厚な廃液が下水溝、河川等に流入しないように注意する。  
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。

## 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は、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備(手洗い、

局所排気・全体換気  
安全取扱い注意事項

洗眼、シャワー等)を設け、取扱い後は手、顔などをよく洗い、うがいをする。  
：取扱う場合は、局所排気内、又は全体換気のある場所で取扱う。  
：みだりにミストが発生しないように取扱う。  
アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。

#### 保管

適切(安全)な保管条件

：アルカリ性なので、酸性の製品とは同一場所に保管しない。  
通気をよくし、ミストが滞留しないようにする。  
濃度と温度によっては凝固するので、冬季には温度降下に注意する。

推奨する容器包装材料

：軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛には腐食性があるため、ステンレス又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

管理濃度

：設定されていない。<sup>1)</sup>

許容濃度

(暴露限界値、生物学的  
暴露指標)

日本産業衛生学会:2013

：2mg/m<sup>3</sup> (最大許容濃度)<sup>2)</sup>

ACGIH:2013

：STEL 2mg/m<sup>3</sup> (天井値)<sup>3)</sup>

設備対策

：近くに手洗い、洗眼などの設備を設ける。  
取扱い場所は換気をよくする。

保護具

呼吸器の保護具

：防じんマスク、空気呼吸器

眼の保護具

：保護眼鏡(ゴーグル型)

手の保護具

：ゴム製保護手袋

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

衛生対策

：作業後、手をよく洗い、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

物理的状态

形状

：液体で濃度、温度により固化することがある。

色

：無色又は灰色

臭い

：無臭

pH

：14 (1mol/L)

融点・凝固点

：10℃ (48%液)

沸点

：138℃ (48%液)

引火点

：不燃性

自然発火温度

：不燃性

燃焼性

：不燃性

燃焼又は爆発範囲の

：不燃性

上限/下限

蒸気圧

：データなし

比重(相対密度)

：1.50 (48%液)

溶解度

：苛性ソーダ固体として、42g/100g (0℃)、109g/100g (20℃)

n-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

## 10. 安定性及び反応性

- 安定性** : 通常の条件下では安定である。  
空気中の炭酸ガスを吸収して炭酸ナトリウムを生成する。
- 危険有害反応可能性** : アルカリ性なので、酸と反応して発熱する。  
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。  
金属腐食性物質について、固体状の物質に適した試験方法が確立していない。  
しかし、UNRTDG クラス8に分類されており、アルミニウムに対する腐食性が記載されている(ICSC (2000))ため、区分1とした。
- 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、酸化剤、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。

## 11. 有害性情報

- 急性毒性**
- 経口** : ウサギ LD<sub>50</sub> 325mg/kg (固体苛性ソーダ)<sup>5)</sup>  
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～167mg/kg (固体苛性ソーダ)となるため、区分3と判断される。<sup>5)</sup>  
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、20～26%品においては区分4、27～50%品においては区分3とした。
- 皮膚腐食性/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。<sup>5)</sup>  
ブタ皮膚に対して、8%以上で腐食性を引き起こす。<sup>5)</sup>  
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。<sup>6)</sup>  
以上より、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。<sup>6)</sup>  
ウサギ眼に対して 1.2%以上で腐食性を引き起こす。<sup>6)</sup>  
以上により、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。<sup>5)</sup>
- 生殖細胞変異原性** : in vivo マウス骨髄小核試験 陰性<sup>5)</sup>  
Ames試験 陰性<sup>5)</sup>
- 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<sup>5)</sup>との記述から区分1とした。  
呼吸器の障害。

## 12. 環境影響情報

- 生態毒性**
- 魚** : カダヤシ LC50 (96h) 125mg/L<sup>5)</sup>
- 甲殻類** : ネコゼミジンコ LC50 (48h) 40.4mg/L<sup>5)</sup>  
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%品においては区分外、41～50%品においては区分3とした。

---

### 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物** : 水を加えて希薄な水溶液とし、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。  
都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託し、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。
- 汚染容器及び包装** : 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。

---

### 14. 輸送上の注意

- 国際規制**
- 海上規制情報** : IMOの規定に従う。
- 国連番号** : 1824
- 品名** : SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
- 国連分類** : Class 8
- 容器等級** : Group II
- 海洋汚染物質** : Not Applicable
- 航空規制情報** : ICAO/IATAの規定に従う。
- 国連番号** : 1824
- 品名** : SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
- 国連分類** : Class 8
- 容器等級** : Group II
- 国内規制**
- 陸上規制情報** : 毒劇法の規定に従う。
- 海上規制情報** : 船舶安全法の規定に従う。
- 国連番号** : 1824
- 品名** : 水酸化ナトリウム(水溶液)
- 国連分類** : Class 8
- 容器等級** : Group II
- 海洋汚染物質** : Y類物質(溶液)

- 航空規制情報** : 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** : Class 8
- 容器等級** : Group II
- 特別の安全対策** : 車両による運搬時は、運転手に必ずイエローカードを携帯させる。

緊急時応急措置指針番号 : 154 毒性物質／腐食性物質(不燃性)

輸送作業は「7. 取扱い及び保管上の注意」事項に留意して行う。

## 15. 適用法令

化学物質管理促進法 (PRTR法) : 該当しない。

毒物及び劇物取締法 : 劇物 (水酸化ナトリウム) <5%以下を含有するものを除く> (第2条別表第2)

労働安全衛生法  
表示及び通知対象物質 : 319 水酸化ナトリウム <1%以上を含有する製剤その他のもの> (法第57条1及び2、施行令第18条1及び2 別表第9)

労働安全衛生規則 : 腐食性液体 (第326条)

水質汚濁防止法 : 指定施設 (法第2条第4項)  
指定物質 6. 水酸化ナトリウム (施行令第3条の3)

その他の法令

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 : 有害液体物質 Y類物質

船舶安全法 : 腐食性物質

港則法 : 腐食性物質

航空法 : 腐食性物質

労働基準法 : 疾病化学物質

廃棄物の処理及び清掃に管する法律 : 特別管理産業廃棄物

食品衛生法 : 人の健康を損なうおそれのない添加物

道路法 : 車両の通行の制限 <5%以下を含有するものを除く>

## 16. その他の情報

### 参考文献

1. 作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号) 平成24年2月7日改正
2. 産業衛生学会誌 vol. 55 (2013)
3. ACGIH, TLVs and BEIs (2013)
4. 無機化学ハンドブック(技報堂)、化学便覧(日本化学会編)、ICSC(2010)
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3版] (社)日本化学工業協会 (2009)

### その他

: SDSは事業者を対象とした文書です。  
全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。  
また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。  
重要な決定等に利用される場合には、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。記載のデータや評価に関してはいかなる保証をするものではありません。  
また、記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いを



する場合には新たな用途・用法に適した安全対策を実施した上、お取り扱い願います。当製品の譲渡時には本SDSを添付してください。

[別表1] 液体苛性ソーダ成分表

製品名は納品書、試験成績票を参照ください。

製品名	濃 度	
	水酸化ナトリウム	水
液体苛性ソーダ 20%	20%	80%
液体苛性ソーダ 22%	22%	78%
液体苛性ソーダ 24%	24%	76%
液体苛性ソーダ 25%	25%	75%
液体苛性ソーダ 27%	27%	73%
液体苛性ソーダ 28%	28%	72%
液体苛性ソーダ 30%	30%	70%
液体苛性ソーダ 32%	32%	68%
液体苛性ソーダ 40%	40%	60%
液体苛性ソーダ 48%	48%	52%