

## 安全データシート (SDS)

### 1 化学品及び会社情報

化学品の名称  
製品名/品番 粉チョーク赤/PLC2-R300

#### 会社情報

会社名 株式会社ミロク  
担当部署 ハンドツール事業部  
住所 静岡県三島市大場 449  
電話番号 055-984-0367  
Fax 番号 055-984-0363  
緊急連絡電話番号 055-984-0367

#### 推奨用途及び使用上の制限

建築における施工箇所への線引き等

### 2 危険有害性の要約

#### GHS 分類

物理化学的危険性 分類できない

#### 健康に対する有害性

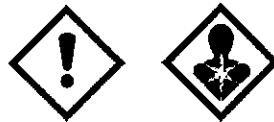
眼に対する重篤な損傷性又は  
眼刺激性 区分 2  
生殖細胞変異原性 区分 2  
発がん性 区分 1A  
特定標的臓器毒性 (単回暴露) 区分 3 (気道刺激性)  
特定標的臓器毒性 (反復暴露) 区分 1 (呼吸器、免疫系、腎臓、肺)

#### 環境に対する有害性

分類できない

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示



注意喚起語

危険

## 危険有害性情報

強い眼刺激  
 呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）  
 遺伝性疾患のおそれの疑い  
 発がんのおそれ  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、免疫系、腎臓、肺の障害

## 注意書き

### [安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。  
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
 取扱後はよく手を洗うこと。  
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

### [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。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。  
 気分が悪い時は医師の診断／手当てを受けること。  
 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。

### [保管（貯蔵）]

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。

## 他の危険有害性

情報なし

## 重要な徴候及び想定される非常事態の概要

強い眼刺激  
 呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）  
 遺伝性疾患のおそれの疑い  
 発がんのおそれ  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、免疫系、腎臓、肺の障害

---

## 3 組成及び成分情報

### 化学物質・混合物の区別

混合物

### 組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS 番号	官報公示 整理番号	濃度又は濃度範囲 (wt%)
炭酸カルシウム	471-34-1	1-122	46.40
結晶性シリカ	14808-60-7	1-548	17.00
酸化アルミニウム	1344-28-1	1-23	2.56
酸化マグネシウム	1309-48-4	1-465	14.04
C.I.ピグメントレッド 13	6535-47-3	5-3217	20.00

## 4 応急措置

### ばく露経路による応急措置

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。呼吸していない場合は、人工呼吸を行う。呼吸が困難な場合、酸素を与える 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を脱いで、大量の水と石けんで洗うこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
眼に入った場合	水で 15～20 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。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。吐かせないこと。意識がない場合は、口から何も与えないこと。

### 予想される急性症状

情報なし

### 遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

### 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

情報なし

## 5 火災時の措置

### 適切な消火剤

水噴霧、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

### 使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

### 特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物（炭素酸化物、窒素酸化物、カルシウム酸化物、ケイ素酸化物、アルミニウム酸化物、マグネシウム酸化物）が発生する可能性がある。

### 特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。  
消火活動は風上から行う。  
火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

### 消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服（耐熱性）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

粉じんの生成を避けること。十分な換気を確保する。  
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。  
安全な場所へ退避させる。発火源を取り除く。

### 環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。  
漏出場所を換気し、洗い流す。  
取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。  
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）。  
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	「8 ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。
安全取扱注意事項	粉じんを発生させないようにする。 眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
接触回避	混触禁止物質
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・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明及び換気の設備を設ける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。
混触禁止物質	強酸化剤、強酸
保管条件	乾燥した涼しい場所に密閉保管する。着火源、熱、火炎から離すこと。
容器包装材料	破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

**8 ばく露防止及び保護措置****管理濃度**

$E=3.0/(1.19Q+1)$  mg/m<sup>3</sup> (Q:当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%))

**許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)**

ACGIH TLV-TWA (2014)	0.025 mg/m <sup>3</sup> (シリカ-結晶質- $\alpha$ -石英およびクリストバライト) (吸入性粒子) 1 mg/m <sup>3</sup> (アルミニウム金属、不溶性化合物) (吸入性粒子) 10 mg/m <sup>3</sup> (酸化マグネシウム) (吸入性粒子)
日本産業衛生学会 (2014)	0.03 mg/m <sup>3</sup> (吸入性結晶質シリカ) 0.5 mg/m <sup>3</sup> (第1種粉塵 (アルミナ); 吸入性粉塵)、2 mg/m <sup>3</sup> (第1種粉塵 (アルミナ); 総粉塵)

**設備対策**

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄剤のための設備を設ける。

**保護具**

呼吸用保護具	必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	保護手袋を着用する。
眼の保護具	化学用保護眼鏡やゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	保護衣、保護エプロン等を着用する。

**9 物理的及び化学的性質**

外観 (物理化学的状態、形状、色など)	濃いピンク色粉末
臭い	微臭
臭いの閾値	情報なし
pH	9.4 (25°C、50.0 g/L)
融点・凝固点	>350°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	情報なし

蒸発速度	情報なし
燃焼性	情報なし
燃焼範囲の上限・下限	情報なし
蒸気圧	情報なし
蒸気密度	情報なし
比重	情報なし
溶解度	水：微溶
n-オクタノール／水分配係数	情報なし
自然発火温度	情報なし
分解温度	情報なし
粘度	情報なし

## 10 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	通常の手扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	着火源、熱、火炎から離すこと。
混触危険物質	強酸化剤、強酸
危険有害な分解生成物	火災等の場合は、毒性の強い分解生成物（炭素酸化物、窒素酸化物、カルシウム酸化物、ケイ素酸化物、アルミニウム酸化物、マグネシウム酸化物）が発生する可能性がある。

## 11 有害性情報

### 製品の有害性情報

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	重篤な眼刺激性がある。
生殖細胞変異原性	遺伝性疾患の可能性がある。
発がん性	発がんの可能性がある。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	気道刺激の可能性がある。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	肺の障害を引き起こす。

### 成分の有害性情報

#### 炭酸カルシウム

急性毒性（経口）	ラット LD <sub>50</sub> =6,450 mg/kg
----------	-----------------------------------

#### 結晶性シリカ

生殖細胞変異原性	In vivo では、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。
発がん性	IARC68（1997）は1、NTP RoC（11th, 2005）はK、産衛学会勧告（2005）は1に分類されている。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ヒトにおいて呼吸器、免疫系、腎臓に影響を及ぼす。

**酸化アルミニウム**

急性毒性（経口）	ラット LD <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	上気道刺激性の報告がある。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	酸化アルミニウムの職業ばく露により、肺に腺維症が認められた。

**酸化マグネシウム**

急性毒性（経口）	ラット LD <sub>50</sub> =3,870 mg/kg（雄）、3,990 mg/kg（雌）
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	本物質のダスト（濃度不明）にばく露された95名の作業者に軽度の眼刺激性がみられたとの記載（ACGIH（7th, 2003））がある。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	気道刺激性があるとの報告がある（ACGIH（7th, 2003）、DFGOT vol. 2（1991）、HSDB（Access on June 2015））

**12 環境影響情報****製品の環境影響情報**

生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	該当しない

**成分の環境影響情報**

情報なし

**13 廃棄上の注意****残余廃棄物**

廃棄においては、関連法規制なら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、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

**汚染容器及び包装**

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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****国際規制**

陸上輸送（ADR/RID の規定に従う）

国連番号	情報なし
品名	情報なし
国連分類	情報なし

副次危険性	情報なし
容器等級	情報なし
海上輸送（IMOの規定に従う）	
国連番号	情報なし
品名	情報なし
国連分類	情報なし
副次危険性	情報なし
容器等級	情報なし
海洋汚染物質	情報なし
IBCコード	情報なし
航空輸送（ICAO/IATAの規定に従う）	
国連番号	情報なし
品名	情報なし
国連分類	情報なし
副次危険性	情報なし
容器等級	情報なし

**国内規制**

陸上規制情報	情報なし
海上規制情報	情報なし
海洋汚染物質	情報なし
航空規制情報	情報なし

**緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号**

情報なし

**特別の安全対策：**

輸送に際しては、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。

**15 適用法令**

労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物（シリカ）（0.1重量%以上を含有する製剤その他のもの）、（酸化アルミニウム）（1重量%以上を含有する製剤その他のもの）
水質汚濁防止法	指定物質（アルミニウム及びその化合物）
水道法	有害物質（アルミニウム及びその化合物）
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項（炭酸塩、石英、酸化アルミニウム）
じん肺法	法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業（シリカ、アルミナ）粉じん

**16 その他の情報**



#### 参考文献

株式会社ミロク提供資料

NITE GHS 分類結果一覧

日本産業衛生学会 (2014) 許容濃度等の勧告

ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2014) TLVs and BEIs.

**【注意】** 本 SDS は、JIS Z 7253:2012 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意ください。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。