

製品安全データシート

整理番号：jcam-5024
改定日：2023年9月21日

1 製品及び会社情報

製品名 ; くみあい複合燐加安 4 5 4
別名 ; 燐加安 4 5 4、フレッシュ 4 5 4
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
	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
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分に該当しない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入）	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	区分に該当しない
	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	区分に該当しない
	発がん性	区分 1 A
	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
	特定標的臓器毒性 （反復ばく露）	区分に該当しない

製品安全データシート

整理番号：jcam-5024
改定日：2023年9月21日

環境に対する有害性	誤えん有害性	区分に該当しない
	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

GHS 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 発がんのおそれ

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
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。

【応急措置】

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診察／手当を受けること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】

施錠して保管すること。
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】

内容物・容器を国及び地方自治体の規則に従って廃棄すること。

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 化成肥料

主成分	含有量 (%)	化学式	官庁公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
リン酸二アンモニウム	10-20	$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$	1-379	7783-28-0
塩化カリウム	20-30	KCl	1-228	7447-40-7
硫酸アンモニウム	50-60	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	1-400	7783-20-2
尿素	2-5	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	2-1732	57-13-6
クレー*	10 以下	SiO_2		14808-60-7
鉱油	1 以下	—	—	—

*クレー：結晶性シリカを約 50%含有

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

結晶性シリカ（クレーに含有） 約 0.9%

鉱油 約 0.2%

労働安全衛生規則第 577 条の 2 の規定に基づく、がん原生物質

結晶性シリカ（クレーに含有） 約 0.9%

化学物質排出把握管理促進法に基づく対象物質

なし

4 応急措置

吸入した場合	分解ガスや粉塵の場合は、新鮮な空気のある場所に移し安静にさせ、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	加熱されると有害ガス（アンモニアガス等）を発生する。
特有の消火方法	本製品は不燃性であるが、加熱されると有害ガスを発生するので、保管場所を移動する。 移動が困難な時は、多量の水を注水する。
消火活動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、有害なガスの吸入を避ける。 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。可燃性物質に着火した場合に備えて、消火機材を準備する。
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込まないように、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。
接触回避	強アルカリ性資材、燃料その他の可燃性物質との直接混合は避ける。
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丁寧に取り扱う。
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。 3.可燃性物質との近接は避ける。
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2種粉塵 吸入性粉塵 1 mg/m ³ 総粉塵 4 mg/m ³
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	データなし
溶解度	
溶解性（水）	易溶
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	

かさ比重 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	加熱するとアンモニアガス等の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	可燃性物質
危険有害な分解生成物	アンモニアガス、窒素酸化物等

1 1 有害性情報

急性毒性（経口）	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。 <リン酸二アンモニウム> ラット LD50 値：6,500g/kg <塩化カリウム> ラット LD50 値：2,600mg/kg（IPCS 1992） <硫酸アンモニウム> ラット LD50 値：4,250g/kg（SIDS 2004） <尿素> ラット LD50 値：14,300mg/kg（SIDS） 以上のデータに基づき区分に該当しないとした。
----------	--

急性毒性（経皮）	分類できない データなし
----------	-------------------

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	分類できない 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。 <尿素> ヒトの試験では 7.5%で Slight irritation、30%で moderate との報告がある（48 時間）。 ICSC では皮膚に対し発赤と記載されている。 ウサギの試験では刺激性は認められていない。 上記の有害性情報があるが、JISZ7252:2019 の表 B.4 の判定基準（皮膚刺激性の区分）を満たす証拠がなかったため、分類できないとした。
-----------	---

眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	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。 <尿素> ICSC では眼に対し発赤と記載されている。 ウサギの試験では刺激性は認められていない。
----------------------	--

上記の有害性情報があるが、JISZ7252:2019 の表 B. 8 の判定基準（可逆的な眼への影響に関する区分）を満たす証拠がなかったため、分類できないとした。

＜鉱油＞

ウサギを用いた試験により、軽度の刺激性と記述されている報告がある。ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

呼吸器感作性

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

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。

＜結晶性シリカ＞

in vivo 変異原性のマウスの骨髄小核試験が陰性であったことから、区分に該当しないとした。なお、OECD ガイドラインにはない特殊な in vivo 試験系（気管内投与されたラットの肺上皮細胞における hprt 変異の測定）において突然変異陽性を示す（炎症作用による可能性あり）など、「試験結果が相反しており、遺伝毒性の評価はまだ確定していない」とされている。また、in vitro 変異原性においては、Ames 試験のデータはなく、染色体異常試験で陰性、小核試験で陽性の知見がある。

＜鉱油＞

ラットを用いた細胞遺伝学的試験〔染色体異常試験〕（体細胞 in vivo 変異原性試験）における異常細胞の増加に加え、職業ばく露を受けたヒトの末梢血リンパ球で染色体異常の頻度増加が観察された。ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

発がん性

区分 1 A

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。

＜結晶性シリカ＞

ヒト及び実験動物での発がん性情報より、IARC は本物質の粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、1997 年に「グループ 1」に分類し、2012 年の再評価でも分類結果を変更していない（IARC 68 (1997)、IARC 100C (2012)）。他の国際機関による発がん性分類結果としては、日本産業衛生学会が結晶性シリカに対して、「第 1 群」に（産衛学会勧告 (2015)）、ACGIH が 2004 年以降、本物質に対し「A2」に（ACGIH (7th, 2006)）、NTP が 1991 年以降、結晶性シリカ（吸入性粒子径）に対して、「K」に分類している（NTP RoC (13th, 2014)）。よって、本項は区分 1A とした。

＜鉱油＞

IARC では、高度精製油はグループ 3 に分類され、ACGIH でもほぼ同様の分類がなされている。高度精製油として、IARC の分

類に従い、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

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。

＜結晶性シリカ＞

反復ばく露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期ばく露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述がある。ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

＜鉱油＞

ラットに吸入ばく露した試験により、肺に肉眼的、病理組織学的な急性変化（詳細不明）が用量依存的（1.51～5.05 mg/L）に見られたとの記述がある。

ただし、この含有量は 1%未満のため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。

＜結晶性シリカ＞

Priority 1 文書に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある。ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

＜鉱油＞

長年にわたり鉱油、あるいはそのミストのばく露を受けたヒトで肺線維症、脂肪肺炎、肺の脂肪肉芽腫が報告され、また、疫学調査において切削油への職業ばく露により重度の毛嚢炎の発生が報告されている。

ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

誤えん有害性

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。

＜鉱油＞

ヒトで鉱油の摂取により肺への吸引を起こし、その結果油性肺炎又は化学性肺炎をもたらすとの報告がある。

ただし、この含有量は 1%未満のため区分に該当しないとした。

1 2 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性
短期（急性）

分類できない データなし

水生環境有害性
長期（慢性）

分類できない データなし

製品安全データシート

整理番号：jcam-5024

改定日：2023年9月21日

残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	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	データなし

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。

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	登録肥料
消防法	該当しない
労働安全衛生法	
法第57条	表示対象物質（結晶質シリカ）
法第57条の2	通知対象物質（鉱油）
安衛則第577条の2	がん原生物質（結晶質シリカ）
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。

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。

製品安全データシート

整理番号：jcam-5024
改定日：2023年9月21日

- 2)本文中の注意事項は通常の取扱い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。
- 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 ; 黒崎工場
電話番号 ; 093-643-2375