

作成日 2002/01/01

改訂日 2024/04/22

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 一水塩炭酸ソーダ
供給者の会社名称 エア・ウォーター・パフォーマンスケミカル株式会社
住所 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番
担当部門 RC推進部
電話番号 044-540-0110
緊急連絡電話番号 上記担当部門
推奨用途 工業用一般、食品添加物【※当社食品添加物規格に限る】
使用上の制限 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家/化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約
化学品のGHS分類

健康有害性 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分4
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気道刺激性)
上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

危険
H318 重篤な眼の損傷
H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ

注意書き
一般

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。(P261)

応急措置

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)
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。(P304+P340)

保管

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。(P305+P351+P338)

廃棄

直ちに医師に連絡すること。(P310)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)

施錠して保管すること。(P405)

内容物、容器を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。(P501)

他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

情報なし

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
炭酸ナトリウム(一水和物)	100 %	Na ₂ CO ₃ ・H ₂ O	(1)-164	既存	5968-11-6

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

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。

皮膚に付着した場合

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

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 医師に対する特別な注意事項

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
症状に応じて処置すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

この製品自体は、燃焼しない。

使ってはならない消火剤

棒状注水

火災時の特有の危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)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

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉末の場合は、電気掃除機(真空クリーナー)、ほうきなどを使用して回収する。

粉塵が飛散しないようにして取り除く。

微粉末の場合は、機器類を防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護眼鏡、保護面を着用すること。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

保管

接触回避

『10. 安定性及び反応性』を参照。

安全な保管条件

『10. 安定性及び反応性』を参照。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
炭酸ナトリウム	未設定	未設定	未設定

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値/天井値
炭酸ナトリウム	未設定	未設定

設備対策		蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	呼吸用保護具	機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。
	手の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護手袋を選択し、着用すること。
	眼、顔面の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護衣、履物を選択し、着用すること。
特別な注意事項		情報なし

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
形状	粉末固体
色	無色～白色
臭い	無臭
融点/凝固点	無水物のデータとして851 °C、856 °C : Lide (88th, 2008)
沸点又は初留点及び沸点範囲	無水物のデータとして1600 °C : PATTY (5th, 2001)
可燃性	無水物のデータとして不燃性 : HSDB (2003)
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	無水物のデータとして不燃性 : HSDB (2003)
自然発火点	無水物のデータとして不燃性 : HSDB (2003)
分解温度	無水物のデータとして400 °C
pH	11.6(1 %水溶液)
動粘性率	データなし
溶解度	無水物のデータとして水:30.7 g/100 g (25 °C); Lide(88th,2008)、グリセリン:可溶; Merck(14th,2006), エタノール:不溶;HSDB(2003)、アセトン: 不溶:Lide(88th,2008)
n-オクタノール/水分分配係数	無水物のデータとしてlogP=-6.19:SRC(access on 7.2008)
蒸気圧	無水物のデータとして 9.92×10^{-9} mmHg (25 °C): SRC (access on 7. 2008)
密度及び/又は相対密度	無水物のデータとして2.54 : Lide (88th, 2008)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	水溶液は中程度の強さの塩基である。 酸と激しく反応する。 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	接触禁止物質との接触
混触危険物質	酸、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
その他のデータ	情報なし

11. 有害性情報

急性毒性	経口	無水物のデータより、ラットのLD ₅₀ = 2800 mg/kg、および4090 mg/kg (SIDS (access on July 2008)) はいずれもJISの分類基準の区分外に該当する(国連GHSでは区分5に該当)。
	経皮	ウサギLD ₅₀ > 2000 mg/kg (SIDS (access on July 2008)) により区分外とした。
	吸入	(気体) GHSの定義による固体である。 (蒸気) データなし。 (粉じん・ミスト) 無水物のデータより、ラットLC ₅₀ (4時間換算) 1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008)) より区分4とした。
皮膚腐食性／皮膚刺激性		無水物のデータより、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)) が得られ、さらにヒトのパッチテストでも4時間適用により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)) が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は2以上となり若干の刺激性が報告されている(SIDS (access on July 2008), ECETOC No.66 (1995))。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		無水物のデータより、ウサギを用いた試験において、「刺激性なし(not irritating)」～「強い刺激性(highly irritating)」と相反する結果(SIDS (access on July 2008)) が出ている。その中の一つの試験で、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。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後1時間で角膜混濁を生じ重度の影響が7日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で3.8、虹彩で2であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25 °C) (HSDB (2003)) である。
呼吸器感作性		データなし。
皮膚感作性		データなし。
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		データなし。
生殖毒性		無水物のデータより、ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および催奇形性を含め発生毒性は認められていない(SIDS (access on July 2008)) が、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。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		無水物のデータより、ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4時間後に治まった(SIDS (access on July 2008)) との記載より区分3(気道刺激性)とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、嗜眠が記述され、生存例では5日目までに症状が消失している(SIDS (access on July 2008))。また、経皮投与後24時間の間に嗜眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている(SIDS (access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、区分3(麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		無水物のデータより、ラットに70 mg/m ³ /4h (0.0467 mg/L/6h) を3.5ヵ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された(SIDS (access on July 2008)) が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてその他に記載もなく分類できない。
誤えん有害性		データなし。
その他のデータ		情報なし

12. 環境影響情報		
水生環境有害性	短期(急性)	無水物のデータより、甲殻類(ミジンコ)での48h-EC ₅₀ =250 mg/L (SIDS 2002)であることから、区分外とした。
水生環境有害性	長期(慢性)	無水物のデータより、難水溶性ではなく(水溶解度=5307 mg/L、PHYSPROP Database 2008)、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
生態毒性		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
土壤中の移動性		データなし
オゾン層への有害性		データなし
その他のデータ		情報なし
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物		廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。
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 Marine Pollutant Liquid Substance Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex II, the IBC Code	非該当 Not applicable Not applicable
国内規制	航空規制情報 陸上規制 海上規制情報 海洋汚染物質 MARPOL 73/78 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 航空規制情報	非該当 非該当 非該当 非該当 非該当
特別の安全対策		非該当 輸送前に容器の破損、腐食、漏れがないことを確認する。 転落、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に 行う。
緊急時応急措置指針番号		なし
15. 適用法令		
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・4該当物質の一覧) 炭酸ナトリウム
労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付等の義務対象物質(令和7年4月1日施行予定分)		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) 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) 炭酸ナトリウム(政令番号:1189)
毒物及び劇物取締法		非該当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)		非該当
海洋汚染防止法		有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
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
水道法		有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
食品衛生法		食品添加物【※当社食品添加物規格に限る】
16. その他の情報		
参考文献		ezSDS(JCDB)

その他

厚生労働省 職場の安全サイト

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知れません。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。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、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。また、注意事項は通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願いします。