

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

#### 化学品の名称:

製品名称: 0.1規定 炭酸ナトリウム標準液

製品番号(SDS NO): D005261-1

#### 供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

### 2. 危険有害性の要約

#### 製品のGHS分類、ラベル要素

##### GHS分類

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

##### GHSラベル要素

絵表示なし

注意喚起語なし

### 3. 組成及び成分情報

#### 混合物/単一化学物質の選択:

混合物

化学的特定名: 炭酸ナトリウム水溶液

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
ソーダ灰	0.05mol/L (約 0.53)	497-19-8	1-164	CNa2O3
水	(約 99.47)	7732-18-5	-	H2O

### 4. 応急措置

#### 応急措置の記述

##### 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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

##### 皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(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

水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

##### 飲み込んだ場合

- 口をすすぐこと。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状  
(炭酸ナトリウム(無水))
  - 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
  - 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤
  - 適切な消火剤
    - 周辺設備に適した消火剤を使用する。
    - この製品自体は燃焼しない。
- 特有の危険有害性  
(炭酸ナトリウム(無水))
  - マグネシウム五酸化りんと反応し、爆発の危険をもたらす。
- 消火を行う者への勧告
  - 特有の消火方法
    - 関係者以外は安全な場所に退去させる。
    - 霧状水により容器を冷却する。
  - 消火を行う者の保護
    - 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

## 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
  - 関係者以外は近づけない。
  - 回収が終わるまで十分な換気を行う。
  - 適切な保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項
  - 上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
  - 不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。
- 二次災害の防止策
  - 漏出物を回収すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
  - 局所排気、全体換気
    - 排気/換気設備を設ける。
  - 注意事項
    - 皮膚に触れないようにする。
    - 眼に入らないようにする。
  - 安全取扱注意事項
    - 指定された個人用保護具を使用すること。
    - 取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。
- 配合禁忌等、安全な保管条件
  - 適切な保管条件
    - 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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理指標

管理濃度データなし

### ばく露防止

#### 設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 保護具

##### 呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

##### 手の保護具

保護手袋を着用する。

##### 眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

取扱い後はよく手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

#### 物理的状態

形状：液体

色：無色透明

臭い：無臭

pH：知見なし

#### 物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：知見なし

融点/凝固点：知見なし

引火点：知見なし

自然発火温度：知見なし

蒸気圧：知見なし

比重/密度：知見なし

#### 溶解度

水に対する溶解度：混和する

## 10. 安定性及び反応性

### 化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 混触危険物質

酸、マグネシウム五酸化りん

## 11. 有害性情報

### 毒性学的影響に関する情報

#### 急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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)。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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・刺激性

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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、ドラ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、ドラ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。

感作性データなし

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

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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。

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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(麻醉作用)とした。  
吸引性呼吸器有害性データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

甲殻類(ミジンコ)での48h-EC50=250mg/L(SIDS 2002)であることから、区分外とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

(ソーダ灰)

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、区分外とした。

水溶解度

(ソーダ灰)

0.53 g/100 ml (PHYSPROP Database 2008)

残留性・分解性データなし

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

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なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規なら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事。

## 14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Z類)

ソーダ灰

有害でない物質(OS類)

水

## 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

適用法規情報

水道法: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)  
輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN  
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)  
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)  
2017 TLVs and BEIs. (ACGIH)  
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>  
JIS Z 7253 (2012年)  
JIS Z 7252 (2014年)  
2016 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)  
Supplier's data/information

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。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には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。  
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。  
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。