



## 安全データシート (SDS)

### 1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8  
担当

TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂日 2020/02/05  
SDS整理番号 19540350

製品等のコード : 1954-0350、1954-0389

製品等の名称 : けい酸ナトリウム粉末

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)  
シリカゲル・ゼオライト・ホワイトカーボン原料、パルプ・紙製造用、  
洗剤・クリーナー・ペイント・合板配合原料、土壤安定化用、二酸化チタン原料、  
耐火材、セラミック結合剤、セメント急硬剤、洗浄剤、清澄軟化剤、  
溶接の被覆・鋳物用、医薬部外品添加物(化粧品等)など



### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

#### 物理化学的危険性

可燃性固体	:	区分外
自然発火性固体	:	区分外
自己発熱性化学品	:	区分外
水反応可燃性化学品	:	区分外

#### 健康に対する有害性

急性毒性(経口)	:	区分4
皮膚腐食性・刺激性	:	区分1A
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	:	区分1

注意喚起語：危険

#### 危険有害性情報

飲み込むと有害(経口)  
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
重篤な眼の損傷

#### 注意書き

##### 【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は、よく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

##### 【救急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせない。気分が悪い時は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。

皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

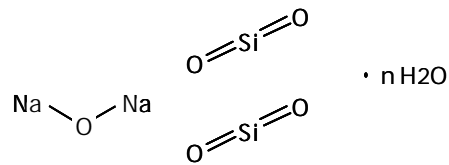
眼に入った場合：水で30分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に

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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

##### 【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。



## 【廃棄】

内容物や容器を、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を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	:	単一製品
化学名	:	けい酸ナトリウム粉末 (別名) けい酸ソーダ粉末、ケイ酸ナトリウム粉末 (英名) Sodium silicate powder、 Silicic acid, sodium salt (EC名称、TSCA名称)
成分及び含有量	:	けい酸ナトリウム、 SiO <sub>2</sub> ; 50 ~ 55% Na <sub>2</sub> O; 23 ~ 27% SiO <sub>2</sub> /Na <sub>2</sub> O = 2.05 ~ 2.25 (モル比)
分子式及び示性式	:	approx. Na <sub>2</sub> O · 2SiO <sub>2</sub> · nH <sub>2</sub> O
分子量	:	特定できない。
官報公示整理番号	:	(1)-508
化審法	:	公表化学物質 (化審法番号を準用)
安衛法	:	
CAS No.	:	1344-09-8
EC No.	:	215-687-4
危険有害成分	:	けい酸ナトリウム

## 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。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを全て脱ぐ。 速やかに皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の診察、手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、水で30分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で広げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。 その後も洗浄を続ける。 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。 吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。 直に水で薄めた牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。 牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。 嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。 嘔吐後、再び水を飲ませる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状	:	発症性症状 : 情報なし

## 5. 火災時の措置

消火剤	:	本製品は不燃性。周辺火災に適応した消火剤を使用する。 周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	:	棒状放水 (本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。)
特有の危険有害性	:	火災中に刺激性又は毒性のヒュームを発生する可能性がある。 消火水は汚染を引き起こすおそれがある。
特有の消火方法	:	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	:	有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、 空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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
- : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
  - : 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
  - : 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
  - : 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
  - : 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
  - : ガスが拡散するまでその区域を立入禁止とする。
- 環境に対する注意事項
- : 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。
- 回収、中和
- : 漏洩物をプラスチック製の密閉式容器に掃き入れた後、産業廃棄物として、適正に廃棄処理する。
  - : 少量の場合、回収した漏洩物を水に溶かした後、発熱に注意しながら希塩酸、希硫酸等の酸溶液で中和し、大量の水と共に排水処分する。
  - : なお、漏洩場所は、後処理として多量の水を用いて洗い流す。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材
- : 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策
- : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
  - : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策
- : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
  - : 粉じん、ミスト、蒸気などの発生を防止する。
  - : 粉じんの堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気
- : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項
- : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
  - : 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
  - : 漏洩すると、材料を腐食させる危険性がある。
  - : 粉じん、ミスト、蒸気、気体(ガス)などを吸入しない。
  - : 皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起こすことがある。
  - : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
  - : 取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避
- : 湿気、水、高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策
- : 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
- 保管条件
- : 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
  - : 直射日光、高温多湿を避けて保管する。
  - : 容器を密閉して冷暗所に保管する。
  - : 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質
- : 金属(アルミニウム、亜鉛、錫、鉛等)、強酸、水反応可燃性物質
- 容器包装材料
- : ガラス、ステンレス、ポリエチレン、ポリプロピレン等

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度
- : 設定されていない。
- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):
- 日本産衛学会(2019年版) 設定されていない。
  - A C G I H (2019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。
  - : 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具
- : 呼吸用保護具(防じんマスク)を着用する。
- 手の保護具
- : 保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。
- 眼の保護具
- : 眼の保護具(ゴーグル型保護眼鏡)を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具
- : 長袖作業衣を着用する。
  - : 必要に応じて顔面用の保護具、長靴を着用する。
- 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。
  - : 取扱い後はよく手を洗う。
  - : 汚染された作業衣は作業場から出さない。
  - : 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など
- : 白色の粉末
- 臭い
- : 無臭
- pH
- : 強アルカリ性(水溶液)
- 融点
- : データなし

沸点	: データなし
引火点	: 不燃性
爆発範囲	: 爆発性なし
比重 (密度)	: データなし
溶解度	: 水に溶けやすい。 エタノール、エーテルにほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	: 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
粘度	: データなし
<b>GHS分類</b>	
可燃性固体	: 本品は不燃性であることから、区分外とした。
自然発火性固体	: 本品は不燃性であることから、区分外とした。
自己発熱性化学品	: 空気との接触により自己発熱性がなく、さらに、国連危険物輸送勧告 (UNRTDG) のクラス4.2 (可燃性固体) にも該当しない非危険物であることから、区分外とした。
水反応可燃性化学品	: 本品は水に溶けやすく、水に対して安定である (水との混触で可燃性ガスの発生がない) と考えられるので、区分外とした。

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の取扱条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸と混触すると、発熱しながら激しく反応する。 アルミニウム、亜鉛、錫、鉛を腐食し、引火性/爆発性の水素ガスを発生する。 モル比 (SiO <sub>2</sub> /Na <sub>2</sub> O) が高い濃厚熱溶液は、アルミニウム、亜鉛、錫などを腐食するが、その結果あらわれた金属表面にけい酸及び金属酸化物の皮膜を形成するために、防蝕の働きをすることが知られている。
避けるべき条件	: 日光、高熱
混触危険物質	: 強酸、金属 (アルミニウム、亜鉛、錫、鉛)
危険有害な分解生成物	: 火災等で熱分解すると、有害な二酸化けい素を発生する。

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 1280 mg/kg, 1600 mg/kg マウス LD50 = 1100 mg/kg ウサギ LD50 = 1100 mg/kg 以上のデータに基づき、区分4とした。 飲み込むと有害 (経口) (区分4) 経皮 データがないため分類できない。 吸入 (蒸気) データがないため分類できない。 吸入 (粉じん、ミスト) データがないため分類できない。 吸入すると、のど、気管、鼻の粘膜を刺激することがある。
皮膚腐食性・刺激性	: pH11.5以上の塩基成分が1%以上含有されているので、区分1Aと分類した。 重篤な薬傷・眼の損傷 (区分1A)
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: pH11.5以上の塩基成分が1%以上含有されているので、区分1と分類した。 重篤な眼の損傷 (区分1)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データがないため分類できない。
生殖細胞変異原性	: データがないため分類できない。
発がん性	: 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。
生殖毒性	: 情報がないため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	: 情報がないため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	: 情報がないため分類できない。
吸引性呼吸器有害性	: 情報がないため分類できない。

## 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	: 甲殻類 オオミジンコ <i>Daphnia magna</i> TLm = 247mg/L/96H 動物プランクトン 端脚類 (アンフィポータ) <i>Amphipoda</i> TLm = 895mg/L/24H TLm = 263mg/L/48H TLm = 160mg/L/96H
TLm (Median Tolerance Limit)	: ある一定時間内に、供試魚の50%が致死する濃度以上のデータから、区分外とした。

水生環境慢性有害性 : データ不足のため分類できない。  
 オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。  
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上、処理を委託する。  
 必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。  
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出することは避ける。  
 (参考) 隔離法  
 セメントで固化して埋立て処分する。  
 少量廃棄の場合は、大量の水に溶解し、希硫酸などの酸で中和した後、排水処分する。

汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。  
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

## 国際規制

海上規制情報 (IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 1759  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Silicic acid, sodium salt)  
 Class : 8 (腐食性物質)  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III  
 Marine Pollutant : No (非該当)  
 Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 1759  
 Proper Shipping Name : Corrosive solid, n.o.s. (Silicic acid, sodium salt)  
 Class : 8  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III

## 国内規制

陸上規制情報 (特段の規制なし)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 1759  
 品名 : その他の腐食性物質 (固体、他の危険性を有しないもの)  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 容器等級 : III  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 少量危険物許容量 : 5kg

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 1759  
 品名 : その他の腐食性物質 (固体、他の危険性を有しないもの)  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 等級 : III  
 少量輸送許容物件 : 5kg

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。  
 重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令



労働安全衛生法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
化学物質管理促進法 (PRTR法)	: 非該当
船舶安全法	: 腐食性物質
航空法	: 腐食性物質
水質汚濁防止法	: 生活環境項目 (施行令第三条第一項) 「水素イオン濃度」 〔排水基準〕・海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8以上8.6以下 ・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下 (注) 排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合は それに従うこと。
輸出貿易管理令	: 別表第1の16項 (キャッチオール規制) 第28類 無機化学品 HSコード (輸出統計品目番号、2020年1月1日版): 2839.19-000 「けい酸塩 - ナトリウムのもの - その他のもの」

## 16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献	:
化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。