

安全データシート

炭酸ソーダ水溶液

作成日 2002/3/15
更新日 2024/4/1

1 化学品および会社情報

化学品の名称： 炭酸ソーダ水溶液
供給者の会社名称： タイキ薬品工業株式会社
住所： 福岡市東区東浜一丁目9番4号
電話番号： 092-641-5736
メールアドレス： info@taiki-y.co.jp
推奨用途： 各種ナトリウム塩並びに炭酸マグネシウム、炭酸バリウム等の炭酸塩製造、グルタミン酸、アミノ酸、しょう油等の有機合成用、石鹼、染料中間物、重クロム酸ソーダ等無機薬品原料、脱硫剤、パルプ、医薬品、写真現像用
使用上の制限：

2 危険有害性の要約

化学品のGHS分類 分類できない、区分に該当しないは省略。区分該否判定は項目1.1及び1.2参照
人の健康に対する有害性： 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

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：

【健康有害性】

H318 重篤な眼の損傷

注意書き：

【安全対策】

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

P310 眼に入った場合：ただちに医師に連絡すること。

P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。

他の危険有害性：

アルカリ性、動物実験では、急性毒性や刺激性が認められている。眼や呼吸器を刺激し、皮膚に長時間付着すると炎症を起こすことがある。飲み込んだ場合には、嘔吐、腹痛、下痢などを起こす事がある。

3 組成および成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物（水溶液）

化学名又は一般名	成分濃度範囲	化学式	官報整理番号	CAS No.
炭酸ナトリウム	10~20質量分率%	Na ₂ CO ₃	(1)-164	497-19-8
水	80~90質量分率%	H ₂ O	対象外	7732-18-5

慣用名又は別名： 炭酸ソーダ、ナトリウムカーボネート、ソーダ灰

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。
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、CaCl ₂ の存在を確認する。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。 意識のある場合には水又は牛乳をコップで1～2杯飲ませ、吐出させる。 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。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状：	吸入：咳、咽頭痛。皮膚：発赤。眼：発赤、痛み。経口摂取：灼熱感、腹痛。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項：	情報なし。
医師に対する特別な注意事項：	情報なし。

5 火災時の措置

適切な消火剤：	水、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。
使ってはならない消火剤：	特になし。
火災時の特有の危険有害性：	不燃性であるが、加熱されると炭酸ガスを発生する恐れがある。
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。
消火を行う者の特別な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：	作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼皮膚への接触やガス、フェームの吸入を避ける。直ちに、漏出した場所の周辺に適切な距離を置きロープを張るなどして、漏洩区画として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。適切な保護衣を着けていないときは、破損した容器や漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。風上に留まる。低地から離れる。
環境に対する注意事項：	環境への放出を避けること。
封じ込め及び浄化方法と機材：	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。 水で希釈した後、希釈した酸で中和する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策：	耐腐食性の内張りがされているもので、適切な容器で貯蔵すること。

安全取扱注意事項:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗いうがいをする。火気注意。飲み込みを避けること。ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。眼に入れないこと。
接触回避:	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管	
安全な保管条件:	直射日光を避け、容器を密閉して換気の良い涼しい所で保管すること。酸化性物質、可燃性物質、強塩基、金属類から離して保管する。
安全な容器包装材料:	ポリエチレン等

8 ばく露防止および保護措置

許容濃度: 日本産衛学会	日本産衛学会	2023年版	設定されていない
ACGIH	ACGIH	2022年版	設定されていない
設備対策:	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。		

保護具

呼吸器の保護具:	保護マスク等、必要に応じて適切な保護具を使用すること。
手の保護具:	不浸透性保護手袋。(ネオプレン、ブチルゴム製が推奨される。)
眼及び/又は顔面の保護具:	適切な安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具:	一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服(例えば、酸スーツ)及びブーツが必要である。
衛生対策:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9 物理的および化学的性質

物理状態:	液体
色:	無色
臭い:	無臭
融点/凝固点:	データ無し。
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データ無し。
可燃性:	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界:	不燃性
引火点:	不燃性
自然発火点:	不燃性
分解温度:	データ無し。
pH:	12.3
動粘性率:	データ無し。
溶解度:	22 g / l (20℃)
n-オクタノール/水分分配係数 (log値):	データ無し。
蒸気圧:	データ無し。
密度及び/又は相対密度:	1.1g/cm ³ (15℃、10%)
相対ガス密度:	データ無し。

10 安定性および反応性

化学的安定性:	常温常圧下では安定である。
----------------	---------------

危険有害反応性可能性：	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。マグネシウム五酸化リンと反応し、爆発の危険をもたらす。
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、マグネシウム五酸化リン
危険有害な分解生成物：	情報なし。

11 有害性情報

急性毒性（経口）：	ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/kg (SIDS (access on July 2008)) 以上により区分に該当しないとした。
急性毒性（経皮）：	ウサギLD50 > 2000mg/kg (SIDS (access on July 2008)) により区分に該当しないとした。
急性毒性（吸入：蒸気）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：ミスト）：	ラットLC50（4時間換算）1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008)) ATEmix=100 / ((10% / 1.2mg/l))=12mg/lのため、区分に該当しないとした。
皮膚腐食性/皮膚刺激性：	ウサギ皮膚に4あるいは24時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは0、 刺激性なし (not irritating) の結果 (SIDS (access on July 2008)) 以上により区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性：	試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜（発赤、浮腫）に症状が発生し、 14日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均 (MMTS) が105と 報告されていることから区分1に該当するとした。
呼吸器感作性：	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性：	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性：	データ不足のため分類できない。
発がん性：	データ不足のため分類できない。
生殖毒性：	親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。
特定標的臓器（単回ばく露）：	溶質の炭酸ナトリウムは、区分3（気道刺激性）、区分3（麻酔作用）の判定 （NITE）となっているが、危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しない ため、区分に該当しないとした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	データ不足のため分類できない。
誤えん有害性：	データ不足のため分類できない。

12 環境影響情報

生態毒性：	
水性環境有害性 短期（急性）：	甲殻類（ミジンコ）での48h-EC50 = 250mg/L (SIDS 2002) であることから、 区分に該当しないとした。
水性環境有害性 長期（慢性）：	難水溶性ではなく（水溶解度 = 5307mg/L、PHYSPROP Database 2008）、 急性毒性が区分外であることから、区分に該当しないとした。
残留性・分解性：	分解性あり。
生態蓄積性：	データなし。
土壤中の移動性：	データなし。
オゾン層への有害性：	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため区分に該当 しないとした。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物：	大量の水に溶解した後、薄い酸で徐々に中和して排水溝に流す。中和時には濃い酸で 中和すると、発熱が大きく、また、CO2ガスの発生が激しくなり、液が容器から噴出
---------------	---

することがあるので、必ず薄い溶液で中和することが必要である。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装： 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 非該当

航空規制情報 非該当

国連番号： 非該当

品名（国連輸送品名）： 非該当

国連分類： 非該当

容器等級： 非該当

MARPOL73/78附属書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

国内規制

海上規制情報： 非該当

航空規制情報： 非該当

特別の安全対策： 輸送に際しては、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。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。他の危険物のそばに積載しない。

緊急時応急措置指針番号： 非該当

15 適用法令

法律名

法規区分名

労働安全衛生法

皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧）【炭酸ナトリウム】

水道法

水質基準（法第4条第2項、平成15年5月30日省令第101号）
【36 ナトリウム及びその化合物】

海洋汚染防止法

有害液体物質・Z類物質（法第3条第3号、施行令第1条の2別表第1第3号イ）
【（82）炭酸ナトリウム溶液】

外国為替及び外国貿易法

輸出貿易管理令別表第1の16の項【HS2836 炭酸塩、ペルオキシ炭酸塩（過炭酸塩）及び商慣行上炭酸アンモニウムとして取引する物品でカルバミン酸アンモニウムを含有するもの】

16 その他の情報

参考文献

日本ケミカルデータベース(株) ezCRIC+
緊急時応急処置指針 容器イエローカード（ラベル方式）への適用
国立環境研究所 化学物質データベース（<http://w-chemdb.nies.go.jp/>）
厚労省 職場のあんぜんサイト
（https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx）
国際化学物質安全性カード（ICSC）（<http://www.nihs.go.jp/ICSC/>）
化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）
（https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop）
NITE-Gmiccs GHS混合物分類判定ラベル/SDS作成支援システム
（<https://www.ghs.nite.go.jp/>）
中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター（<http://www.jaish.gr.jp/>）

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は通常の実施を前提としたものなので、特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

本文書は日本産業規格 JIS Z7253:2019に基づいた文書です。