



**【保管】**

施錠して保管すること。

**【廃棄】**

内容物／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依頼して廃棄すること。

**【その他の危険有害性】**

情報なし

**3. 組成、成分情報**

単一物質・混合物の区別 単一物質  
 化学名又は一般名: 結晶質シリカ(石英) (Crystalline silica, quartz)  
 別名: 結晶質-石英、結晶質二酸化ケイ素-石英、無水ケイ酸  
 成分、化学式、濃度又は濃度範囲、CAS番号及び官報公示整理番号(化審法・安衛法):

成分名	化学式	濃度 wt%	CAS番号	官報公示整理番号
結晶質シリカ	O <sub>2</sub> Si (60.084)	≥99	14808-60-7	(1)-548

※分類に寄与する不純物及び安定化添加物は「データなし」

**4. 応急措置**

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。  
 症状が続く場合は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合: 皮膚を速やかに大量の水で洗浄すること。  
 症状が続く場合は、医師の手当て、診断を受けること。

目に入った場合: 水で15～20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し、その後も洗浄を続けること。  
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合: 水で口をすすぎ、直ちに医師の手当て、診断を受けること。  
 症状が続く場合も、医師の手当て、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状: データなし

応急措置をする者の保護: 救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項: データなし

**5. 火災時の措置**

消火剤: この製品自体は、燃焼しない。  
 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

特有の危険有害性: 加熱により容器が爆発するおそれがある。

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。

消火を行う者の保護: 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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: 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。  
 関係者以外の立入りを禁止する。  
 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項: 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。  
 環境中に放出してはならない。

回収、中和: 漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。

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: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。  
 床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

**7. 取扱い及び保管上の注意**

取扱い

技術的対策: 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、必要に応じ保護具を着用する。

局所排気・全体換気: 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

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こと。  
 接触、吸入又は飲み込まないこと。  
 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。  
 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。

接触回避: 『10. 安定性及び反応性』を参照。

衛生対策: 取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策: 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質: 『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管条件: 施錠して保管すること。

容器包装材料: 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

**8. ばく露防止及び保護措置**

管理濃度:	E = 3.0 / (1.19Q + 1) E: 管理濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)
許容濃度	
日本産衛学会(2015年度版):	0.03 mg/m <sup>3</sup> (吸入性結晶質シリカ)
ACGIH(2015年版):	TLV-TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> (呼吸性画分) (結晶性シリカ、α-クォーツ及びクリストバライト)
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こと。 高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具:	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具:	必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。
眼の保護具:	必要に応じて個人用の眼の保護具を使用すること。
皮膚及び身体の保護具:	必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。

#### 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など:	無色～白色の固体(20℃、1気圧)
臭い:	無臭
pH:	データなし
融点・凝固点:	1610℃(融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲:	2230℃(沸点)
引火点:	不燃性
爆発範囲:	不燃性
蒸気圧:	0mmHg(20℃)
蒸気密度(空気 = 1):	データなし
比重(密度):	データなし
溶解度:	水に対して不溶
オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度:	不燃性
分解温度:	データなし
臭いのしきい(閾)値	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル = 1):	データなし
燃焼性(固体、ガス):	データなし
粘度:	データなし

#### 10. 安定性及び反応性

安定性:	通常の取扱いにおいては安定。
危険有害反応可能性:	水酸化アルカリ、フッ化水素、フッ酸等と危険な反応を生じる。
避けるべき条件:	データなし
混触危険物質:	データなし
危険有害な分解生成物:	データなし

#### 11. 有害性情報

急性毒性:	経口: データ不足のため分類できない。 経皮: データ不足のため分類できない。 吸入(粉じん/ミスト): データ不足のため分類できない。 吸入(ガス/蒸気): GHSの定義における固体である。
皮膚腐食性・刺激性:	データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷・刺激性:	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異毒性:	In vivoでは、気管内注入によるラット肺上皮細胞を用いたhprt遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性である。 In vitroでは、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である。以上より区分2とした。
発がん性:	IARC100C(2012)は1、NTPはK、産衛学会勧告は第1群に分類しており、区分1Aとした。 本物質の形状を有する結晶質シリカ粉じんの吸入ばく露により発がん性のリスクあり。
生殖毒性:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	データ不足のため分類できない。なお、旧分類のヒトにおける呼吸器影響のデータは短期ばく露であり、単回急性影響のデータではない。
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露):	ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響(珪肺症、肺がん、肺結核)が確認されている。Priority 1文書にも、ヒトにおいて呼吸器系、免疫系、腎臓に影響を及ぼすとの記述があり、区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)とした。 長期又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害
吸引性呼吸器有害性:	データ不足のため分類できない。

#### 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性:	データ不足のため分類できない。
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: 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

---

13. 廃棄上の注意:

残余廃棄物: 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。  
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。  
廃棄物の処理を依頼する場合、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。

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。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

---

14. 輸送上の注意

国際規則  
海上規制情報 非危険物  
航空規制情報 非危険物

国内規制  
陸上規制情報 非該当  
海上規制情報 非危険物  
航空規制情報 非危険物

特別な安全対策 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。重量物を上積みしない。

---

15. 適用法令

労働基準法: 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)  
名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)  
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

じん肺法 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業

毒物及び劇物取締法 該当しない。

消防法 該当しない。

化学物質排出把握管理促進法 PRTR 該当しない。

その他、法規則 輸出入貿易管理令別表第1の16の項

---

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  
厚生労働省 職場のあんぜんサイト  
※記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。