

整理番号 kumiaihiryō-102
作成日 2025年6月1日

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	ハウレンソウ専用肥料
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	〒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
e-mail	zz_hiyaku-gizyutsu@zennoh.or.jp
緊急連絡先	03-6271-8285

推奨用途及び使用上の制限 肥料用途に限る。肥料用途以外には使用しない。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	該当しない
	可燃性・引火性ガス	該当しない
	可燃性・引火性エアゾール	該当しない
	支燃性・酸化性ガス	該当しない
	高圧ガス	該当しない
	引火性液体	該当しない
	可燃性固体	該当しない
	自己反応性化学品	該当しない
	自然発火性液体	該当しない
	自然発火性固体	該当しない
	自己発熱性化学品	該当しない
	水反応可燃性化学品	該当しない
	酸化性液体	該当しない
	酸化性固体	該当しない
	有機過酸化物	該当しない
	金属腐食性物質	該当しない
健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	分類できない
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん）	分類できない
	急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない
	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
	呼吸器感作性	分類できない
	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1A
	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1（呼吸器）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（呼吸器系、免疫系、腎臓）
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	分類できない
	オゾン層への有害性	区分に該当しない

ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
発がんのおそれ
呼吸器の障害
長期にわたる、又は反復暴露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害

注意書き

【安全対策】
使用前に、安全データシート(SDS)を入手し、取扱い時の注意事項を十分に確認し理解するまでは使用しないこと。
この製品は、特定化学物質第2類物質(マンガン及びその化合物)を含むため、特定化学物質予防規則にしたがって取扱うこと。
取扱い後は、手、顔等をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
【応急措置】
皮膚に付着した場合：
多量の水と石鹼で洗うこと。
特別な処置が必要である(「項目4. 応急措置」を参照)。
皮膚刺激が生じた場合：
医師の診断/手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
皮膚刺激または発疹が生じた場合：
医師の診断/手当を受けること。
眼に入った場合：
水で数分間注意深く洗うこと。コンタクト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。
眼の刺激が続く場合：
医師の診断/手当を受けること。
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。
気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。
暴露、または暴露の懸念がある場合：
医師の診断/手当を受けること。
【保管】
施錠して保管すること。
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。
【廃棄】
内容物/容器を都道府県の規則に従って廃棄すること。

GHS分類に関係
しない又はGHS
で扱われない他の
危険性
重要な徴候及び
想定される非常

飲み込むと、のどを刺激する。
咳、息苦しさ。

事態の概要
国/地域情報

特になし。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分： 混合物

化学名： なし

成分及び含有量%：

成分名	保証成分量
窒素全量	10.0
内アンモニア性窒素	8.0
硝酸性窒素	2.0
く溶性りん酸	3.0
内水溶性りん酸	2.0
水溶性加里	3.0
可溶性苦土	5.0
内く溶性苦土	4.0
アルカリ分	18.0
く溶性マンガン	0.40
く溶性ほう素	0.20

危険有害成分

1.	化学名又は一般名	成分含有量	C A S N o .	含有量 (%)
	腐植酸苦土肥料 (結晶質シカ)	M g O 10%	14808-60-7	7.0
	官報公示整理番号	化審法 1-548	安衛法 165-2	

(成分表示は保証成分に限る)

2.	化学名又は一般名	成分含有量	C A S N o .	含有量 (%)
	熔成微量要素複合肥料 (ガラスフリット)	M n O 19% B ₂ O ₃ 9%	65997-18-4	3.0
	官報公示整理番号	化管法 412・405	安衛法 550	

(成分表示は保証成分に限る)

4. 応急措置

皮膚に付着した場合

皮膚刺激が生じた場合

皮膚刺激または発疹が生じた場合

眼に入った場合

眼の刺激が続く場合

吸入した場合

飲み込んだ場合

暴露、または暴露の懸念がある場合

急性症状及び遅発性

症状の最も重要な

徴候症状

応急措置をする者の

保護に必要な注意事項

医師に対する特別注意

事項

多量の水と石鹼で洗うこと。

医師の診断/手当を受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

医師の診断/手当を受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクト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。

医師の診断/手当を受けること。

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。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。

医師の診断/手当を受けること。

咳、息苦しさ。

汚染された衣類や保護具を取り除く。

特になし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
使用してはならない
消火剤
特有の危険有害性
特有の消火方法

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス消火剤

特になし。

加熱されると有害なヒュームを発生する可能性がある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火活動は風上から行い、適切な保護マスク、保護服、保護眼鏡、保護手袋などを着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

作業の際には必ず保護手袋、長靴、保護メガネ、防じんマスク等の保護具を着用すること。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立ち入りを禁止し、漏洩物の中を歩いたり、不必要に漏洩物に触れたりしない。

漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化方法・機材

漏出したものを掃き集めて、ポリ袋等に回収する。風による飛散の恐れのある場合は、散水またはシート等で覆うなどして回収する。

二次災害の防止策

拡散、粉じんの発生を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策

取扱いは、換気のよい場所で行う。

作業場の換気を十分行う。

取扱場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

飛散した粉じんを吸い込まないようにする。

屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。

眼、皮膚、衣類には付けないこと。

休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。

休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいない。

指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。長時間あるいは繰り返し皮膚等への接触を避ける。そのため

保護具(保護手袋、長靴、保護メガネ、防じんマスク等)を着用する。

取扱い後は、手顔等をよく洗い、うがいをする。

局所排気・全体換気

取扱う場合は、出来るだけ局所排気内または全体換気の設備を設置して取扱う。特に開封時に注意する。

安全取扱い注意事項

みだりに粉じんが発生しないように取扱う。

取扱い後は、顔、手、口等をきれいに洗う。また、衣服が汚れた場合には洗ってから着用する。

袋の場合、破袋などにつながるような粗暴な取扱いをしない。フレコン等で吊り上げて移動する場合、その下部になる所へは絶対身をおかない。

保護具を使用の上、粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避

長時間あるいは繰り返し皮膚等への接触を避ける。そのため保護具(保護手袋、長靴、保護メガネ、防じんマスク等)を着用する。

衛生対策

取扱い後は、手顔等をよく洗い、うがいをする。

使用するときには、飲食又は喫煙しないこと。

保管

取扱い後は、手顔等をよく洗い、うがいをする。

安全な保管条件	変質を防止するため、直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて保管する。 火気、熱源、発火源から離れた場所で保管する。 施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良いところで保管すること。
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

許容濃度等 管理濃度 許容濃度	マンガン及びその化合物(2021年版)
酸化マグネシウム	0.05mg/m ³ (Mnとして) 日本産業衛生学会(2022年版) 2mg/m ³ (第3種吸入性粉塵) ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 10mg/m ³ 日本産業衛生学会(2022年版) 0.03mg/m ³ (吸入性結晶質シリカ) ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 0.025mg/m ³ 日本産業衛生学会(2022年版) 1mg/m ³ (第2種吸入性粉塵) ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 5mg/m ³ 日本産業衛生学会(2022年版) 2mg/m ³ (第3種吸入性粉塵) ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 2mg/m ³ 日本産業衛生学会(2022年版) 0.5mg/m ³ (第1種吸入性粉塵) ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 1mg/m ³ ACGIH(2022年度版) TLV-TWA 2mg/m ³ (ヒュームとして)
結晶質シリカ	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。 取扱い場所近くに、眼や身体を洗浄するための設備を設置する。
酸化鉄	
酸化カルシウム	
酸化アルミニウム	
固形パラフィン	
設備対策	
保護具	簡易防じんマスク
呼吸器の保護具：	ゴム製保護手袋(ラテックスアレルギーの方は天然ゴム製ではなく、合成ゴム製の手袋を使用すること)
手の保護具：	保護眼鏡(T8147)(密閉型ゴーグル)
眼・顔面の保護具：	保護衣(長袖)、保護長靴(ゴム長靴)
皮膚・身体の保護具：	使用するときは、飲食又は喫煙しないこと。
衛生対策	取扱い後は、手顔等をよく洗い、うがいをする。

9. 物理的及び化学的性質

腐植酸苦土肥料	黒褐色、粒状
物理的状态、形状、色など	特有の臭い
臭い	データなし
融点、凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸点範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/	粉塵爆発の可能性あり
可燃限界	データなし
引火点	データなし
自然発火点	>600℃(クルップ式発火点試験)
分解温度	データなし
pH	8.0~10.5(肥料等試験法に準じる)
動粘性率	データなし
溶解度	水に214mg/1(試料乾物1gを蒸留水40mlで1時間振とう3回)
オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし

密度/相対密度
相対ガス密度
粒子特性
その他データ
熔成微量元素複合肥料
物理的状态、形状、色など
臭い

約0.8g/cm³(粒状品)
データなし
データなし
なし

茶褐色、粒状
無臭

軟化温度
沸点、初留点及び沸点範囲
可燃性
爆発下限界及び爆発上限界/
可燃限界
引火点
自然発火点
分解温度
pH
動粘性率
溶解度
オクタノール/水分配係数
蒸気圧
密度/相対密度
相対ガス密度
粒子特性
その他データ

700℃前後
データなし
不燃性
該当しない
該当しない
該当しない
該当しない
該当しない
該当しない
常温の水および有機溶剤には、ほとんど溶けない。
データなし
データなし
約1.0g/cm³(粒状品)
該当しない
平均粒径2.5～3.0mm
なし

1 0. 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、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。
高温との接触回避。湿気。
データなし
データなし

1 1. 有毒性情報

急性毒性

経口：データ不足のため分類できない。
経皮：データ不足のため分類できない。
吸入(気体)：区分に該当しない。
吸入(蒸気)：データ不足のため分類できない。
吸入(粉じん、ミスト)：データ不足のため分類できない。
製品中には酸化カルシウムが含まれる。湿った皮膚に対して強い刺激性を示すとの記載(ACGIH(7th, 2001))から区分2とした。(皮膚刺激)
製品中には酸化カルシウムが含まれる。粒子性酸化カルシウムが眼に重度のやけどを引き起こす可能性があるとの記載(ACGIH(7th, 2001))から、区分1とした。
(重篤な眼の損傷)
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。
データ不足のため分類できない。
製品中には結晶質シリカが含まれる。多くの免疫研究結果において、結晶質シリカへの職業ばく露と肺がんリスクの増加との間に正の相関が認められており、特に複数の研究結果をプールし異なるメタ解析を行っても、相対リスクは一貫して有意な増加を示した。(IARC100C(2012), SIDS(2013))ため、区分1Aとした。
(発がん性のおそれ)
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。

皮膚腐食性・刺激性

眼に対する重篤な損傷・刺激性

呼吸器感作性
皮膚感作性
生殖細胞変異原性
発がん性

生殖毒性
生殖毒性・授乳影響

特定標的臓器/全身毒性
(単回曝露)

製品中には酸化カルシウムが含まれる。含有する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。(PATY (4th, 1993))。
以上により区分1(呼吸器)とした。(呼吸器の障害)

特定標的臓器/全身毒性
(反復曝露)

製品中には二酸化ケイ素が含まれる。ヒトにおいて石英、クリストバライトでは珪肺症が報告されている。また、実験動物においても石英、クリストバライトで線維形成性があることが報告されており、そのほか、石英では自己免疫疾患、慢性腎疾患及び無症状の腎変性、融解シリカで金属ヒューム熱のような回帰熱の報告がある。(ACGIH (7th, 2006))。
また、製品中には酸化アルミニウムが含まれる。職業ばく露により、肺に繊維症が認められたとの報告がある(EHC (1999))。
これらにより、区分1(呼吸器系、免疫系、腎臓)とした。(長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、免疫系、腎臓の障害)

誤えん有害性

動粘性率が不明のため分類できない。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期
(急性)

データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 長期
(慢性)

データ不足のため分類できない。

生態毒性

データ不足のため分類できない。

残留性

データ不足のため分類できない。

分解性

データ不足のため分類できない。

生体蓄積性

データ不足のため分類できない。

土壤中の移動性

データ不足のため分類できない。

オゾン層への有害性

データ不足のため分類できない。

1 3. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、リサイクルに関する情報

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

残余廃棄物は土壌と混和して、埋め立て等で廃棄すること。下水、河川へ直接廃棄しない。

容器の廃棄は残余廃棄物と同様、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処分業者に処理を委託する。

外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処分業者に処理を依頼する。

1 4. 輸送上の注意

国連番号

該当しない

品名(国連輸送名)

国連分類(輸送に

該当しない

おける危険有害性

クラス

容器等級

該当しない

海洋汚染物質(該当・
非該当)

非該当

輸送又は輸送手段に関
する特別の安全対策

容器の破損がないよう、荷崩れの防止を確実に行う。
水濡れの無いよう注意する。

国内規制がある場合の規制情報

【陸上輸送】	
消防法	該当しない
毒物及び劇物	
取締法	該当しない
【陸上輸送】	
船舶安全法	該当しない
【航空輸送】	
航空法	該当しない
緊急時対応措置指針番号	なし

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働安全衛生法	法第57条 名称等を表示すべき危険有害物 結晶質シリカ、酸化カルシウム、酸化アルミニウム、酸化鉄、固形パラフィン 法第57条の2 名称等を通知すべき危険有害物 結晶質シリカ、酸化カルシウム、酸化アルミニウム、酸化鉄、固形パラフィン 法第57条の3 危険性又は有害性等を調査すべき物 結晶質シリカ、酸化カルシウム、酸化アルミニウム、酸化鉄、固形パラフィン 安衛則第577の2 がん原性物質 結晶質シリカ(2023年4月1日より適用) 施行令第18条の2別表9) (165-2結晶質シリカ) 名称等を表示および通知すべき危険物及び有害物(マンガン及びその化合物) 特定化学物質第2類物質(マンガン及びその化合物) 作業環境評価基準(マンガン及びその化合物) 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業(二酸化ケイ素) 該当しない
じん肺法	
毒物及び劇物取締法	
化学物質排出把握管理促進法	第一種指定化学物質
その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
化学物質審査規制法	「肥料の品質の確保等に関する法律」の対象となるため適用除外
肥料の品質の確保等に関する法律	第3条(公定規格) 九 苦土質肥料 (登録番号 生第83968号、生第106815号 種類 腐植酸苦土肥料) 熔成微量要素複合肥料 第11条(土壌改良材の表示の基準) 第1項三 腐植酸質資材
地力増進法	
消防法	該当しない
水質汚濁防止法	指定物質(酸化アルミニウム、酸化鉄)
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない
海洋汚染防止法	該当しない

16. その他の情報

この情報は、作成者の知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、その内容の絶対的な情報の正確性および情報収集の網羅性においては完全ではありません。
本記載内容は、製品に関するものであり、他の材料と組み合わせたり、処理された場合については想定しておりません。
特に医療用途、食品接触用途、化粧品、玩具には使用しないで下さい。
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、完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。
未知の危険性があり、取扱いに充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。
ご使用に際しては、使用目的に適合するかどうか、および安全性について、ご確認下さい。

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。

参考文献

デンカ株式会社 腐植酸苦土肥料 安全データシート

TOMATEC株式会社 FTE粒状1号 安全データシート

本SDSは、下記くみあい肥料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	くみあい肥料株式会社
担当部署	品質管理室
住所	〒025-0312 岩手県花巻市二枚橋第5地割146番地
電話番号	0198-26-3313
FAX番号	0198-26-3316
緊急連絡番号	0198-26-3313