



安全データシート

Kurita

SDS No. K-007

作成 初版

2007年8月1日

改訂 (3)

2016年3月7日

製品名

液状苛性ソーダ (5.1%以上 26%以下)

1. 製品及び会社情報

| | |
|--------|-----------------|
| 製品名 | 液状苛性ソーダ |
| 会社名 | 株式会社 クリタ |
| 住 所 | 東京都墨田区千歳1丁目3番5号 |
| 電話番号 | 03-3631-9101 |
| FAX 番号 | 03-3633-3811 |
| 担当部門 | 茜浜事業所 品質管理部 |
| 緊急連絡先 | 茜浜事業所 製造部 |
| 電話番号 | 047-455-2301 |
| 推奨用途 | 工業用 |

2. 危険有害性の要約

GHS 分類作成

物理化学的危険性

| | |
|----------|-----|
| 引火性液体: | 区分外 |
| 自然発火性液体: | 区分外 |

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1B |
| 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性: | 区分1 |
| 皮膚感作性: | 区分外 |
| 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露): | 区分1 (呼吸器系) |

環境有害性

| | |
|---------------|-----|
| 水生環境有害性 (急性): | 区分3 |
|---------------|-----|

*記載がないものは「分類対象外」、「区分対象外」、又は「分類できない」である。

ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

| | |
|--------------|---|
| 危険有害性情報 | <ul style="list-style-type: none"> ・飲み込むと有毒 ・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 ・臓器（呼吸器系）の障害 ・水生生物に有害 |
| 安全対策 | <ul style="list-style-type: none"> ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 ・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。 ・環境への放出を避けること。 ・容器を密閉しておくこと。 ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。 ・粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 ・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 |
| 応急措置 | <ul style="list-style-type: none"> ・眼に入った場合：水で 15 分間以上注意深く洗うこと。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。 ・直ちに医師に連絡すること。 ・暴露またはばく露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。 ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 ・漏出物を回収すること。 ・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ぐこと／取り除くこと。皮膚を多量の流水と石鹸で洗うこと。 ・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。 ・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。無理に吐かせないこと。 |
| 保 管 | <ul style="list-style-type: none"> ・耐食性／耐食性内張りのある容器に密閉し直射日光を避け、換気の良い涼しい所で保管すること。 ・施錠して保管すること。 |
| 廃 棄 重要な徴候 | <ul style="list-style-type: none"> ・内容物や容器を、国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。 <p>・眼、皮膚等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。</p> |

3. 組成、成分情報

| | |
|-------------|------------|
| 単一製品・混合物の区別 | : 単一製品 |
| 化学名又は一般名 | : 水酸化ナトリウム |
| 別名 | : 苛性ソーダ |
| 化学式 | : NaOH |
| 含有量 | : 25%～5.1% |
| 官報公示整理番号 | : (1) -410 |

| | |
|-----------|--------------------------|
| CAS番号 | : 1310-73-2 |
| 化審法・安衛法番号 | : (1) -410 |
| 安衛法通知物質 | : 319 |
| 毒物及び劇物取締法 | 該当品 |
| その他 | 危険有害成分: 水酸化ナトリウム (苛性ソーダ) |

4. 応急措置

- | | |
|-------------|--|
| 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。直ちに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捨てる。必要であれば切断する。製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。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。 |
| 目に入った場合 | ・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瞼の裏まで完全に洗う。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眼する。 |
| 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。無理に吐かせないこと。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。 ・できるだけ多量の水を飲ませ、速やかに医師の手当てを受けること。 |
| 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。 |

5. 火災時の措置

- | | |
|--------------------|---|
| 消火剤 使ってはならない消火剤 | ・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。 ・データなし。 |
| 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、耐熱手袋、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 | ・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 | ・漏洩した液が少量の場合には、多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。 ・漏洩した液が多量の場合には土砂などでその流れを止め、土砂等に吸着させるかまたは安全な場所に導いて多量の水をかけて洗い流す。必要があれば |

更に中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- ・換気の良い場所で行う。
- ・容器はその都度密栓する。
- ・取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。
- ・取扱い後は、手、顔などを良く洗い、休憩場所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・眼や皮膚を腐食するので保護眼鏡、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を必ず着用する。
- ・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溶液を徐々に加える。逆に水酸化ナトリウムの濃厚液に水や酸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。

注意事項

- ・アルミニウム、すず、亜鉛などの金属を腐食して水素ガスを発生する。
- ・漏れ、溢れ、飛散等しないように慎重に取り扱う。

安全取扱い注意事項

- ・取扱い時は、飲食及び喫煙しない。

保管

適切な保管条件

- ・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、蒸気が滞留しないようにする。
- ・空気中の湿気や炭酸ガスを吸収し、品質が低下するので密栓して保管する。

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

- ・装置は耐腐食性のある材質を用いて作る。
- ・腐食物質に、作業者が直接接触したり、暴露したりしないような配慮をすること。
- ・作業場所近くに、シャワー、手洗い及び洗眼の装置を取り付け、その位置を明確に表示する。
- ・屋内作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置などにより作業者が暴露から避けられるような設備にする。

管理濃度

許容濃度

- ・未設定
- ・日本産業衛生学会 (2006年版) 最大許容濃度 2mg/m³
ACGIH (2006年版) Ceiling 2mg/m³ (天井値)

保護具

- ・呼吸器の保護具 防塵マスク、空気呼吸器。
- ・手の保護具 ゴム製保護手袋
- ・眼の保護具 保護メガネ (ゴーグル型)
- ・皮膚及び身体の保護具 ゴム製保護衣、ゴム製保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

| | | | |
|-------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| 形状 | : 無色又は灰色の液体で、濃度、温度により固化することがある | | |
| 臭い | : 無臭 | | |
| pH | : pH14 (5%w/w) | pH13 (0.5%w/w) | pH12 (0.05%) |
| 沸点、初留点、沸騰範囲 | : 110°C (25%液体) | 138°C (48%液体) | |

| | |
|--------------|---|
| 引火点 | : 不燃性 |
| 自然発火温度 (発火点) | : 不燃性 |
| 比重 (相対密度) | : 1.50 g/cm ³ (48%液体) 1.27g/cm ³ (25%液体) 1.22 g/cm ³ (20%液体) 1.16 g/cm ³ (15%液体) 1.11 g/cm ³ (10%液体) 1.05 g/cm ³ (5%液体) |
| 溶解性 | : 苛性ソーダ固体として 42 g/100 g (0°C)、109 g/100 g (20°C) |
| その他のデータ | : 液体で、濃度、温度により固化することがある。 |

10・安定性及び反応性

| | |
|-----|---|
| 安定性 | ・通常の取り扱い条件では安定である。 |
| 反応性 | ・水または酸と接触した場合には激しく反応し (中和熱 57.6J/mol) 発熱する。 ・アルミニウム、スズ、亜鉛、クロム等の金属を侵し可燃性の水素を発生し引火爆発することがあるので注意する。 ・アンモニウム塩と反応してアンモニアを生成し、火災の危険をもたらす。 |

11. 有害性情報

| | |
|-----------------|--|
| 皮膚腐食性/刺激性 | ・区分1 |
| 眼に対する重篤な損傷/刺激性 | ・区分1 |
| 特定標的臓器毒性 (単回暴露) | ・区分1 (呼吸器) |
| 急性毒性 | ・経口 ウサギ LD50 325mg/kg (固体苛性ソーダ) ・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。 つなぎの原則より、水溶液製品に対しての、ヒトの致死量は、26%水溶液にて308mg/kg~642mg/kgとなるため、26%以下の本品は区分4と判断される。 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | ・皮膚 ウサギ 1 mg/24 h 重度 (以上固形苛性ソーダ) |
| 眼に対する重篤な損傷/刺激性 | ・眼 ウサギ 400 μg 軽度 ウサギ 50 μg/24 h 重度 ウサギ 1 mg/30 s 重度 |
| 生殖細胞変異原性 | ・DNA 損傷修復試験 陰性 (固形苛性ソーダ) (IUCLD Release3.1 (2000.2)) |
| 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 |
| 人の健康に対する有害性 | ・蛋白質を分解する作用が有り、付着したものを完全に取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可能性がある。希釈液でも反復接触をしていると直接刺激性の皮膚炎又は慢性湿疹の症状を起こすことがある。 ・濃度が濃い時には急激に局部を侵食する。 ・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。 |
| その他 | ・皮膚や粘膜の薬傷はアルカリのタンパク質溶解作用によるものであるため一般的には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症・重篤である。 |

12. 環境影響情報

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、取扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

| | | | |
|-----|---------------------|--------|--------|
| 魚毒性 | Gambusia | TLm96h | 125ppm |
| | Blue gills | TLm48h | 42ppm |
| | Gambusia affinis | TLm24h | 125ppm |
| | Lepomis macrochirus | TLm96h | 9.9ppm |

残留性/分解性 データなし

生体貯蓄性 データなし

水生環境一急性有害性 区分3

その他 ・強アルカリ性であるため環境にとって有害である。

・漏洩時は、魚介類、動物、植物に対して注意する。

13. 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。
 - ・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。
 - ・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと
 - ・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。
 - ・「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」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。

14. 輸送上の注意

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 容器等級 II

陸上輸送 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法に定められる運送方法に従うこと。

海上輸送 船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送 航空法に定めるところに従うこと。

- 輸送の特定の安全対策及び条件**
- ・車両に積載する場合、酸類から遠ざける。また、有機薬品の上に積み重ねてはならない。
 - ・5 t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、毒物及び劇物取締法により定められた事項を順守すること。

その他 ・運搬に際しては容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下、損傷がないように注意すること

15. 適用法令

- | | |
|--------------------|---|
| (1) 毒物及び劇物取締法 | 第2条別表第2 劇物 (5%以下の場合には該当しない) |
| (2) 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 規則第326条 腐食性液体 |
| (3) 外国為替及び外国貿易管理法 | 輸出貿易管理令別表第一 第16項 キャッチオール規制品目 |
| (4) その他の法令 | |
| 化学物質管理促進法 (PRTR 法) | 該当しない |

| | | |
|---------------------|-----------------------|---------------|
| 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 |
| 海洋汚染及び海上災害の防止に関する規則 | | 有害性物質 (Y 類物質) |
| 航空法 | | 腐食性物質 |
| 港則法 | | 危険物告示腐食性物質 |

16. その他の情報

引用文献

(1)製品安全データシート「カセイソーダ (液)」日本ソーダ工業会

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ございませんので、取扱いには十分注意してください。また、当製品の譲渡時には本 SDS を添付してください。