

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製	品	名	くみあいほう素マンガ入り苦土重焼燐
会	社	名	全国農業協同組合連合会
担	当	部	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
	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	火	薬	類	分	類	で	き	な	い
							可	燃	性	・	引	火	性	ガ	ス
							可	燃	性	・	引	火	性	エ	ア
							支	燃	性	・	酸	化	性	ガ	ス
							高	圧	ガ	ス					
							引	火	性	液	体				
							可	燃	性	固	体				
							自	己	反	応	性	化	学	品	
							自	然	発	火	性	液	体		
							自	然	発	火	性	固	体		
							自	己	発	熱	性	化	学	品	
							水	反	応	可	燃	性	化	学	品
							酸	化	性	液	体				
							酸	化	性	固	体				
							有	機	過	酸	化	物			
							金	属	腐	食	性	物	質		
健	康	有	害	性			急	性	毒	性	(	経	口)	
							急	性	毒	性	(	経	皮)	
							急	性	毒	性	(	吸	入	：	気
							急	性	毒	性	(	吸	入	：	蒸
							急	性	毒	性	(	吸	入	：	粉
							急	性	毒	性	(	吸	入	：	ミ
							皮	膚	腐	食	性	・	刺	激	性
							眼	に	対	す	る	重	篤	な	損
							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					

環境に対する有害性	生殖毒性・授乳影響	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	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	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 警告

危険有害性情報 呼吸器の障害
長期にわたる又は反復ばく露による神経系, 呼吸器, 心血管系の障害

注意書き

【安全対策】
 使用前に、取扱説明書入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 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】
 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。
 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。
 眼の刺激が持続する場合には医師の診断を受けること。
 皮膚に付着した場合、水でよく洗浄すること。

【保管】
 屋内に施錠して保管すること。

【廃棄】
 内容物／容器を国／地方自治体の規則したがって廃棄すること。

3. 組織・成分情報

単一製品・混合物の区分
化学名又は一般名

混合物
普通肥料

成分	濃度重量[%]	化学特性(分子式)	官報公示整理番号(化審法・安衛法)	CAS番号
りん酸二水素カルシウム・一水和物	15-20	Ca(H ₂ PO ₄) ₂ ·H ₂ O	(1)-183	10031-30-8
りん酸水素マグネシウム・二水和物	15-20	Mg(H ₂ PO ₄) ₂ ·2H ₂ O	該当なし	————
りん酸水素マグネシウム・三水和物	10-15	MgHPO ₄ ·3H ₂ O	該当なし	————
りん酸水素カルシウム	5-10	CaHPO ₄	(1)-183	7757-93-9
りん酸ナトリウムカルシウム化合物	5-10	2CaNaPO ₄ ·Ca ₃ (PO ₄) ₂	該当なし	————
りん酸二水素マンガン・二水和物	4-5	Mn(H ₂ PO ₄) ₂ ·2H ₂ O	該当なし	————
四ほう酸ナトリウム・五水和物	1.2	Na ₂ B ₄ O ₇ ·5H ₂ O	(1)-69	12179-04-3
その他	30-40		該当なし	————
保証成分： < 溶性りん酸 (C-P ₂ O ₅ : 35.0%) , 内 水溶性りん酸 (W-P ₂ O ₅ : 16.0%) < 溶性苦土 (C-MgO : 4.5%) < 溶性マンガソ (C-MnO : 1.0%) < 溶性ほう素 (C-B ₂ O ₃ : 0.5%) , 内 水溶性ほう素 (W-B ₂ O ₃ : 0.1%)				

危険有害成分

化学名又は一般名	濃度 重量[%]	化学特性 (分子式)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS番号
りん酸二水素マンガンの二水和物	4-5	Mn(H ₂ PO ₄) ₂ ·2H ₂ O	該当なし	_____
四ほう酸ナトリウムの五水和物	1.2	Na ₂ B ₄ O ₇ ·5H ₂ O	(1)- 69	12179-04-3

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は、医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を受けること。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。十分に洗い流すこと。 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すこと。 その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合	眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当を受けること。 口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 吸入：咳、息切れ、咽頭痛、鼻出血。 皮膚：皮膚の乾燥、発赤。 眼：発赤、痛み。 経口摂取：腹痛、下痢、吐き気、嘔吐、脱力感。
最も重要な兆候及び症状	情報なし
応急措置をする者の保護	情報なし
医師に対する特別注意事項	情報なし

5. 火災時の措置

消化剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消化を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 粉じんや飛沫を飛散させないように注意して風上から消火する。

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	漏えい物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏えい区域として隔離する。 関係者以外の立入を禁止する。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	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。
回収・中和	漏えい物を掃き集めて空容器に回収すること。
二次災害の防止策	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

<p>取扱い 技術的対策</p> <p>局所排気装置・全体換気</p> <p>安全取扱い注意事項</p> <p>接触回避</p>	<p>「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p> <p>粉じん等の吸引、皮膚接触または飲み込まないこと。</p> <p>屋外又は換気の良い区域で使用すること。</p> <p>「10. 安定性及び反応性」を参照。</p>
<p>保管 技術的対策</p> <p>混触禁止物質</p> <p>保管条件</p> <p>容器包装材料</p>	<p>保管場所には貯蔵又は取扱いに必要な採光、照明及び換気設備を設けること。</p> <p>「10. 安定性及び反応性」を参照。</p> <p>雨水のかからない屋内に発じんしない状態で保管のこと。</p> <p>包装容器に規制はないが、破損した場合 固結の原因となるため取扱いには注意すること。</p>

8. ばく露防止及び保護措置

<p>管理濃度(作業環境評価基準)</p> <p>許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)</p>	<p>未設定</p> <p>日本産業衛生学会(2007年版) 未設定</p> <p>ACGIH(2007版) ホウ酸ナトリウム TWA : 2mg/m³</p> <p style="padding-left: 150px;">STEL: 6mg/m³</p>
<p>設備対策</p>	<p>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しすること。</p>
<p>保護具</p>	<p>呼吸器の保護具：適切な呼吸器保護具を着用すること。</p> <p>手の保護具：適切な保護手袋を着用すること。</p> <p>眼の保護具：適切な眼の保護具を着用すること。</p> <p>皮膚の保護具：適切な保護衣を着用すること。</p>
<p>衛生対策</p>	<p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</p> <p>取扱い後は、顔や手をよく洗うこと。</p> <p>使用後の保護具は、定期的に洗浄し清潔に保つこと。</p>

9. 物理的及び化学的性質

<p>物理的状态、形状、色など</p> <p>臭い</p> <p>pH</p> <p>融点・凝固点</p> <p>沸点、初留点及び沸騰範囲</p> <p>引火点</p> <p>燃焼又は爆発範囲</p> <p>蒸気圧</p> <p>蒸気密度(空気=1)</p> <p>嵩比重(密度)</p> <p>溶解度</p> <p>オクタノール/水分係数</p> <p>自然発火温度</p> <p>分解温度</p> <p>臭いのしきい(閾)値</p> <p>蒸発速度(酢酸ブチル=1)</p> <p>燃焼性(固体、ガス)</p> <p>粘度</p>	<p>白色～灰色、粉体及び粒状品</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>不燃性</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>1.0～1.1</p> <p>水に一部溶解、酸に可溶</p> <p>データなし</p> <p>不燃性</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>データなし</p> <p>不燃性</p> <p>データなし</p>
---	---

1 0. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	データなし
	データなし
避けるべき条件	データなし
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

1 1. 有害性情報

急性毒性	経口：危険有害性区分補正処理により区分5から区分外に変更。 経皮：データ不足のため「分類できない」とした。 吸入(気体)：GHS定義による気体ではない。 吸入(蒸気)：データ不足のため分類できない。 吸入(粉じん)：データ不足のため分類できない。 吸入(ミスト)：データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	データ不足のため分類できない。
目に対する重篤な損傷・刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性・授乳影響	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器/全身毒性 (単回曝露)	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器/全身毒性 (反復曝露)	データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性	動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

1 2. 環境影響情報

水生環境急性有害性 (急性)	方式3:加算法(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分外に該当。
水生環境慢性有害性 (長期間)	方式3:加算法(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3が0%であり、濃度限界(25%)未満のため、区分外に該当。
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

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和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。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 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	容器は清浄にしてリサイクルするか、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。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制	海上規制情報 該当しない 航空規制情報 該当しない UNNo. 該当しない
国内規制	陸上規制情報 指定なし 海上規制情報 該当しない

特別安全対策

航空規制情報 該当しない
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れ、
水濡れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。

15. 適用法令

肥料取締法 労働安全衛生法

普通肥料
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別表第9)

化学物質把握管理促進法

政令番号：544(ほう酸ナトリウム)
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
政令番号：405(ほう素化合物)
政令番号：412(マンガン及びその化合物)

水質汚濁防止法

生活環境の保全に関する基準
(生活環境項目 全りん、溶解性マンガン)
有害物質(法第2条、令第2条、排水基準を定める省令第1条)
ほう素及びその化合物

16. その他の情報

参考文献

1. 化学工業日報社:15509の化学商品
2. 丸善株式会社:化学便覧
3. (独)製品評価技術基盤機構:化学物質総合検索システムデータ
 - 1) 化学物質評価研究機構:「化学物質安全性(ハザード)データ集」
 - 2) (独)製品評価技術基盤機構:「初期リスク評価書」
 - 3) OECD:「SIDSレポート」
 - 4) WHO/IPCS:「環境保護クライテリア(EHC)」
 - 5) WHO/IPCS:「国際簡潔評価文書(CICAD)」
 - 6) WHO/IPCS:「ICSCカード(International Chemical Safety Cards)」
4. (独)科学技術振興機構:日本化学物質辞書Web
5. GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報(厚生労働省)
6. GHS混合物分類判定システム(経済産業省)

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とおり取扱いの対象にしたものですので、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。

本SDSは、下記小野田化学工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	小野田化学工業株式会社
連 絡 先	生産技術部
住 所	〒105-0022 東京都港区海岸1-15-1 スズエベイディアム6階
電 話 番 号	03-5776-8247
緊 急 時 の 電 話 番 号	03-5776-8247
F A X 番 号	03-5776-8250