

# 安全データシート (SDS)

作成日 2016年 5月13日 (第1版)

改訂日 年 月 日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : ミルコン MS-2  
会社 : 昭和KDE株式会社  
住所 : 東京都豊島区高田2丁目17番22号 目白中野ビル2階  
担当部門 : 技術本部 環境負荷物質対策グループ  
電話番号 : 03-6758-6128  
FAX番号 : 03-5960-7224  
緊急連絡先 : 昭和KDE株式会社 環境負荷物質対策グループ TEL 03-6758-6128

## 2. 危険・有害性の要約

GHS分類 : 本製品は遊離けい酸（石英）を含有しており、以下の分類、情報は、石英（結晶質シリカ）によるものになる。

人健康有害性 : 発がん性	区分1A
特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)	区分2 (呼吸器系)
特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)	区分2 (呼吸器系、腎臓)

ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害情報 : 発がんのおそれ

呼吸器系の障害のおそれ

長期又は反復曝露による呼吸器系、腎臓の障害のおそれ

注意書き : 【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、曝露を避けること。

粉じん、ヒュームを吸入しないこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取り扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】

曝露またはその懸念がある場合、医師の手当て、診断を受けること。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

## 【保管】

粉じんの飛散に注意すること。

## 【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業務委託すること。

---

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品（天然鉍產品）

化学名又は一般名：含水けい酸マグネシウム

別名：セピオライト

化学特性： $\text{Mg}_8\text{Si}_{12}\text{O}_{30}(\text{OH})_4(\text{OH}_2)_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

CAS No.：63800-37-3

成分及び含有量：化学分析値の代表的な例（110℃基準 %）

$\text{SiO}_2$  40.0%  $\text{CaO}$  15.2%  $\text{MgO}$  17.1% Ig-loss 24.8%

官報公示整理番号：該当せず

分類に寄与する不純物：

- ・本製品は天然鉍產品のため、遊離けい酸（結晶質シリカ CAS No. 14808-60-7）を0.0～1.0%含有する。
- ・セピオライト中の石綿含有について、厚生労働省の「天然鉍物中の石綿含有率の分析方法（基安化発0828001号）」を用い分析し、石綿含有率は0.1%を超えておらず、分類には寄与しない。

---

### 4. 応急処置

吸入した場合：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。  
水で口をすすぐ。

必要に応じて医師の手当て、診断を受ける。

皮膚に付着した場合：速やかに水及び石鹼で洗浄する。

必要に応じて医師の手当て、診断を受ける。

目に入った場合：直ちに流水で数分間注意深く洗う。

眼の刺激が持続する場合など、必要に応じて医師の手当て、診断を受ける。

飲み込んだ場合：誤飲した場合は吐き出させる。

水で口をすすぐ。

必要に応じて医師の手当て、診断を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状

：吸入した場合 咳

---

## 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 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：消火の際は、周辺火災に応じて適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

---

## 6. 漏洩時の措置

人体に対する注意事項：関係者以外の立ち入りを禁止する。

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えい区域として隔離する。

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項：飛散拡大の防止に努める。

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：粉じんが発生しないようにほうき、掃除機などで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：風雨などによる再飛散の恐れがある場合には、シート等で覆う。

床面に残ると滑る危険があるため、こまめに処理する。

---

## 7. 取扱い及び、保管上の注意

取り扱い

技 術 的 対 策：「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気：「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

注 意 事 項：全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

接触、吸入又は飲み込まない。

空気中の濃度を曝露限界以下に保つために排気用の換気を行う。

取り扱い後はよく手を洗う。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。

保管

技 術 的 対 策：保管場所には、危険物を貯蔵しまた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：常温常湿の屋内保管とする。

容 器 包 装 材 料：包装、容器の規制はない。

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度： $E=3.0/(1.19Q+1)$

(E：管理濃度  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、Q：粉じん中の遊離けい酸含有率 (Q=0.0～1.0%) )

許容濃度：日本産業衛生学会勧告値

第2種粉じん 吸入性粉じん  $1\text{mg}/\text{m}^3$

総粉じん  $4\text{mg}/\text{m}^3$

吸入性結晶質シリカ 吸入性粉じん  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$

米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) の許容限界値等の勧告値 (TLV 8-hour TWA)

石英 吸入性粉じん  $0.025\text{mg}/\text{m}^3$

設備対策：作業場所の近くに洗眼や身体洗浄用の設備を設ける。

粉塵側に従い局部排気装置、除塵器等を設置する。

保護具：呼吸器の保護具

防じんマスク

手の保護具

保護手袋 (ゴム手袋など)

眼の保護具

保護眼鏡 (プラスチック粉じん用)

皮膚及び体の保護具

保護服 (一般の作業衣)

衛生対策：取り扱い後はよく手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

外 観：繊維状

臭 い：なし

融 点： $1,300^{\circ}\text{C}$

引 火 点：なし

発 火 点：なし

燃 焼 性：不燃性

爆発範囲：非該当

比 重：2.6

分解温度：なし

## 10. 安定性及び反応性

安 定 性：通常取り扱い条件 (常温) では安定。

危険有害反応可能性：自己反応性なし

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

生殖細胞変異原性：【石英 (結晶質シリカ)】

*in vivo* 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性  
{IARC68(1997),CICAD24(2000),DFGOT (vol.14, 2000)}。

なお、OECD ガイドラインにはない特殊な *in vivo* 試験系(気管内投与されたラットの肺上皮細胞における hprt 変異の測定)において突然変異陽性を示す(炎症作用による可能性あり)など、「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」{CICAD24 (2000)}とされている。また、*in vitro* 変異原性においては、Ames 試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある {IARC68(1997),CICAD24(2000),DFGOT (vol.14, 2000)}。

発 がん 性 : 【セピオライト】

IARC68(1997)は 3 (ヒトに対する発がん性について分類できない) に分類されている。

【石英 (結晶質シリカ)】

IARC68(1997)は 1 (ヒトに対して発がん性を示す)、NTP RoC (11th, 2005)は K (ヒト発がん性があることが知られている物質)、産衛学会勧告(2005)は 1 (人間に対して発がん性のある物質)に分類している。但し、厚生労働省の「肺がんを併発するじん肺の健康管理等に関する検討会報告書」(2002)は、以下の見解を示している。

『疫学的調査の結果、結晶質シリカを含む粉じんの曝露を受けた集団の中のじん肺有所見者では、肺がんリスクの上昇が有意であることが認められたが、一方で同様の集団の中のじん肺所見のない者では、肺がんリスクの情報を示す所見は得られなかった。

また、結晶質シリカの発がんに関する動物実験及び変異原性試験に関する知見からは、結晶質シリカの発がん性は明確には認められない。』

特定標的臓器—

全身毒性 (単回曝露) : 【石英 (結晶質シリカ)】

反復ばく露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期ばく露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述 {IARC68(1997),SITTIG (4th, 2002), DHP (13th, 2002)}がある。

IARC68(1997)は Priority 1 文書である。

特定標的臓器—

全身毒性 (反復曝露) : 【石英 (結晶質シリカ)】

Priority 1 文書に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある {CICAD24(2000),IARC68(1997),ACGIH-TLV (2005)}。

---

## 1 2. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : データなし

水生環境慢性有害性 : データなし

---

### 1 3. 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。  
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、有害性を十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。

---

### 1 4. 輸送上の注意

国際規制：非該当

国内規制：非該当

特別の安全対策：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。重量物を上積みしない。

---

### 1 5. 適用法令

労働安全衛生法

石英（シリカ）：名称等を通知する有害物質

法第57条の2、施行令第18条の2別表第9の3 1 2

労働安全衛生法第22条、粉じん防止規則別表第1

じん肺法第2条施行規則第2条別表粉じん作業

輸出貿易管理令別表1の16の項（2）

---

### 1 6. その他の情報

引用文献

- 1) 化学物質総合検索システム（製品評価技術基盤機構）
- 2) GHS 対応モデル SDS 情報（安全衛生情報センター）
- 3) 国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版
- 4) 厚生労働省「肺がんを併発するじん肺の健康管理等に関する検討会」の報告書の概要（2002）

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。記載内容は情報提供であって、保証をするものではありません。また、通常の手扱いを対象にしたものですので、特別な扱いをする場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご使用願います。