

整理番号 minex-1

作成日：2016年8月5日

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： くみあい粒状石灰窒素、珪カル混合肥料 19 号
 (くみあいけい酸苦土石灰水砕 1 号及び石灰窒素の混合品)

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

① GHS 分類結果 (本品は下記肥料の混合品です。)

区 分	くみあいけい 酸苦土石灰水 砕 1 号	石灰窒素	
物理化学的 危険性	分類されない	分類対象外又は分類できない	
健康に対す る有害性	分類されない	急性毒性 (経口)	区分 4
		急性毒性 (経皮)	区分 5
		急性毒性 (吸入：粉塵)	区分 4
		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
		特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分 3（気道刺激性）
環境に対する有害性	分類されない	水生環境急性有害性	区分 2
		水生環境慢性有害性	区分 2

② GHS ラベル要素

一1、絵表示またはシンボル



一2、注意喚起語

危険

一3、危険有害性情報

飲み込むと有害（経口）

皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）

吸入すると有害（粉塵）

皮膚刺激

重篤な眼の損傷

呼吸器への刺激のおそれ

水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に毒性

一4、注意書き

〔安全対策〕

保護眼鏡、防護マスク、不浸透性手袋、ゴム長靴、不浸透性防除衣等着用する。

粉塵を吸入しないこと

取扱い後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

〔救急処置〕

1) 皮膚に付着した場合、直ちに石鹸でよく洗い落とすこと。

外観に変化が見られたり、痛みが続いたり、かぶれを生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。

作業後は、直ちに身体を洗い流し、洗眼・うがいをするとともに衣服を交換すること。

作業時に着用していた衣類は、他と分けて洗濯すること。

2) 吸入した場合、被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させること。

医師の手当てを受けさせること。

- 3) 眼に入った場合、こすらずに清浄な水で15分以上洗浄した後、医師の手当てを受けること。

〔保管〕

直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて室温で保管すること。

火気、熱源、発火源から離れた場所で保管すること。

〔廃棄〕

土壌と混和して分解させるか、埋め立て等で廃棄すること。

土壌中で分解が終了するまでは一ヶ所に多量に廃棄しない。

下水、河川、海へ直接廃棄しない。

容器は、産業廃棄物として、産業廃棄物処理業免許を持つ業者に委託し処理すること。

③ GHS 分類に該当しない他の危険有害性等

取扱い後24時間以内に飲酒すると、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐を生ずるおそれがあるので、飲酒しない。

長時間水と接触すると、アルカリ性 (pH9~11) を示すことがある。

④ 重要な兆候

短期ばく露による頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、皮膚炎。

長期ばく露による皮膚感作性。

⑤ 想定される非常事態の概要：特になし

⑥ 国／地域情報：特になし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

一般名または化学名 普通肥料

成分情報

化学名	濃度 (WT%)	CAS 番号	
メリライト	不明	—	
ケイ酸カルシウム CaO・SiO ₂	不明	1344-95-2	
カルシウムシアナミド	4~5%	156-62-7	
水酸化カルシウム	2.7~3.3%	1305-62-0	
炭素	1.0~1.5%	7440-44-0	

その他不純物：GHS 分類に寄与しない。カルシウムカーバイドを 0.01%未満含有する。

4. 応急処置

吸入した場合： 速やかに新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

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： 速やかに多量の水と石鹸で洗うこと。

汚染された衣服を脱ぐこと。

外観に変化が見られたり、痛みが続いたり、かぶれを生じた場合は、

- 医師の診断、手当を受けること。
作業時に着用していた衣類は、他と分けて洗濯すること。
- 目に入った場合： こすらずに清浄な水で15分以上洗浄した後、医師の手当てを受けること。
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し、洗浄を続けること。
- 飲み込んだ場合： 水で口の中をよく洗浄すること。
直ちに医師の手当てを受けること。
- 最も重要な兆候及び症状： 短期ばく露による頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、皮膚炎。
取扱い後24時間以内に飲酒することによる、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐。
長期ばく露による皮膚感作性。
- 応急処置をする者の保護： 汚染された衣類や保護具を取り除く。
医師に対する特別注意事項： 特になし

5. 火災時の措置

- 消火剤： 粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス消火剤、乾燥砂、水。
- 特有の危険有害性： 消化する際に、水をかけるとアンモニア臭気が発生する。
- 特定の消化方法： 周辺火災の場合は、速やかに袋ごと安全な場所へ移し水がかからないようにする。
車両火災の場合は、注水しないで上記の消火剤を使用する。
- 消火を行う者の保護： 消火活動は風上から行い、保護具（ゴーグル、防塵マスク、ゴム手袋、ゴム長靴）を着用し、皮膚の露出を避ける。

6. 漏出時の措置

- ① 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時処置
作業者は、必ず保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク、保護衣等を着用する。
素手で取り扱いをしないこと。
大量流出の場合は、漏洩区域を立入り禁止とする。
- ② 環境に対する注意事項
河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。
- ③ 封じ込め及び浄化方法
水との接触を防止し、漏出したものを掃き集めて、ポリ袋等に回収する。
下水、河川へ流入しないようにする。
- ④ 二次災害の防止策
すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火炎の禁止）。

7. 取扱い及び保管上の注意

- ① 取扱い
 - 一1、技術的対策
取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行えるようにする。

皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、目に入らぬよう、保護眼鏡、防護マスク、不浸透性手袋、ゴム長靴、不浸透性防除衣等を着用する。

取扱い後は、手足、顔などをよく洗い、洗眼・うがいをするとともに、衣服を交換する。

着用していた衣服等は、他のものとは分けて洗濯する。

かぶれやすい体質の人は作業に従事しないようにし、製品がついた作物等との接触を避ける。

夏期高温時の取扱いは避ける。

取扱い後、24時間以内は飲酒しない。

養魚田での使用は避ける。養魚池等が近くにある場合は、散布田の水が流入しないよう注意する。

一2、局所排気・全体換気

取扱いは換気の良い場所で行う。特に開封時に注意する。

一3、安全取扱注意事項

アンモニアを含む肥料と混ぜると、アンモニアの揮散が起こるので、混合接触は避ける。

② 保管

一1、適切な保管条件

1) 適切な技術的対策

保管場所は、水が浸入したり、水（雨など）と触れない場所とする。

保管条件は、粉じんが発生しないよう注意し、直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて室温で保管する。

火気、熱源、発火源から離れた場所で保管する。

2) 注意事項

アンモニアを含む肥料との混合接触は避ける。

小児の手の届くところには置かない。

一2、安全な容器包装材料

ポリエチレン製の容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

① 管理濃度・作業環境評価基準

粉じん： $E=3.0\text{mg}/\text{m}^3$ （遊離けい酸を含有しない場合）

② 許容濃度

日本産業衛生学会（2014） $1\text{mg}/\text{m}^3$ （第2種粉塵、吸入性粉じん）

$4\text{mg}/\text{m}^3$ （第2種粉塵、総粉じん）

ACGIH(2005年度版) TLV-TWA $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ A4

③ 保護具

呼吸器用の保護具：防護マスク（農業用マスク等）

手の保護具：不浸透性手袋（ゴム手袋等）

眼の保護具：保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具：不浸透性防除衣、ゴム長靴

④ 設備・衛生対策

この物質を取扱う屋内作業場には、粉じんの発散源を密閉する又は局所排気装置等を設ける。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

区分	くみあいけい酸苦土石灰水砕 1 号	石灰窒素
外観	砂状	固体、粒状
色	灰白色	灰黒色
臭い	無臭	無害であるが特有の硫黄分を含む臭気。
pH	長時間水と接触すると、浸出水はアルカリ性 (pH9~11) を示す。	12~13
溶解性	水に難溶	不溶 (水)。一部加水分解しシアンミドが生成する。
その他の情報	潜在水硬性があり、長時間保管した場合、固結することがある。	

10. 安定性及び反応性

区分	くみあいけい酸苦土石灰水砕 1 号	石灰窒素
安定性	通常の保管及び取扱い条件では安定である。	
危険有害反応可能性	データなし。	水に触れると、アンモニアガスを発生する。 酸類と反応する (カルシウムシアミド)。
避けるべき条件	データなし。	水との接触
混触危険物質	データなし。	アンモニアを含む肥料との混合接触は避ける。
危険有害な分解生成物	データなし。	データなし。
その他	水分の存在下で長期間保管した場合、固結することがある。 水と長時間接触すると、浸出水はアルカリ性 (pH9~11) を示す。	

11. 有害性情報

区分	くみあいけい酸苦土石灰水砕 1 号	石灰窒素
----	-------------------	------

急性毒性	区分外（経口、経皮、吸入）	経口：飲み込むと有害 区分4 経皮：皮膚に接触すると有害の恐れ 区分5 吸入（粉塵）：吸入すると有害 区分4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分外	区分2
眼に対する重篤な損傷性又は目刺激性	区分外	区分1
呼吸器感作性又は皮膚感作性	区分外	データなし
生殖細胞変異原性	分類できない	区分外
発がん性	分類できない	区分外
生殖毒性	分類できない	区分外
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分外	呼吸器への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない	呼吸器への刺激のおそれ 区分3
その他情報		アルデヒド酸化酵素阻害あり。シアミドを投与するとアルデヒドの代謝を阻害し、飲酒時の諸症状を助長する。

1.2. 環境影響情報

長時間水と接触すると、アルカリ性（pH9～11）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。

① 水生環境急性有害性

水生生物に毒性

甲殻類(オミジノコ)の48時間 EC50=7.7mg/L（石灰窒素の農薬登録申請資料(2000)から、区分2とした。

② 水生環境慢性有害性(石灰窒素)

長期的影響により水生生物に毒性

急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるもの(log₁₀ K_{ow}=-0.2(PHYSPROP Database(2005))、急速分解性がないと推定される(BIOWIN)ことから、区分2とした。

③ 生体毒性 : 魚毒性分類 B。 コイ TL₁50ppm

④ 残留性/分解性: カルシウムシアミドは、土壌中で容易にシアミドを経て尿素に分解する。

⑤ 生体蓄積性 : シアミドは生体内で酵素にてアミノ酸等に変化し残留性はない。

⑥ 土壌中の移動性: 工業用で多量に使用した場合、水に溶出したシアン化合物は、地下水の汚染を防止するため排水処理が必要。

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に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、関係法令を遵守して適切に処理する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制：

該当しない。(国連分類及び番号に該当なし)

国内規制：

該当しない。(国連分類及び番号に該当なし)

特別の安全対策： 輸送に際しては、直射日光、水漏れ、湿気、熱を避け、容器の破損、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。また、粉じんが発生しない方法で輸送する。

移送時にイエローカードの保持が必要。

1 5. 適用法令

肥料取締法：第 3 条（公定規格）

農薬取締法：第 2 条第 2 項

化学物質管理促進法：第一種指定化学物質

労働安全衛生法：名称等を通知すべき有害物、粉じん作業

じん肺法：粉じん作業

作業環境測定法：特定粉じん作業

1 6. その他の情報

- 1) 本 SDS は、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、その内容の絶対的な情報の正確性、及び情報収集の網羅性については、完全ではありません。
- 2) この材料を適切に使用する最終的決定の責任及びこの情報をユーザー独自の取扱いに適合させ、完全に満足できるものとする責任はユーザーにあります。
- 3) 全ての材料には未知の危険性があり、取扱いに十分に注意する必要があります。この SDS には特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないとはいえません。
- 4) 本 SDS は、安全管理プログラムを確立する情報の一部を構成していますが、すべての作業環境で生じる状況を網羅することはできませんので注意してください。また、本 SDS における注意事項等は、通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取り扱いをする場合にはそれに対応した安全対策をお願いします。
- 5) ご使用に際しては、必ず貴社にて事前テストを行い、使用目的に適合するかどうか、また安全性について、貴社の責任においてご確認ください。
- 6) 本書の記載は新しい知見により断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

7) 本 SDS は、下記ミネックス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： ミネックス株式会社

住所： 岩手県釜石市大字平田第 3 地割 46 番地 3

電話番号： 0 1 9 3 (2 6) 5 1 1 0