

# 安全データシート



## 1. 化学品及び会社情報

法人名	： 国立研究開発法人産業技術総合研究所		
住所	： 東京都千代田区霞が関 1-3-1		
担当部門	： 計量標準総合センター	計量標準普及センター	標準物質認証管理室
担当者	： 認証標準物質担当		
電話番号	： 029-861-4059	ファックス番号	： 029-861-4009
緊急連絡電話番号	： 同上		
		作成日	： 2009年 7月 13日
		改正日	： 2020年 1月 31日
		整理番号	： 3005001
化学品の名称(製品名)	： 認証標準物質 NMIJ CRM 3005-a 炭酸ナトリウム (Sodium Carbonate)		
推奨用途及び使用上の制限	： 本標準物質は、滴定等の基準として用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。 本標準物質は、標準物質（日本産業規格（JIS）Q0030 に定められるもの）である。		

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類：	急性毒性	： 区分 4
	目に対する重篤な損傷性／目刺激性	： 区分 1
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	： 区分 3（気道刺激性、麻酔作用）

GHSラベル要素：



注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	重篤な眼の損傷 吸入すると有害 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ
注意書き：	[安全対策] 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 保護眼鏡/保護面を着用すること。 [応急措置] 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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

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。

[保管]

室温かつ湿度約 60 %以下で行い、瓶は密閉した状態において酸・アルカリの影響を受けないようにする。

[廃棄]

内容物/容器を適切な焼却炉で焼却するか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処理する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: 炭酸ナトリウム
別名	: 炭酸ソーダ、ソーダ灰
化学特性	: $\text{Na}_2\text{CO}_3$
分子量	: 105.99
CAS 番号	: 497-19-8
含有量	: 99.9%以上
官報公示整理番号(化審法)	: 1-164
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

### 4. 応急措置

吸入した場合	: 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。
皮膚に付着した場合	: 付着部又は接触部を石鹼水で洗浄し、多量の水で洗い流す。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗う。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し、その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当を受けること。
飲み込んだ場合	: 大量の水を飲ませ、吐かせる。状況に応じて医師の手当を受ける。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

### 5. 火災時の措置

消火剤	: 本品は不燃性である為、周辺火災に適した消火剤を用いる。
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム（またはガス）が発生する恐れがあるため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。空気呼吸器等の保護具を使用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 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ち入りを禁止する。風上から作業して、風下の人を退避させる。
保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和	: 飛散したものはできるだけ空容器に回収し、その後を多量の水を用いて洗い流す。
二次災害の防止策	: -

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策	: 酸と接触すると炭酸ガスを放出し、密閉容器では内圧が高くなる。炭酸ガスとともに酸のミストが発生する。
局所排気・全体換気	: 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
安全取扱注意事項	: 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

### 保管

適切な保管条件	: 容器は直射日光を避け、乾燥した場所に貯蔵し、密閉して空気との接触を避けて保管する。 長期保存すると、固化することがある。
安全な容器包装材料	: ガラス、ポリエチレン、アルミニウムパック、ポリプロピレン

※標準物質としての適切な保管条件や使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度

作業環境評価基準：設定されていない

### 許容濃度

・ACGIH TLV-TWA : 設定されていない

・日本産業衛生学会勧告値	: 設定されていない
・OSHA PEL TWA	: 設定されていない
設備対策	
換気・排気	: 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
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	: 保護手袋
目の保護具	: 保護眼鏡、側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	: 保護長靴、保護衣
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。取扱い後はよく手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

・外観	: 粉末
・色	: 白色
・臭い	: 無臭
・pH	: データなし
・融点	: 851°C
・沸点	: データなし
・引火点	: データなし
・爆発範囲	: データなし
・蒸気圧	: データなし
・相対蒸気密度（空気 = 1）	: データなし
・比重又は嵩比重	: データなし
・溶解度	: 水に可溶（7.1g/100g 水, 0°C : 48.5g/100g 水, 104°C）、エタノールに不溶
・n-オクタノール／水分配係数（log Po/w）	: データなし
・自然発火温度	: データなし
・分解温度	: データなし
・燃焼性	: データなし
・密度	: 2.533g/cm <sup>3</sup>

## 10. 安定性及び反応性

◇安定性	: データなし
◇反応性	: データなし
◇危険有害反応性	: データなし
◇避けるべき条件	: 日光、熱、湿気、酸類
◇混触危険物質	: データなし
◇危険有害な分解生成物	: 炭酸ガス

## 11. 有害性情報

急性毒性	<p>ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/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)。</p> <p>ラットLC50 (4時間換算) 1.2 mg/L (SIDS (access on July 2008)) より区分4とした。</p>
皮膚腐食性/刺激性	<p>皮膚刺激-ウサギ 500mg/24 時間 軽度</p> <p>ウサギの試験およびヒトでのパッチテストのいずれも「刺激性なし」と評価されている。(JETOC)</p>
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	<p>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ス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。</p>
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	<p>ラット、ウサギおよびマウスの器官形成期に経口投与した試験で、仔の発生に悪影響を認めないが、親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータが不十分 (JETOC)</p>
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	<p>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 時間以内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。</p>
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	<p>ラットの 3.5 ヶ月間吸入ばく露した試験 (0.07mg/L) で、一部呼吸器系に組織学的変化が認められたが、分類にはデータが不十分。(JETOC)</p>

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- ・ 魚毒性  
ブルーギル LC50=300mg/L/96hr (SIDS)
- ・ その他のデータ

[急性毒性]

ネコゼミジンコ EC50 : 200-227mg/L/48hr (SIDS)

オオミジンコ EC50 : 265mg/L/48hr (SIDS)

[慢性毒性]

急性毒性区分外+水溶解度 $\geq$ 1mg/L (SIDS)

SIDSデータより分類 (JETOC)

分解性・濃縮性

- ・データなし

生体蓄積性

- ・データなし

土壌中への移動性

- ・データなし

オゾン層への有害性

- ・データなし

### 13. 廃棄上の注意

- ・関連法規および地方自治体の条例に従って廃棄すること。
- ・空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去してから処分する。

### 14. 輸送上の注意

国連番号	: 該当なし
国連分類	: 該当なし
品名	: -
容器等級	: -
ICAO/IATA	: 該当なし
海洋汚染物質	: 該当なし
注意事項	: 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。

### 15. 適用法令

適用法令なし

### 16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。