

安全データシート

Kurita SDS No. K-006

作成 初版改訂〈8〉

2007年8月1日2024年11月5日

製品名

液状苛性ソーダ(26%以上)

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

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 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

皮膚腐食性/刺激性: 区分1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

皮膚感作性 区分に該当しない 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分 1 (呼吸器系)

環境有害性 水生環境有害性 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 オゾン層への有害性 区分に該当しない

*記載がないものは「区分に該当しない」又は「分類できない」である。

GHS ラベル要素







注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・H301 飲み込むと有毒
- ・H314 重篤な皮膚の薬傷/眼の損傷
- ・H318 重篤な眼の損傷
- ・H370 臓器 (呼吸器系) の障害
- ・H402 水生生物に有害
- ・H290 金属腐食のおそれ

注意書き

安全対策

- ・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。他の容器に移し替えないこと。
- ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・ミスト/蒸気/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

応急措置

- ・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。ただちに医 師に連絡すること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合、医師の手当てを受けること。
- 漏出物を回収すること。
- ・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。
- ・皮膚(または髪に)付着した場合、ただちに、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。
- ・皮膚刺激を生じた場合、医師の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に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる
- 飲み込んだ場合、ただ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。
- ・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。

保管

- ・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

・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。

他の危険有害性 ・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。

重篤な徴候及び想定される非常事態の概要

重篤な徴候 焼けるような痛み及び重篤な腐食性の皮膚損傷

重篤な眼の損傷

症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。 失明等の永久的な眼の損傷が起こる可能性がある。

非常事態の概要 金属腐食のお恐れ

飲み込むと有害

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

臓器の障害

水路に排出されると環境に対して危険である。

3. 組成、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 :水酸化ナトリウム

別名 : 苛性ソーダ 化学式 : NaOH 含有量 : 26%以上 官報公示整理番号 : (1) -410CAS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

- ・ミストを吸入した場合は、直ちに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。可能であれば酸素吸入を行う。
- ただちに医師の手当を受ける。

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ぐか、取り去る。

- ・触れた部分を大量の水又は微温湯を流しながら洗浄する。
- ・ただち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** ・ただちに大量の清浄な流水で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。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。
 - ・ただちに医師の手当てを受ける。

- **飲み込んだ場合**・口をすすぐこと。患者に吐かせようと試みると、侵されて薄くなった胃壁が破れる ことがあるので、絶対にしてはならない。
 - ・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。

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、接触量が多いほど症状は急激である。肺水腫などの症状は、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、水泡 眼 発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷、失明

経口摂取 灼熱感、腹痛、ショック又は虚脱

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

医療スタッフに物質がなんであるかを伝え、自身の保護措置にも気を付けさせる。 この SDS を担当医に見せる。

医師に対する特別な注意事項

症状にあった治療を施す。

5. 火災時の措置

適切な消化剤

- ・この製品自体は、燃焼しない。
- ・粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂等、周辺火災に適した消火剤を使用する

使ってはならない消火剤

・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。
- ・危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- ・消化後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- ・容器内に水を入れてはならない。

消火を行う者の保護具及び予防措置

・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

- ・極めて腐食性が強いので、漏出時の処理を行う場合には、必ず適切な保護具 (ゴム手袋、保護マスク、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及び機材

- ・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安全な場所に導いてから、空容器に回収するか土砂等に吸着させてから空容器に回収する。できるだけ取り除いた後、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。

絶対に流出物をもとの容器に回収して再使用してはならない。

廃棄物の廃棄方法については、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

- ・換気の良い場所で取り扱う。
- ・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し、 その位置を明瞭に表示する。

安全取扱い注意事項

- ・容器はその都度密栓する。
- ・漏れ、溢れ、飛散等しないように慎重に取り扱う。
- ・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、撹拌しながら水酸化 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。

・アルミニウム、すず、亜鉛などの金属を腐食して可燃性の爆発性の水素ガスを 発生する。

接触回避

・強酸化剤、酸性物質、金属類。詳細については、本 SDS の項目 10 参照

衛生対策

- 飲食物から遠ざける。
- ・本物質を取扱ったのち、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生 措置を取る。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。
- ・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、酸性物質と混合する危険がある場所で保管しない。
- ・施錠して保管する。
- ・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。
- 気温が下がると凝固することがある。
- ・最初の容器中でのみ保管する。(容器を差し替えてはならない)

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製の容器に保管する。

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こと。
- ・腐食性物質に、作業者が直接触れたり、ばく露したりしないような配慮をする
- ・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、作業者が直接ばく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

• 未設定

ばく露限界値

許容濃度 ・日本産業衛生学会(2015 年版) 最大許容濃度 2mg/m³

ACGIH(2015年版) TLV-STEL Ceiling 2mg/m³

保護具

・呼吸器の保護具 適切な呼吸用保護具を着用する。

・手の保護具 ゴム製保護手袋

・眼の保護具 サイドシールドのついた保護メガネ (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

物理状態、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 p H : 情報なし

融点 :11℃ (48%液体)

凝固点:情報なし

沸点, 初留点及び沸騰範囲:138℃(48%液体)

引火点: 不燃性自然発火温度: 情報なし燃焼又は爆発範囲の上限、下限

:情報なし

蒸気圧: 情報なし蒸気密度: 情報なし

比重(相対密度) : 1.50 g/cm3 (48%液体 20℃)

水に対する溶解度 : 易溶

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

反 応 性

・金属腐食のおそれ

安定性

・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

・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。

・本製品はアルカリ性であるので酸性物質と混合する危険がある場所で貯蔵又は

保管しない。

避けるべき条件

・混触危険物質との接触

混触危険物質

・強酸、強酸化剤、酸性物質、金属類、クロム、アルミニウム、亜鉛、スズ

危険有害な分解生成物 ・データなし

11. 有害性情報

皮膚腐食性/刺激性

・重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。区分1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

・重篤な眼の損傷。区分1

特定標的臟器毒性(単回暴露)

区分1 (呼吸器)

急性毒性

・経口 ウサギ LD50 325mg/kg (固体か性ソーダ)

・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 (固体か性ソーダ) となるこれにより、本品 (48% 品の場合) は167mg/kg~348mg/kgと推測される。

・日本産業衛生学会、ACGIH、NTP、IARCのいずれにも記載なし

・腹腔内 LD50(マウス) 40mg/kg(固形か性ソーダ)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

・皮膚 ウサギ

1 mg/24 h 重度(以上固形か性ソーダ)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

分類できない

生殖細胞変異原性

・DNA 損傷修復試験 陰性(固形か性ソーダ)

(IUCLD Release 3.1 (2000.2))

発がん性 生殖毒性

分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)・区分1 (呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)・分類できない

誤えん有害性

分類できない

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り除かない 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起こす。
- ・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。

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

・甲殻類 (ネコゼミジンコ属)LC50=40 mg/l・48Hr(SIDS2002)より区分3とした

水牛環境有害性 長期(慢性)

・水溶液が 強アルカリ性となることが毒性の要因と考えられるが環境水中では 緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分に該当しないとした。

魚毒性

情報なし

残留性・分解性

情報なし

生体蓄積性

情報なし

土壌中の移動性

情報なし

オゾン層有害性

・モントリオール議定書に指定された物質を含まないためオゾン層への有害性

はなし。

水酸化ナトリウムの環境影響情報

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

安全で環境上望ましい廃棄の方法

- ・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。

容器・包装の適正な処理方法

- ・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。
- ・製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に
- ・空の容器は、リサイクル又は廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなけれ ばならない。

- **地域の廃棄規制** ・廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。
 - ・本物質を下水/水道供給路に流入させてはならない。
 - ・薬剤又は使用済容器で、池、水路、溝を汚染しないこと。
 - ・内容物/容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

UN No. 1824

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION Proper Shipping Name

Class 8、PG: Ⅱ Marine Pollutant Not Applicable

Transport in bulk according to MARPOL 73/78 and the IBC cord

CODE Y

航空規制情報 ICAO/IATA の規定に従う。

UN No. 1824 Proper Shipping Name SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Class 8, PG: Ⅱ



国内規制

陸上規制情報 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
 8

 容器等級
 II

 海洋汚染物質
 非該当

MARPOL73/78 付属書Ⅱ及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

該当(Y類)

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 8 容器等級 Ⅱ 指針番号 154

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。
- ・直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。
- ・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。
- ・車両による運搬時は、イエローカードを携帯させる。

その他・運搬に際しては容器を40℃以下に保ち、転倒、落下

・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

(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

特定化学物質 第3類物質(特定化学物質障害予防規則 第2条第1項第6号)

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条の1、施行令第18条第1号、第2号別表第9)

名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)

リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)

(3) 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)

(4) 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

(5) その他の法令

化学物質排出把握管理促進法

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律

一般化学物質

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)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する規則

有害液体物質 (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

麻薬及び向精神薬取締法

麻薬及び向精神薬に該当しない。

水質汚濁防止法

指定物質(法第2条4項、施行令第3条の3)

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)

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

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。