

## 製品安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

化学品の名称	
製品名	鉄美土里
肥料の登録名称	(混合りん酸肥料)
	新美土里
会社名	全国農業協同組合連合会
担当部門	耕種資材部
住所	東京都千代田区大手町一丁目1-3-1 JAビル33F
電話番号	03-6271-8285
FAX番号	03-5218-2536
e-mail	ZZ_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡先	03-6271-8286
推奨用途及び使用上の制限	肥料用及び肥料原料用。肥料用途以外には使用しないでください。

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類	
物理化学的危険性	該当なし
健康に対する有害性	
・急性毒性（吸入：粉じん）	区分2
・皮膚腐食性/刺激性	区分1
・眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1
・特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1
・特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1
環境に対する有害性	
・水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
・水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない

#### ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
吸入すると生命に危険  
重篤な皮膚の薬傷  
重篤な眼の損傷  
呼吸器の障害  
長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器の障害

注意書き

【安全対策】  
粉じんを吸入しないこと。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
適切な呼吸用保護具を着用すること。

#### 【応急措置】

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。  
気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。

#### 【廃棄】

内容物や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し、適正に廃棄すること。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名または一般名（原料）	濃度または濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
シリカ	24%	SiO <sub>2</sub>	1-548	165-2	7631-86-9
酸化カルシウム	37%	CaO	1-189	190	1305-78-8
五酸化二りん	7.5%	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1-523	—	1314-56-3
酸化マグネシウム	8%	MgO	1-465	—	1309-48-4
酸化鉄	24%	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1-357	192	1309-37-1

\*濃度は代表値を記載

\*当該製品は各構成成分からなる固溶体であることから本記載とした

### 4. 応急措置

吸入した場合	直ちに新鮮な空気のある場所に移動し、鼻をかませ、うがいさせる。 必要に応じ医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに流水にて十分に洗い流す。
眼に入った場合	直ちに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。 必要に応じ医師の診断を受けること。
飲み込んだ場合	直ちに水でうがいをし、医師の診断を受けること。

### 5. 火災時の措置

本製品は不燃性である。  
ただし、周辺火災に応じて泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用する。  
消火作業の際は、適切な保護具や耐火服を着用する。

### 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	保護手袋、保護メガネ、防塵マスク、長靴等の保護具を着用し、取り扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行う。
環境に対する注意事項 回収、中和	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 掃き集めて空容器に回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策  
局所排気・全体換気

粒・粉塵を吸入しないように適切な保護具を着用する。  
取扱いは換気のよい場所で行う。

### 保管

適切な保管条件

直射日光、高温を避け、雨に濡れないように屋内に保管する。子供の手の届かないようにすること。

安全な容器包装材料

必要な強度をそなえたポリ袋、容器に保管する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理濃度・作業環境評価基準

労働安全衛生法・作業環境評価基準

$$E=3.0/(1.19Q+1) = 3.0\text{mg}/\text{m}^3$$

E=管理濃度 (単位 $\text{mg}/\text{m}^3$ )

Q=当該粉じんの遊離けい酸 (結晶質シリカ) 含有率 (単位%)

### 許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産業衛生学会 (2020年版)

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

$8\text{mg}/\text{m}^3$  (第3種粉じん、総粉じん)

### 保護具

呼吸器の保護具  
手の保護具  
眼、顔面の保護具  
皮膚及び体の保護具  
設備・衛生対策

防護マスク (農業用マスク等)  
不浸透性手袋 (ゴム手袋等)  
保護眼鏡  
長ズボンや長袖の作業衣等  
この物質を取扱う屋内作業場には、粉じんの発生源を密閉する、または局所排気装置等を設ける。取扱い場所近くに、眼や体を洗浄するための設備を設ける。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态 色  
形状

灰色～茶色  
粒状 (1.0～4.0 mm)

引火点

不燃性

嵩密度

$1.5\sim 2.5 \text{ t}/\text{m}^3$

溶解度

データなし

自然発火温度

不燃性

その他のデータ

酸と反応する。また、長期間保管した場合固結することがある。

## 10. 安定性及び反応性

反応性  
化学的安定性  
危険有害反応可能性  
避けるべき条件  
混触危険物質  
危険有害な分解生成物

引火性、可燃性、爆発性、酸化性、自己反応性なし。  
化学的に安定、酸化還元変化なし。  
特になし  
水との接触、粉化又は固結する。  
特になし  
データなし

## 1.1. 有害性情報

急性毒性（吸入：粉じん）  
皮膚腐食性・刺激性

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）

特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）

誤えん有害性

その他の情報

区分2 五酸化二りん（区分2）

区分1

五酸化二りん（区分1）、酸化カルシウム（区分2）、よって区分1とした。

五酸化二りんについて、皮膚腐食性が報告されている（Patty（5th, 2001））こと、EU のリスク警句はR35(C)であることから、区分1とした。

区分1

五酸化二りん 酸化カルシウム（区分1）、酸化マグネシウム（区分2）、よって区分1とした。

五酸化二りんについて、皮膚腐食性が報告され（Patty（5th, 2001））、皮膚の腐食性/刺激性が区分1に分類されることから区分1とみなした。なお、ヒトにおいて、被験物質が眼に入ると、それが少量であっても眼瞼や結膜に火傷を生じさせる可能性、また角膜に不可逆的な青白混濁を生じさせる可能性、が指摘されている（HSDB（2002））。

アルカリ性であるので、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。

データなし

データなし

データなし

区分1

酸化カルシウム（区分1）、酸化マグネシウム 二酸化ケイ素（区分3）、よって区分1とした。

酸化カルシウムについて、酸化カルシウムは水と反応して水酸化カルシウムを生じる。ヒトでは大量の水酸化カルシウムの短時間ばく露により肺水腫とショックを起こすとの記載がある（PATTY（4th, 1993））。以上より区分1（呼吸器）とした。

区分1

酸化カルシウム 二酸化ケイ素（区分1）、よって区分1とした。

酸化カルシウムについて、ヒトにおいて、生石灰の吸入による呼吸経路の炎症、鼻中隔の潰瘍及び穿孔の報告がある（ACGIH（7th, 2001））。したがって、区分1（呼吸器）とした。

二酸化ケイ素について、ヒトにおいて、慢性あるいは反復の吸入ばく露により珪肺症と同様なレントゲン所見を伴った金属ヒューム熱のような回帰性熱を起こす。しかし、肺の変化は自然に回復することが報告されている（ACGIH（7th, 2001））。

データなし

酸化カルシウムの有害性情報

急性毒性（経口）マウス LD50：3059mg/kg2)

単回ばく露 粉塵吸入は気道の炎症5)、肺炎6)を引き起こすとの情報がある。

食道、胃の穿孔も生じる6)との記載がある。

反復ばく露 鼻中隔の潰瘍、穿孔が生ずる4)5)との記載がある。

## 1.2. 環境影響情報

環境影響・生態毒性

水に接触するとアルカリ性(pH9~12)を呈するので、環境に影響を及ぼさないように注意する。

水生環境急性有害性  
水生環境慢性有害性  
備考

データ不足のため分類できない。  
データ不足のため分類できない。  
現在のところ有用な情報なし。  
ただし、成分の一部には単体元素としては環境影響が指摘されている場合がある。  
環境影響情報は、例えば許容濃度提案理由書(日本産業衛生学会)、ICSC(厚生省生活衛生局監修)などから得られる。

---

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規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、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。

汚染容器及び包装

内容物を完全に除去し、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。

---

### 14. 輸送上の注意

国際規制

該当なし

国内規制

該当なし

輸入の特定安全対策及び条件

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を行う。

---

### 15. 適用法令

労働安全衛生法

粉じん障害防止規則第2条 粉じん作業  
法第57条 表示対象物(二酸化ケイ素、酸化カルシウム)  
法第57条の2 通知対象物(二酸化ケイ素、酸化カルシウム)  
法第57条の3 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(二酸化ケイ素、酸化カルシウム)

化審法

第8条第1項第3号に該当する一般化学物質

消防法

該当なし

船舶安全法

該当なし

航空法

該当なし

肥料の品質の確保等に関する法律

公定規格(混合りん酸肥料)

---

### 16. その他の情報

- 本「化学物質安全データシート」は、本製品を適切に使用していただくために、必要かつ注意しなければならない事項を簡潔にまとめたものであり、通常の取り扱いを対象としたものです。
- 本品の使用方法については、「化学物質安全データシート」を参考の上、使用者の責任においてお決め下さい。
- ここに記載された内容は、法令の改正及び新しい知見に基づき改定されることがあります。
- 本「化学物質安全データシート」に記載されている内容は、情報提供であっていかなる保証をするものでもありません。

---

※この製品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おりますが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分に注意してください。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。

本SDSは、宇和鉱業株式会社の情報を元に作成しました。該当物質については、下記にお問い合わせください。

会社名 宇和鉱業株式会社  
住所 愛媛県西予市野村町野村5-111  
電話番号 0894-72-0277  
FAX番号 0894-72-3119