

1 製品及び会社情報

製品名	; ケイカリンアップ
別名	; ケイカリンアップ
会社名	; 全国農業協同組合連合会
担当部署	; 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

製品の GHS 分類

物理化学的危険性	可燃性固体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
健康に対する有害性	酸化性固体	区分に該当しない
	金属腐食性物質	区分に該当しない
	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない (皮膚刺激性)
	眼に対する重篤な損傷性 /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	区分に該当しない
生殖毒性	分類できない	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分に該当しない (気道刺激性、呼吸器、肺)	

安全データシート

整理番号: jcam-1005
改定日: 2021年3月22日

環境に対する有害性	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分2 (呼吸器系)
	誤えん有害性	分類できない
	水生環境有害性 短期 (急性)	分類できない
	水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない
	オゾン層への有害性	区分に該当しない

GHS 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
重篤な眼の損傷
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

熱から遠ざけること。
保護眼鏡、保護手袋を着用すること。
取り扱い後は手をよく洗うこと。
粉じんを吸入しないこと。
換気の良い場所で使用すること。

【救急処置】

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あらいこと。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。
直ちに医師に連絡すること。

【保管】

容器を密閉して保管すること。
可燃物から離して保管すること。

【廃棄】

製品又はフレコンを廃棄する場合は、国及び地方自治体の規則に従うこと。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学名又は一般名	: 指定配合肥料
別名	: なし

主成分	含有量 (%)	化学式	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
ポタシウムシケート	30-40	$KAlSiO_4 \cdot Ca_2MgSi_2O_2$	記載なし	記載なし
酸化カルシウム*1)	10-20	CaO	(1)-189	1305-78-8
二りん酸カルシウム	10-20	$Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$	(1)-183	10031-30-8

安全データシート

水和物				
酸化鉄*2)	10 以下	Fe2O3	(1)-357	1309-37-1
硫酸カルシウム・2水和物	10 以下	CaSO ₄ ·2H ₂ O	(1)-193	10101-41-4
リン酸マグネシウム	10 以下	Mg ₃ (PO ₄) ₂ ·8H ₂ O	1-387	13446-23-6
メタケイ酸	10 以下	SiH ₂ O ₃	—	7699-41-4
二酸化マンガ*3)	10 以下	MnO ₂	(1)-475	1344-43-0

*1) *2) *3) 本製品使用原料農カアップ SDS より入手した。

酸化カルシウムは肥料に成形した時点で原料の酸化カルシウムは炭酸カルシウム等へ変化するため、有害性のある酸化カルシウムは含まないとする。また本原料中にはマンガも含まれるが酸化物の特定は出来ないため、参考までに二酸化マンガとして記す。

労働安全衛生法に基づく、名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

労働安全衛生法に基づく通知対象物質

酸化鉄

約 6 %

無機マンガ化合物

二酸化マンガとして約 0.9%含有

化学物質排出把握管理促進法に基づく対象物質

該当しない

4 応急措置

吸入した場合	分解ガスや粉塵の場合は、新鮮な空気の場合に移し安静にさせ、必要に応じて医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	水で洗い流す。
眼に入った場合	1. 直ちに多量の清水で洗眼する。 2. 必要に応じて医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	意識があるときには、飲んだものを吐き出させ、必要に応じて医師の診断を受ける。

5 火災時の措置

適切な消火剤	多量の水
使ってはならない消火剤	情報なし
火災時の特有の危険有害性	情報なし
特有の消火方法	多量の水を注水する。
消火を行う者の保護	消火活動は風上から行い、状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護マスク等を着用し、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。
-----------------------	--

環境に対する注意事項 排水溝へ流さない。
封じ込め及び浄化方法及び機材 掃き集めて回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 発散した粉じんを吸いこまないようにするため、必要に応じて適切な保護具を着用し、取扱い後は顔、手、口等を水洗いする。

安全取扱注意事項 1. 床にこぼれた粒で足元が滑り、転倒する事があるので、掃除する。
2. 容器は破損につながらないように丁寧に扱う。

接触回避 情報なし

保管

安全な保管条件 1. 開封のまま長期間放置すると、吸湿して固結の原因となるので、開封後は密封して保管する。
2. 直射日光を避け、高温・多湿下での保管は避ける。

安全な容器包装材料 ポリエチレン、ポリプロピレン

8 暴露防止及び保護措置

設備対策 発塵を起こさぬ装置機械を使うか、局所排気装置を使用する。

管理濃度 設定なし

許容濃度 日本産業衛生学会、ACGIH 共に、本品の設定はないが、粉塵対応として、下記の値を推奨する。

日本産業衛生学会勧告値 (2020 年) 第 3 種粉塵

吸入性粉塵 2 mg/m³

総粉塵 8 mg/m³

保護具

呼吸器の保護具 防塵マスク

手の保護具 ゴム手袋

目の保護具 ゴーグル型眼鏡

皮膚・身体の保護具 長袖作業衣

9 物理的及び化学的性質

物理的状态 固体

色 灰白色

臭い データなし

沸点又は初留点及び沸騰範囲 データなし

可燃性 データなし

pH 5～7

溶解度

溶解性 (水) 易溶

安全データシート

蒸気圧	データなし
密度	データなし
粒子特性	粒径範囲 1~4mm
その他のデータ	
嵩比重	約 1.0

1 0 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	加熱すると有害ガスを発生する。
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	高温、多湿
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）	分類できない データなし
急性毒性（経皮）	区分に該当しない 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <二酸化マンガン> ラットの LD50 値として、> 2,000 mg/kg との報告（SIDS（2012））に基づき、区分に該当しないとの記載がある。 以上の情報により本製品は混合物であることから区分に該当しないとした。
急性毒性（吸入）	分類できない データなし
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない（皮膚刺激） 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <酸化鉄> ヒトの皮膚に発赤が生じ、中等度の刺激性がある。ICSC（2004）、IUCLID（2000）皮膚刺激（区分2） 以上の情報により本製品は混合物で、上記構成成分含有量が10%未満で区分に該当しないことから区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <酸化鉄> ヒトの眼に腐食性がある。 IUCLID（2000） 重篤な眼の損傷（区分1） 以上の情報により本製品は混合物で、上記構成成分含有量が3%

安全データシート

呼吸器感作性	以上で区分1とした。 分類できない データなし
皮膚感作性	分類できない データなし
生殖細胞変異原性	分類できない データなし
発がん性	区分に該当しない 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <酸化鉄> ACGIH はグループ A4 (ヒト発がん性に分類できない物質) に分類されていることに基づき、区分に該当しないとした。 以上の情報により本製品は混合物で、上記構成成分含有量が区分に該当しない事から区分に該当しないとした。
生殖毒性	分類できない データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分に該当しない (気道刺激性、呼吸器) 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <酸化鉄> ヒトで咳が見られ、息苦しさもあるとの記載 (ICSC (2004) IUCLID (2000)) に基づき、区分3 (気道刺激性) とした。呼吸器への刺激のおそれ <二酸化マンガン> 本物質の単回ばく露による情報は少ない。ヒトにおいては、二酸化マンガン粉じんの単回吸入ばく露は、肺の炎症反応をもたらす。その症状は、咳、気管支炎、肺炎、肺機能の低下である。また、マンガンのヒューム吸入ばく露でヒューム熱の発症が認められている(CICAD 63 (2004)、NITE 有害評価書 (2008))。実験動物では、げっ歯類 (動物種不明) の 2.8-43 mg/m ³ (0.0028-0.043 mg/L) の吸入ばく露で肺の炎症、ラットの吸入ばく露(気管内注入、用量不明) で肺の組織学的変化が認められている (CICAD 63 (2004)、ACGIH (7th, 2001)、EHC 17 (1981)) が、これらの実験動物のデータは分類に用いなかった。 以上より、本物質は呼吸器に影響を与えられ、区分1(呼吸器)とした。 以上の情報により本製品は混合物で、上記校正成分含有量が区分に該当しないことから、区分に該当しないとした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分2 (神経系、呼吸器) 構成成分である下記物質については、次のような有害性情報がある。 <酸化鉄> ヒトで胸部 X 線所見に異常を生じるが、臨床的に問題はないとの記載 ACGIH (2001) および肺に蓄積すると鉄症になるが、良性のものであり線維症に進展しないとの記載 ACGIH (2001) があ

安全データシート

る。また、ばく露により金属熱にかかることがあるとの記載 IUCRID (2000)がある。良性ではあるが肺への影響が見られたこと、および金属熱にかかる可能性があることから、区分1 (呼吸器系) とした。長期または反復ばく露による呼吸器系の障害
但し、酸化鉄の構成成分合計含有量が 1.0%以上 10%未満である事から区分2 (呼吸器系) とした。

<二酸化マンガン>

ヒトでは本物質粒子への慢性吸入ばく露により、呼吸器障害 (咳、気管支炎、肺炎)、マンガン粒子を貪食したマクロファージを特徴とする肺炎の発生率の増加がみられ、一部の例には肺水腫も併発していた (SIDS (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、ATSDR (2012)) との記述、並びにアルカリ乾電池工場
で本物質への職業ばく露 (吸入性粉じん濃度：0.021-1.32 mg Mn/m³;ばく露期間：0.2-17.7年間)により、視覚の単純反応時間及び眼と手の協調運動の低下に加え、手の硬直がみられた (SIDS (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、ATSDR (2012)) との記述がある。ATSDR (2012) は疫学研究報告を詳細に調査し、
前述のアルカリ乾電池工場での職業ばく露報告のように、低濃度のマンガン化合物の長期ばく露による神経学的な影響は神経運動能検査、認知機能検査における機能低下や、気分の変化など微妙な変化であるが、本物質を主体としたマンガン化合物への高濃度の反復吸入ばく露により、初期には軽度であるが、次第に感情鈍磨、歩行障害、微細な振るえ、精神障害など明確な神経系障害へと進展していくことは確かであると結論している (ATSDR (2012))。

実験動物ではアカゲザルに本物質粉じんを10ヶ月間吸入ばく露 (22時間/日)した試験で、区分1の濃度範囲 (0.7 mg Mn/m³ (1.108 mg MnO₂/m³) : ガイダンス値換算値 (0.0041 mg/L/6時間)) で、カタル性肺炎、肺間質組織の増生がみられ (SIDS (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、ATSDR (2012))、ラットでも10日間の吸入ばく露により間質性肺炎を生じた (NITE 初期リスク評価書 (2008)) との記載がある。以上より、分類は区分1 (神経系、呼吸器) とした。但し、二酸化マンガンの構成成分合計含有量が 1.0%以上 10%未満である事から区分2 (神経系、呼吸器) とした。

以上の情報により、区分2 (神経系、呼吸器) とした。

誤えん有害性

分類できない データなし

1.2 環境影響情報

生態毒性：	分類できない データなし
水生環境有害性 短期 (急性)	
水生環境有害性 長期 (慢性)	分類できない 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

土壌中への移動性 施肥にあたっては、包材裏面の「施肥量」を参照し、詳しくは最寄りのJAにお問い合わせ下さい。

オゾン層への有害性 GHS 分類: 区分に該当しない
当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

閉鎖性水域では水質の富栄養化をもたらすので、排水については「水質汚濁防止法」の排水基準を守ることを。

1.3 廃棄上の注意

1. 下水、河川等に直接流さない。
2. 「廃掃法」にしたがって処理する。
3. 燃やさない（不燃物であるが加熱すると有害ガスを発生する）。

1.4 輸送上の注意

国際規制 該当しない
国内規制 下記の法令に基づく規定の積載方法、容器等によって輸送する。
船舶安全法、航空法、港則法

輸送の特定の安全対策及び条件 1. 雨水等による水濡れ防止を行う。
2. 破袋、荷崩れ等を起こさぬよう適切な対策をとる。

1.5 適用法令

肥料の品質の確保等に関する法律 指定配合肥料

消防法 該当しない

労働安全衛生法 第57条 表示対象物質（酸化鉄）
第57条の2 通知対象物質（無機マンガ化合物：二酸化マンガ）
粉じん則：粉じんが発生する屋内作業場は粉じん則が適用される。
粉じんを多量に吸入した場合、肺障害等の健康障害のおそれがあるため、作業環境測定を行うとともに、その結果に基づいたリスクアセスメントを行うこと。

化学物質排出把握管理促進法 該当しない

1.6 その他の情報

- 1) 本安全データシート (SDS) は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。
- 2) 本文中の注意事項は通常の手続きを想定しておりますので、製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。
- 3) 当社は SDS 記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

ん。

4) 本 SDS の危険有害性は、以下の情報・基準を元に作成いたしました。

- ・厚生労働省「職場のあんぜんサイト」の GHS 対応モデル SDS
- ・当社原料メーカーから入手した原料 SDS
- ・ J I S Z 7 2 5 2 : 2 0 1 9 「GHS に基づく化学品の分類方法」
- ・「危険物船舶運送及び貯蔵規則」

本 SDS は、下記の情報を元に作成しました。

本製品については、下記にお問い合わせください。

会社名 ; ジェイカムアグリ株式会社
連絡先 ; 生産管理本部
住所 ; 東京都千代田区神田須田町 2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル
電話番号 ; 03-5297-8904
F A X 番号 ; 03-5297-8908
緊急連絡先 ; 小名浜工場
電話番号 ; 0246-54-3130