

## 製品安全データシート(SDS)

## 1. 製品及び会社情報

製品名	浮遊選鉱品蛍石 325Mesh
会社名	永大化学株式会社
住所	岐阜県多治見市白山町5-39
担当	国内営業部
電話番号	0572-22-7218
FAX番号	0572-25-8428
緊急連絡先	0572-22-7218
作成日	2021年3月8日
改定日	2023年2月6日

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱製化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	区分外
有機過氧化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

## 健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分外
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入・ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入・蒸気)	分類対象外
急性毒性(吸入・粉塵・ミスト)	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分2
目に対する重篤な損傷	区分2B
目刺激性	分類できない
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	区分2
発がん性	区分1A
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分3(気道性刺激)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)
吸引性呼吸器有害性	分類できない

## 環境に対する有害性

水生環境急性有害性	現在のところ知見無し
水生環境慢性有害性	現在のところ知見無し

## ラベル要素

## 絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険、警告  
遺伝性疾患のおそれの疑い  
発がんのおそれ  
飲み込むと有害のおそれ(経口)  
重篤皮膚の薬傷・目の損傷  
呼吸器への刺激おそれ  
長期にわたる、又は反復曝露による呼吸器、免疫系、腎臓の障害

注意書き

**【安全対策】**  
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
粉塵を吸引しないこと。  
取り扱い後はよく手を洗うこと。  
汚染された作業衣を作業現場から出さないこと。  
環境への放出を避けること。

**【救急措置】**  
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、吸入しやすい姿勢で休息させること。医師に連絡すること。  
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。無理に吐かせないこと。  
目に入った場合：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容易に外せる場合は外して洗うこと。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。  
衣服(又は髪)に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。汚染された保護衣を再使用する場合は洗濯すること。  
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

**【保管】**  
耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。  
容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管する。

**【廃棄】**  
内容物や容器を、(国際/国/都道府県/市町村の規則に従って)廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一商品・混合物の区別	単一商品
化学名(又は一般名)	フッ化カルシウム(英名)Calcium fluoride
科学式	CaF <sub>2</sub>
成分含有量	フッ化カルシウム 97%以上
CAS番号	7789-75-5
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	1-179
結晶性シリカ濃度範囲	≧0.1%(CAS番号 14808-60-7)

<成分組成>

物質名	含有量	CAS No.	MITI No.	
CaF <sub>2</sub>	≧97	7789-75-5	1-179	
SiO <sub>2</sub>	≦2	7631-86-9 14808-60-7	1-548	非晶質シリカ 結晶性シリカ(クウォーツ)
CaCO <sub>3</sub>	≦1	471-34-1	1-122	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≦1	1344-28-1	1-23	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≦0.5	1309-37-1	1-357	
MgO	≦1	1309-48-4	1-465	
S	≦0.05	7704-34-9	-	
P	≦0.05	7723-14-0	-	

4. 応急処置

吸入した場合：粉塵を多量に吸引した時は、直ちに空気の新鮮な場所へ移動させ、呼吸に異常がある場合には直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：水及び石鹼で洗浄する。

目に入った場合：粉塵が目に入った場合は、直ちに正常な水又は洗眼水で洗浄し、異常が残る場合は医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合：水で口の中をよく洗浄する。粉末を多量に飲み込んだときは、水を飲ませた後、指を差し込んで吐き出させ、医師の診断を受ける。

## 5. 火災時の措置

消化剤: 小規模火災にはドライケミカル、アルコール泡、又は、二酸化炭素を使用する。

大規模火災には多量の水を霧状で使用する。

特有の危険有害性: 火災によって刺激性、腐食性のフッ化水素を発生する可能性がある。

そのフッ化水素が金属と反応して水素ガスを発生する場合がある。

特有の消化方法: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。移動不可能の場合は、

容器及び、周囲に散水して冷却する。

消化を行う者の保護: セクション6を参照のこと。

## 6. 露出時の措置

人体に対する注意事項: 関係者以外は立入禁止。

作業には必ず保護具(手袋・メガネ・マスク等)を着用する。

環境に対する注意事項: 公共用水に流さないよう留意する。

除去方法: 漏洩物を全て容器に回収し、残りは多量の水で洗い流す。

二次災害の防止策: 貯蔵・取扱の場所の床面は、地下浸透防止が出来る材質とする。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱: 労働安全衛生法等の関連法規に準じて作業する  
室内で取り扱う場合、適切な換気装置を設け、管理濃度以下に保つ。  
保護具を着用し、みだりに粉塵を立てないように取り扱う。

混触危険物質: 酸類とは離して保管する。

容器を転倒させ、衝撃を与え、引きずるような粗暴な扱いはしない。

保管: 床面等は、万一、漏洩があっても公共水域への流出及び地下への浸透が起らないようにする。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策: 局所換気。

管理濃度:  $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$

$E =$ 管理濃度(mg/m<sup>3</sup>)

$Q =$ 当該粉塵の遊離ケイ酸含有率(%)

許容濃度: 日本産業衛生学会'2015年度版): 1mg/m<sup>3</sup>

(吸入性第2種粉じんとして)

ACGIH(2015年度版): TLV-TWA: 0.025mg/m<sup>3</sup>(呼吸性区分)

(結晶性シリカ、 $\alpha$ クオーツ)

保護具: 呼吸器用保護具: 防塵マスク

手の保護具: (ネオプレーン、ブチル)ゴム手袋。

目の保護具: 保護眼鏡、ゴーグル等。

皮膚及び身体の保護具: シールド付きヘルメット。

長袖作業衣を着用。必要に応じて保護面、保護長靴を着用

適切な衛生対策: 防塵マスクの交換は定期的に又は使用の頻度に

合わせて行うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态: 形状: 粉状

色: 白、茶、黄色等

臭い: 無臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

沸点: 2,500°C

融点: 1,403°C

引火点・発火点: なし

爆発範囲: なし

比重(密度): 3.18

溶媒に対する溶解性: 水: 0.0015(18°C) (g/100g)

自然発火温度: 不燃性

燃焼性(固体、ガス): 不燃性

## 10. 安定性及び反応性

安定性: 安定である。

避けるべき条件: 熱

混触危険物質: 酸類(酸類と反応し有害なフッ化水素を発生させる)

## 11. 有害性情報

急性毒性：経口 モルモット LD<sub>50</sub> 2638.27mg/kg  
 皮膚腐食性/刺激性：重篤な皮膚の薬傷・目の損傷(区分2)  
 激痛を伴い、皮膚の内部まで浸透して水泡(化膿)を起こすことがある。  
 目に対する重篤な損傷/刺激性：重篤な目の損傷(区分2)  
 目を刺激し炎症を起こす。失明することがある。

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。結晶性シリカ含有により区分2とした  
 発がん性：データなし。結晶性シリカ含有によりGHS分類 区分1Aとした  
 本CASが示す物質群はシリカ(SiO<sub>2</sub>)で、シリカ全形態が含有される。  
 (ECETOCJACC No.51(2006))。  
 すなわち、本物質群には結晶性シリカが含まれ、その発がん性分類結果が適用  
 可能と考えられることから、本項は区分1Aとした。

結晶質シリカ(石英)(CAS: : 14808-60-7)  
 結晶質シリカ(クリストパライト)(CAS: : 14464-46-1)  
 結晶質シリカ(トリポリ)(CAS: : 1317-95-9)  
 結晶質シリカ(トリジマイト)(CAS: : 15468-32-3)  
 非晶質シリカ(シリカゲル、沈降シリカ)(CAS: : 112926-00-8)  
 非晶質シリカ(珪藻土(非焼成))(CAS: : 6179-53-2)  
 非晶質シリカ(石英ガラス)(CAS: : 60676-86-0)  
 非晶質シリカ(ヒューム)、シリカヒューム(金属シリコン製造時の副生成物)  
 (CAS: : 69012-64-2)

生殖毒性：データなし。  
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)：フッ化物のばく露により気道への刺激があることから、  
 区分3(気道性刺激)とした  
 呼吸器への刺激(区分3)  
 特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)：区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)  
 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。  
 このほか、自己免疫疾患(強皮症、関節リュウマチ、  
 多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、  
 シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合織炎)、慢性腎疾患及び  
 無症状性の腎変性もみられている  
 (SIDS(2013)、CICAD 24(2000)、DFGOT vol. 14(2000))。  
 この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている  
 (SIDS(2013))。  
 実験動物においても、ラットを用いた反復吸入ばく露試験により  
 肺の線維化が確認されている(SIDS(2013))。  
 したがって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)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：データなし。  
 残留性/分解性：データなし。  
 生態蓄積性：データなし。  
 土壌中の移動性：大気、水系、土壌環境に移動の可能性なし。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：本品の使用に当たっては、環境汚染防止に十分配慮しなくてはならない。  
 消化灰スラリー溶液で中和処理(発熱注意)し、上澄み液は PH5.8~8.6、  
 F:規制値以下として排水する。  
 (Fの規制値: 海域以外の公共用水域では 8mg/L、海域では 150mg/L)  
 但し、地域条例で上乗せされた期制がある場合は、その値に従う)  
 沈殿法：沈殿物の処理を外部業者に委託する場合、都道府県知事の許可を  
 受けた処理業者に manifests を交付して委託し、関係法令を遵守して  
 適正に処理する。  
 汚染容器及び梱包：再利用や処分をする際は、本品が無くなるまで洗浄し、洗浄液を  
 無害化する。

#### 14. 輸送上の注意

- 注意事項: ①落下、荷崩れ防止、ていねいに取扱漏洩等させない。  
②密封保管する。
- 国内規制: 陸上規制、海上規制、航空規制の何れにも特段の規制なし(非危険物)  
国連分類: 該当せず。  
国連番号: 該当せず。

#### 15. 適用法令

- (1) 労働安全衛生法施行令 第57条の2施工令18条の2別表第9(MSDS)通知対象外
- (2) 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)に該当せず。
- (3) 水質汚濁防止法: 人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質。
- (4) 毒物劇物取締法: 非該当
- (5) 水道法: 規制物質
- (6) 下水道法施行令: 規制物質
- (7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律: 規制物質
- (8) じん肺法: 法第2条、施工規則第2条別表粉じん作業
- (9) 消防法: 非該当

#### 16. その他の情報

米国TSCA INBENTPRY ITEMS: 収載

EU EINECS 番号: 232-188-7

カナダ DSL/NDSL: DSL

韓国 ECL: 収載

引用文献

- 1) 堀口博「公害と毒・危険物」無機偏 三共出版株式会社
- 2) RTECS(NIOSH) 1985-86
- 3) 「毒物激物取扱の手引き」厚生省薬務局安全課監修 時事通信社
- 4) 「米国OSHA 危険有害性の周知基準(第4版)」(社)日本化学物質安全センター
- 5) THE MERCK INDEX TWELFTH EDITION
- 6) 「製品安全データシートの作成指針」日本化学工業協会
- 7) 厚生労働省 職場のあんぜんサイト【結晶性シリカ(クォーツ)】

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、取扱には十分注意して下さい。