

安全性データシート（SDS）

1. 化学品及び会社情報

【化学品の名称】

製品名 珪酸鉄
肥料の名称 粒状けい酸マンガん苦土カルシウム肥料 16号
登録番号 生第 78215号

【会社情報】

会社名 全国農業協同組合連合会
担当部署 肥料農薬部
住所 〒100-6832 東京都千代田区大手町 1-3-1 JAビル 33F
電話番号 03-6271-8285
Fax 番号 03-5218-2536
電子メールアドレス zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡電話番号 03-6271-8285

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下さい。

2. 危険有害性の要約

【GHS 分類結果】

物理化学的危険 分類されない

健康に対する有害性

皮膚腐食性・刺激性： 区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性： 区分1
発がん性： 区分1
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）： 区分3（気道刺激性）
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）： 区分1（中枢神経系、肺）、区分1（呼吸器系）

環境に対する有害性 分類されない

【GHS ラベル要素】

絵表示またはシンボル：



発がん性他



金属腐食性他



眼刺激性他

注意喚起語： 危険
危険有害性情報： 皮膚刺激
重篤な眼の損傷・眼刺激
発がん性のおそれ（吸引）
長期または反復暴露により臓器の障害（中枢神経系、肺）
長期または反復暴露により臓器の障害のおそれ（呼吸器系、腎臓）

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。
指定された個人用保護具を使用すること。
粉じんを吸入しないこと。
取扱後は手をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。

(応急処置)： 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚（または髪）に付着した場合：皮膚を流水/シャワーで洗うこと
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。
特別な処置が必要である（ラベルの注意書き参照）。
付着した衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

(貯蔵)： 飛散防止措置を施したところで保管すること。本製品からの溶出水が河川など公共水域に直接流出しないところで保管すること。

(廃棄)： 関連法規制ならびに地方自治体の基準に従い廃棄すること。

他の危険有害性

この製品の粉塵は眼や呼吸器系に対して機械的な損傷を与える可能性がある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 一般名または化学名	混合物 鉍さいけい酸質肥料
成分情報（保証成分量）	可溶性けい酸 20% アルカリ分 32% く溶性苦土 3% く溶性マンガン 3%

GHS 分類に寄与する危険有害成分

石英（吸入性結晶質シリカ）：日本産業衛生学会 発がん性評価 1
酸化マンガン（Ⅱ）：労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 550
酸化鉄（Ⅲ）：労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 192

4. 応急措置

- 吸入した場合： 速やかに新鮮な空気の場所に移し、気分が悪い時は医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合： 速やかに水で洗い流す。
- 眼に入った場合： 速やかに清浄な水で洗顔する。眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける
- 飲み込んだ場合： 気分が悪い時は医師の診断を受ける。

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

- 本製品は、固体であり、掃き集めて回収する。ただし、粉じんが発生する場合には、状況に応じて適切な保護具（手袋、保護メガネ、防じんマスク等）を着用する。
- 河川、湖沼等の公共水域に本製品からの溶出水が直接流出し、pH値が高くなることに起因する環境トラブルを引き起こす恐れのある場合には、必要に応じて対策をとる。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 屋内で取り扱う場合は、換気に注意する。
- 眼、皮膚等への接触を避けるために、必要に応じて保護具を使用する。
- 取扱い後は、顔、手、口等を水で、清浄する。

保管

- 保管中、粉じんが発生しないように注意する。
- 雨水等による浸出水は弱アルカリ性を呈するので、河川、湖沼等の公共水域へ直接流入しないように必要に応じて対策をとる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・作業環境評価基準

- 粉じん：E=3.0/ (1.19Q：遊離けい酸（結晶質シリカ）含有率（%））
- マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）：0.2 mg/m³（マンガンとして）

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（2010） | 1 mg/m ³ （第2種粉塵、吸入性粉じん） |
| | 4 mg/m ³ （第2種粉塵、総粉じん） |
| | 0.2 mg/m ³ （マンガンおよびマンガン化合物、マンガンとして） |
| | 0.03 mg/m ³ （吸入性結晶質シリカ） |
| ACGIH TLV-TWA（2010） | 0.025 mg/m ³ （吸入性結晶質シリカ） |

保護具

- 粉じんが発生する場合は、状況に応じ、適切な保護具（手袋、保護メガネ、防じんマスク等）

を着用する。

設備・衛生対策

屋内で取り扱う場合、管理濃度以下にするため、必要に応じて換気対策をとること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質の基本情報

外観：	粒状品
色：	黒色～茶褐色
臭い：	無臭
pH：	長時間水と接触すると、弱アルカリ性（pH9.5 前後）を示す。
嵩密度：	1.5～1.6 t/m ³
溶解性：	データなし（粒状崩壊）

その他の情報

なし。

10. 安定性及び反応性

通常の保管及び取扱い条件では安定である。

水と長時間接触すると、弱アルカリ性（pH9.5 前後）を示す。

金属腐食性に関するデータ無し。

11. 有害性情報

この製品の粉塵は眼や呼吸器系に対して刺激物となる場合があり、機械的な損傷を与える可能性がある。長時間水と接触すると、弱アルカリ性（pH9.5 前後）を示すことがある。

急性毒性	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分 1
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（中枢神経系、肺）、区分 1（呼吸器系）
吸引性呼吸器有害性	分類できない

急性毒性

データ無し。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

データ無し。X線回析試験により酸化鉄(Ⅲ)が検出されたため、区分2に分類した。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データ無し。X線回析試験により酸化鉄(Ⅲ)が検出されたため、区分1に分類した。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データ無し。

生殖細胞変異原性

データ無し。

発がん性

データ無し。

この製品は米国国家毒性プログラム NTP、米国国立労働安全衛生研究所 NIOSH、国際がん研究機関 IARC の発がん性物質に掲載されていないが、石英(シリカ、結晶質)を含有するため発がん性を区分1に分類した。

生殖毒性

データ無し。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

この製品の経口、吸入、経皮からの単回摂取による労働災害は報告されていないが、X線回析試験の結果、酸化鉄Ⅲ(Fe₂O₃)が検出されたため、区分3に分類(気道刺激性)。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

この製品の経口、吸入、経皮からの反復摂取による労働災害は報告されていないが、X線回析試験の結果、酸化鉄Ⅲ(Fe₂O₃)が検出されたため、呼吸器系を区分1に分類した。酸化マンガン(MnO)が検出されたため、中枢神経系・肺を区分1に分類した。

吸引性呼吸器有害性

この製品の吸入による労働災害は報告されていない。

1 2. 環境影響情報

長時間と接触すると、弱アルカリ性(pH9.5前後)を示すことがあるため、環境に影響を及ぼさないように注意する。

急性毒性 分類できない

慢性毒性 分類できない

生態毒性

生態毒性(急性毒性): データ無し

生態毒性(慢性毒性): データ無し

残留性・分解性

該当しない

生体蓄積性

生態蓄積性を示すデータはない

土壌中の移動性

データ無し

オゾン層有害性

該当しない

1 3. 廃棄上の注意

製品を含んだ排水は、関連法令に適合するように十分注意しなければならない。

外部の業者に廃棄を委託する場合、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令に遵守して適切に処理する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号： 該当しない

海洋汚染物質： 該当しない

国内規制 該当しない

緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号

該当しない

特別の安全対策：輸送に際しては、腐食、水漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

粉じんが発生しない方法で輸送する。

湿気、水濡れに注意する。

1 5. 適用法令

肥料取締法：普通肥料（鉱さいけい酸質肥料）

労働基準法：疾病化学物質（マンガン及びその化合物）

労働安全衛生法：名称等を通知すべき有害物（酸化鉄、マンガン及びその無機化合物）

労働安全衛生法（特定化学物質等障害予防規則）：特定化学物質第2類物質（マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く））

労働安全衛生法（粉塵障害予防規則）：粉じん作業

特定化学物質の環境への排気量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律：指定化学物質（マンガン及びその化合物）

じん肺法：粉塵作業

作業環境測定法：特定粉じん作業

1 6. その他の情報

参考文献：日本産業衛生学会（2012）許容濃度等の勧告

<http://joh.sanei.or.jp/j/index.html>

化学物質総合情報提供システム（CHRIP） GHS 分類結果

<http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html>

欧州化学物質庁（ECHA）（2013）“ECHA CHEM” 物質データベース

<http://echa.europa.eu/>

米国国家毒性プログラム（NTP）（2011）第12次報告書

<http://ntp.niehs.nih.gov/?objectid=03C9AF75-E1BF-FF40-DBA9EC0928DF8B15>

米国国立労働安全衛生研究所（NIOSH）（2013）基準書

http://www.cdc.gov/niosh/pubs/criteria_date_desc_nopubnumbers.html

国際がん研究機関（IARC）（2013）発がん性リスク一覧

(<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/PDFs/index.php>)

【注意】本 SDS は、作成時における入手可能な製品情報に基づいて作成しています。

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、取扱いには十分注意して下さい。

本 SDS は、下記太陽化学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	大洋化学工業株式会社小矢部工場
住所	〒932-0041 富山県小矢部市東福町 10 番 8 号
担当部署	品質技術部
電話番号	0766-67-0177
FAX 番号	0766-68-1227