

作成日 年 月 日

改訂日 年 月 日

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 : ソーダ灰
製品コード : <記載が望ましい項目>

会社情報

会社名 : <必ず記載する項目>
住所 : <必ず記載する項目>
担当部門 : <記載が望ましい項目>
電話番号 : <必ず記載する項目>
ファクシミリ番号又は電子メールアドレス : <記載が望ましい項目>
緊急連絡電話番号 : <記載が望ましい項目>

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : ガラス製品製造原料、化学工業用原料、洗剤、食品製造原料、水処理等
整理番号 : <記載が望ましい項目>

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類：

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	区分に該当しない
	鈍性化爆発物	区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分4
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1

	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	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3（気道刺激性、麻酔作用）
	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
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

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 : 吸入すると有害（粉じん）
 重篤な眼の損傷
 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(予防策) 使用前に本SDSを読み、理解するまで取り扱わないこと
 粉じんの吸入を避けること。
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 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(対応策) 直ちに医師に連絡すること。
 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。
 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。
 気分が悪い時は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。

保管（貯蔵） 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。
 施錠して保管すること。

廃棄 内容物/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。

GHS分類区分に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性 : 情報なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

: 特になし

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 : 炭酸ナトリウム
慣用名又は別名 : 無水炭酸ソーダ、ソーダ灰
化学特性（化学式等） : Na_2CO_3
化学物質を特定できる一般的な番号
CAS登録番号 : 497-19-8
濃度又は濃度範囲（含有量）
: 99.0%以上
官報公示整理番号（化審法・安衛法）
: 化審法(1)-164

GHS分類に寄与する成分（不純物及び安定化添加物） : 特になし

4. 応急措置

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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合 : 水と石鹼で洗うこと。気分が悪い時は、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。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。直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅延性症状
の最も重要な徴候症状 : くしゃみ、鼻水、刺激
応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 特になし
医師に対する特別な注意事項 : 特になし

5. 火災時の措置

本製品は、通常の状態では燃えないので、火災の危険性は少ない。
適切な消火剤 : 不燃性なので周辺の火災に適切な消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤 : 情報なし。
火災時の特有の危険有害性 : 400℃付近から二酸化炭素（炭酸ガス）を放出し始める。
特有の消火方法 : 直接製品に水をかけない。製品が溶けてアルカリ性になるため排水の中和処理が必要となる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 適切な保護具を着用して消火作業を行う。

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
: 皮膚に付着しないように注意し、作業の際は適切な保護具（手袋、保護マスク、ゴーグル、エプロン等）を着用する。直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立ち入りを禁止する。密閉された

場所に立ち入る前に換気する。

環境に対する注意事項 : 河川等へ排泄され、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

: 少量の場合は大量の水で洗い流すか拭き取る。大量の場合は、固体のまま出来るだけ回収する。残った固体は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。

二次災害の防止策 : 直ちにロープ等を張り関係者以外の立ち入りを禁止する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 保護手袋、保護眼鏡、防塵マスクを着用する。換気の良い場所で取扱う。皮膚、眼等への接触を避ける。粉じんが立たないように排気を行う。

安全取扱注意事項 : 粉じん、ヒュームの吸入を避けること。屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。眼に入れないこと。飲み込みを避けること。皮膚との接触を避けること。

接触回避 : アルカリ性なので、酸性物質との接触を避ける。

衛生対策 : 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから飲食等をする。

保管

安全な保管条件 : 直射日光を避け、高温にならない場所、湿気の少ない場所で保管すること。酸と隔離して保管すること。

安全な容器包装材料 : 耐食性のある容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度 : 設定されていない。¹⁾

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産業衛生学会(2020年版) : 第3種粉じん 2mg/m³(吸入性粉じん) 8mg/m³(総粉じん)²⁾

ACGIH(2021年版) : 設定されていない。³⁾

設備対策 : 屋内作業の場合は、作業者が直接ばく露しない設備とするか、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられるような設備とする。

保護具

呼吸用保護具 : 防塵マスク

手の保護具 : 保護手袋(ゴム製のもの等)

眼、顔面の保護具 : 保護メガネ(ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具 : 長袖、長ズボン(材質の特定はなし)

特別な注意事項 : 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから飲食等をする。

9. 物理的及び化学的性質^{4) 5) 6)}

物理状態 : 固体(粉状)

色 : 白色

臭い : 無臭

融点／凝固点	: 融点 851 °C/凝固点 10°C (10%水溶液)
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし (熱分解するため決定できない)
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	: 400°Cで分解して炭酸ガスを放出する。
p H	: 1wt%=11.37 (25°C) 、5wt%=11.58 (25°C) 、10wt%=11.70 (25°C)
動粘性率	: 該当しない
溶解度	: 22g/ 100g H ₂ O(20°C)
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	: データなし
蒸気圧	: 該当しない
密度及び／又は相対密度	: 2.53 (真比重)
相対ガス密度	: 該当しない
粒子特性	: 平均粒径100~400 μ m (平均粒径)
その他のデータ	: 特になし

1 0. 安定性及び反応性

反応性	: 酸と発熱反応して、二酸化炭素 (炭酸ガス) を放出する。
化学的安定性	: 空気中で徐々に吸湿して、一水塩となる。
危険有害反応可能性	: 酸と発熱反応し、二酸化炭素 (炭酸ガス) を放出する。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	: 高湿度雰囲気での保管及び使用は避ける。
混触危険物質	: 酸性物質
危険有害な分解生成物	: 特になし。
その他	: 特になし。

1 1. 有害性情報^{6) 7)}

急性毒性

経口	: ラット LD ₅₀ =4,090 mg/kg 及び 2,800mg/kg はいずれも区分に該当しない。
経皮	: ウサギ LD ₅₀ >2,000mg/kg (同一用量で死亡例なし) により区分に該当しない。
吸入: 気体	: 該当しない
吸入: 蒸気	: 該当しない
吸入: 粉じん	: ラット LC ₅₀ (4時間換算) 1.2mg/L より区分4とした。
吸入: ミスト	: 該当しない
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ皮膚に4あるいは24時間の試験でスコア0、刺激性なしなので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:

ウサギを用いた試験において、「刺激性なし」～「強い刺激性」と相反する結果が出ている。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. at25°C)である。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

: 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

: データなし

発がん性

: データなし

生殖毒性

: ラット、マウス及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及び催奇形性を含めた発生毒性は認められていないが、新動物の性機能、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) :

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) :

ラット 70 mg/ m³/4h (0.0467 mg/L/6h)を3.5ヶ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も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

: 特になし

1 2. 環境影響情報^{6) 7)}

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

: 甲殻類 (ミジンコ) での48h-EC₅₀=265mg/Lであることから、区分に該当しないとされた。

水生環境有害性 長期(慢性)

: 難水溶性ではなく、急性毒性が区分外であることから、区分に該当しないとされた。

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

オゾン層への有害性

: データなし

他の有害影響 : 情報なし

1 3. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物）、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

化学品（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、二酸化炭素（炭酸ガス）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。破棄においては、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。空容器を破棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制 : 該当しない

国内規制 : 1 5. 適用法令を参照

輸送又は輸送手段に関する特別な安全対策 : 酸類との混載は避ける。

緊急時応急措置指針番号 : 特になし

1 5. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化管法 : 指定物質に該当しない。

安衛法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条）、名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2）、危険性又は有害性等を調査すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 3）に該当しない。

毒劇法 : 指定物質に該当しない。

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 : 指定物質に該当しない。（溶液は施行令別表第 1 有害液体物質（Z 類物質））

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 : 施行規則第 12 条別表第 1 食品添加物等級のものは「人の健康を損なうおそれのない添加物」に該当する。

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（キャッチオール規制）

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法） : 指定物質に該当しない。

1 6. その他の情報

引用文献

- 1) 作業環境評価基準（昭和 63 年労働省告示第 79 号） 平成 16 年 10 月 1 日改正
- 2) 産業衛生学雑誌 vol. 62（2020）

- 3) ACGIH, TLVs and BEIs Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (2021)
- 4) ICSC(2004) WHO/IPCS ICSC カード(International Chemical Safety Card)
- 5) Toxicology data network, HSDB(Hazardous Substances Data Bank)
- 6) OECD SIDS検索 (Access on April. 2021)
- 7) GHS分類結果 (Access on April 2021、独立行政法人 製品評価技術基盤機構 NITE)

注意

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。

記載内容の問い合わせ先