

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 二酸化けい素(沈降製, 非晶質), 3N

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 : 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号 : (0120)260-489
FAX番号 : (03)3241-1047
メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 37049-13
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2B
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 3 (気道刺激性)

絵表示



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 眼刺激
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策 : 粉じんの吸入を避けること。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当を受けること。

保管 : 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、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

別名 : 無水けい酸(沈降製, 非晶質), 3N

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
二酸化けい素	≥ 99.9	SiO ₂	1-548	既存化学物質	112926-00-8

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。直ちに医師の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受ける。
- 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

- 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 : 特になし
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起さ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

- 封じ込め方法 : 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。飛散した場所は水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付いたり、粉塵を吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。
- 安全取扱注意事項 : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

保管

- 安全な保管条件 : 吸湿性があるので、容器は密栓して冷暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない

ACGIH TWA	設定されていない
-----------	----------

- 設備対策 : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- 保護具**
- 呼吸用保護具 : 防じんマスク
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体
- 色 : 白色
- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点 : 1710 °C
- 凝固点 : データなし
- 沸点 : 2230 °C
- 引火点 : データなし
- 自然発火点 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 可燃性 : 不燃性
- 蒸気圧 : データなし
- 相対密度 : 2.2
- 密度 : データなし
- 相対ガス密度 : データなし
- 溶解度 : 水: 不溶
- n-オクタノール/水分配係数 (log Pow) : データなし
- 爆発限界 (Vol-%) : データなし
- 動粘性率 : データなし
- 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : ふっ化水素酸、強アルカリ以外には侵されない。
- 化学的安定性 : 通常条件で安定である。
- 危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下では安定。
- 避けるべき条件 : 日光、熱。
- 混触危険物質 : ふっ化水素酸、強アルカリ性物質。
- 危険有害な分解生成物 : ヒューム。

11. 有害性情報

- 急性毒性（経口） : 区分に該当しない
ラット LD50>5000 mg/kg
- 急性毒性（経皮） : 区分に該当しない
ウサギ LD50>2000 mg/kg

急性毒性 (吸入)	:	区分に該当しない (気体) 区分に該当しない (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性/刺激性	:	区分に該当しない ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において沈降シリカを適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカをそれぞれウサギに 24 時間適用した試験において、いずれも刺激性はみられなかったとの報告がある。以上より、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	:	眼刺激 ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカの適用による刺激性はみられなかったとの報告がある。また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカをウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であったとの報告がある。以上より、区分 2B とした。
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 In vivo では、経口投与によるラットの優性致死試験、経口投与によるラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で陰性、哺乳類培養細胞の小核試験で弱陽性である。
発がん性	:	分類できない 本物質は合成型非晶質シリカに分類される。ヒトでの合成型非晶質シリカばく露による発がん性情報はない。しかし、IARC は非晶質シリカ全体 (本物質以外に珪藻土、生物起源のシリカ繊維も含む) に対し、発がん性に関する証拠はヒトで不十分、実験動物で合成型非晶質シリカに対する証拠も不十分として、非晶質シリカ全体に対して発がん性分類を「グループ 3」とした。よって、本物質も IARC の評価に従い、分類できないとした。
生殖毒性	:	分類できない ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では合成非晶質シリカゲルをラット、マウス、ハムスター、及びウサギの各妊娠雌動物の器官形成期に強制経口投与した催奇形性試験において、いずれの動物種でも、1,340~1,600 mg/kg/day の用量を投与しても、母動物毒性、胎児毒性、催奇形性のいずれも認められなかったとの報告がある。しかしながら、性機能、及び生殖能への本物質投与による影響については試験報告がなく、本項はデータ不足のため「分類できない」とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:	呼吸器への刺激のおそれ シリカゲルは気道刺激性があるとの報告から、区分 3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:	分類できない ヒトにおいては、本物質のダストに平均 8.5 年間ばく露された労働者の肺機能及び胸部レントゲン検査に有害影響はみられなかったとの報告がある。実験動物については、ラット、モルモット、ウサギに本物質 126 mg/m ³ をラットでは 1 年間、モルモット及びウサギでは 2 年間吸入ばく露した試験において、肺線維症の発症はみられておらず、反応はマクロファージ蓄積と細網線維の軽度増殖に限定されたとの報告がある。マウスを用いた 21 ヶ月間混餌投与試験、ラットを用いた 24 ヶ月間混餌投与試験において毒性影響はみられていない。サル、ラット、モルモットに本物質 15 mg/m ³ を 12~18 ヶ月間吸入ばく露した試験において、肺の単球細胞増加、細網線維の増加がみられたとの報告がある。 以上のようにヒトにおいて影響はみられず、実験動物においては、吸入経路において軽微な影響のみみられ、経口経路では影響はみられていない。したがって、分類できないとした。
誤えん有害性	:	分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期 (急性) : 区分に該当しない
魚類 (ゼブラフィッシュ) LC50=10000 mg/L/96h
- 水生環境有害性 長期 (慢性) : 分類できない

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 土中に埋立処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送 (IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 非該当
- 正式品名 (IMDG) : 非該当
- 容器等級 (IMDG) : 非該当
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 非該当

航空輸送 (IATA)

- 国連番号 (IATA) : 非該当
- 正式品名 (IATA) : 非該当
- 容器等級 (IATA) : 非該当
- 輸送危険物分類 (IATA) : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

- 陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
- その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

- 労働安全衛生法 : 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2号~第3号、安衛則第30条別表第2) (2026年4月1日以降)
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号~第3号、安衛則第34条の2別表第2) (2026年4月1日以降)
非晶質シリカ (シリカゲル及び沈降シリカに限る。) (別表の番号: 1568)
- 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

16. その他の情報

参考文献 : NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
化学大辞典 共立出版社 (1963)。

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート (SDS) は、JIS Z 7253:2019 に基づいて作成しております。