整理番号 kumiaihiryo-15
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	りんご４２号
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	区分に該当しない
	可燃性・引火性ガス	区分に該当しない
	可燃性・引火性エアゾール	区分に該当しない
	支燃性・酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
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）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：粉じん）	分類できない
	急性毒性（吸入：ミスト）	区分に該当しない
	皮膚腐食性・刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分２
	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	区分２
	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３（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分１（呼吸器、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
危険有害性情報	強い眼刺激 遺伝性疾患のおそれの疑い 発がん性のおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 長期にわたる、又は反復暴露による呼吸器・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。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱い後は、顔や手をよく洗うこと。 この製品を使用する時に飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 環境への放出を避けること。 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】 眼に入った場合、多量の水で注意深く洗うこと。コンタクト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。 眼の刺激が続く場合は、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。 ばく露、又はばく露の懸念がある場合、医師の診断/手当を受けること。 気分が悪い場合は、医師の診断/手当を受けること。 【保管】 換気の良い場所で密閉して保管すること。施錠すること。 【廃棄】 内容物/容器を地方/国の規制に従って廃棄すること。

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	15.0
内アンモニア性窒素	8.5
硝酸性窒素	3.4
く溶性りん酸	15.0
内水溶性りん酸	10.0
水溶性加里	12.0
く溶性苦土	4.0
く溶性ほう素	0.40

危険有害成分

1.

化学名又は一般名	成分含有量	ＣＡＳ　Ｎｏ．	含有量（%）
水酸化苦土肥料 （石英）	ＭｇＯ　60%	14808-60-7	6.0
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	ＣＡＳ　Ｎｏ．	含有量（%）
熔成ほう素肥料 （ガラスフリット）	B2O3　15% ＭｇＯ　15%	65997-18-4	3.0
官報公示整理番号	化管法　405		

（成分表示は保証成分に限る）

４．応急措置

吸入した場合　新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師の手当・診断を受けること。

皮膚に付着した場合　速やかに付着物を水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けること。

眼に入った場合　直ちに多量の水で注意深く洗うこと。コンタクトを着用していて容易に外せる場合は外すこと。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当を受けること。

飲み込んだ場合　うがい、洗顔、手洗い等を行い、医師の診断を受けること。

５．火災時の措置

消火剤　この製品自体は、燃焼しない。
周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

使用してはならない消火剤　特になし。

特有の危険有害性　この製品自体は不燃性である。
加熱されると有害なヒュームを発生する可能性がある。

消火を行う者の保護　周辺火災に応じて適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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　直ちに漏洩区域の全ての方向に適切な距離を確保し隔離する。
関係者以外の立入を禁止すること。作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。風下で作業を行わないこと。

環境に対する注意事項、回収・中和　下水、排水溝、低地への流入を防止する。
掃き集めて空容器に回収すること。河川等へ流出した場合、管轄機関へ連絡し、適切な処理を行うこと。

封じ込め及び浄化方法・機材　粉塵を発生させないよう注意し、掃き集めたものを密封容器に回収する。

二次災害の防止策　プラスチックシートで覆い、散乱や粉じんの発生を防ぐ。
床面に残ると滑る危険性があるため、こまめに処理すること。

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」に記載の設備対策を行い、適切な保護具を着用し、吸入や目・皮膚への接触を避けること。

局所排気装置・全体換気　「８．ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行うこと。

安全取扱い注意事項　使用前に、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。
粉じん等の吸引、皮膚接触または飲み込まないこと。
適切な保護具を使用すること。
屋外又は換気の良い区域で使用すること。

接触回避　強酸・強塩基

保管
安全な保管条件　雨水のかからない換気の良い屋内に保管し、直射日光を避けること。
容器包装材料　包装容器に規制はないが、破損した場合、発塵しない様処置すること。

８．ばく露防止及び保護措置

● 水酸化苦土肥料

管理濃度（作業環境評価基準）　E＝3.0/（1.19Q+1）
E：管理濃度（mg/m³）
Q：当該粉じんの遊離けい酸含有量（%）

許容濃度　日本産業衛生学会（2015年版）
0.03mg/m³(吸入性結晶質ｼﾘｶ)

設備対策　屋内での取扱いで粉じんが発生する場合には、局所排気、全体換気等の設備を設置すること。

保護具
呼吸器の保護具：　防塵マスクを着用すること(JIS　T8151適合品)
手の保護具：　適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具：　適切な保護眼鏡を着用すること。
皮膚の保護具：　適切な保護衣、長靴等を着用すること。

衛生対策　使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後は、顔や手をよく洗うこと。
使用後の保護具は、定期的に洗浄し清潔に保つこと。

● 熔成ほう素肥料

許容濃度　日本産業衛生学会（2022年版）
2mg/m³(吸入性粉じん(第3種))
8mg/m³(総粉じん(第3種))
ACGIH TLV-TWA
10mg/m³(酸化ほう素(ほう素及びその化合物)) 2012
2mg/m³(酸化カルシウム) 2016

設備対策　水酸化苦土肥料に同じ。
保護具　同上。
衛生対策　同上。

９．物理的及び化学的性質

● 水酸化苦土肥料

物理的状態、形状、色など	白色～薄茶色、粉体及び粒状品
臭い	データなし
pH	9～11
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
引火点	不燃性
燃焼又は爆発範囲	不燃性
蒸気圧	データなし
蒸気密度(空気＝1)	データなし
嵩比重(密度)	1.0～1.1
溶解度	水に難溶(9.8mg/ｌ，18℃）、希酸溶液に溶ける
オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	不燃性
分解温度	データなし
臭いのしきい(閾）値	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル＝1)	データなし
燃焼性（固体、ガス）	不燃性

粘度	データなし
● 熔成ほう素肥料	
物理的状態、形状、色など	灰色～茶褐色、粒状品
臭い	無臭
軟化温度	700℃前後
沸点	データなし
燃焼又は爆発範囲	該当しない
引火点	該当しない
自然発火温度	該当しない
分解温度	該当しない
pH	該当しない
動粘性率	該当しない
溶解度	常温の水および有機溶剤には、ほとんど溶けない。
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	約0.9g/㎤
相対ガス密度	該当しない
粒子特性	平均粒径　2.5～3.0㎜

１０．安定性及び反応性

安定性	通常の条件下で安定
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	粉じんの拡散・湿度
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

１１．有毒性情報

急性毒性	経口：データなし 経皮：データなし 吸入(粉じん)：データなし
皮膚腐食性・刺激性	データなし
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ACGIH(7th、2003)
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	SIDS(2013) CICAD24(2000) DFGOTvol.14(2000) IARC68(1997)
発がん性	IARC68(1997) IARC100C(2012)
生殖毒性	データなし
特定標的臓器/全身毒性（単回曝露）	ACGIH(7th、2003) DFGOTvol.2(1991) HSDB(Access on June2015)
特定標的臓器/全身毒性(反復曝露)	SIDS(2013) CICAD24(2000) DFGOTvol.14(2000)
誤えん有害性	データなし

１２．環境影響情報

水生環境有害性（急性・慢性）	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	規制対象物質に該当しない

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに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分業者、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こと。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。

汚染容器及び包装　容器は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こと。

１４．輸送上の注意

国際規制	海上規制情報	非危険性
	航空規制情報	非危険性
国内規制	陸上規制情報	非該当
	海上規制情報	非危険性
	航空規制情報	非危険性

特別安全対策　輸送に際しては、直射日光を避け、包装容器の破損、漏れのないように積み込み荷崩れの防止を確実に行うこと。
雨水のかからない状況で作業を行うこと。

１５．適用法令

肥料の品質の確保等に関する法律　普通肥料・熔成ほう素肥料

労働安全衛生法　名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表9) (165-2結晶質ｼﾘｶ)
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条、施行令第18条の2別表9) (165-2結晶質ｼﾘｶ)
安衛則第577の2　がん原性物質(結晶質ｼﾘｶ)

じん肺法　結晶質ｼﾘｶ

大気汚染防止法　有害大気汚染物質　中環審答申の109

化学物質排出把握管理促進法　ほう素化合物(Bとして)

１６．その他の情報

記載内容について

記載内容については、現時点で入手した資料に基づいて作成しておりますが、記載のデータ及び評価については、必ずしも十分ではありませんので、取扱いには注意して下さい。
なお、注意事項等については、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、さらに用途・用法に適した安全対策を実施の上、取扱い願います。

参考文献

小野田化学工業株式会社　60.0高苦土肥料　安全データシート
ＴＯＭＡＴＥＣ株式会社　ハイボロン粒状15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