

1 製品及び会社情報

製品名 ; くみあいともしこ J
別名 ; ともしこ J
会社名 ; 全国農業協同組合連合会
担当部署 ; 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

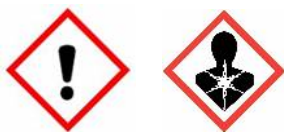
物理化学的危険性	可燃性固体	区分外
	自然発火性固体	区分外
	酸化性固体	区分外
	金属腐食性物質	区分外
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分外
	急性毒性 (経皮)	区分外
	急性毒性 (吸入)	区分外
	皮膚腐食性/刺激性	区分外
	目に対する重篤な損傷/目刺激性	区分 2 A
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分外
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (血液系) 区分外 (呼吸器)
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

GHS ラベル要素

安全データシート

整理番号：jcam-1004
改定日：2018年2月2日

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

強い眼刺激
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(血液系)

注意書き

【安全対策】

粉じんを吸入しないこと。
取り扱い後は手・眼をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

【救急処置】

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。
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受けること。
気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。

【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】

製品又はフレコンの場合は、国及、都道府県、又は市町村の規則に従い廃棄すること。

3 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物
化学名又は一般名：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.
燐酸2水素アンモニウム	30-40	$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$	(1)-379	7783-28-0
硝酸アンモニウム	30-40	NH_4NO_3	(1)-395	6484-52-2
硫酸カリウム	10-20	K_2SO_4	(1)-454	7778-80-5
塩化カリウム	10以下	KCl	(1)-228	7447-40-7
硫酸カルシウム・2水和物	10以下	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	(1)-193	10101-41-4
二リン酸カルシウム・水和物	1未満	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	(1)-183	10031-30-8
シリカヒューム	1未満	SiO_2 (非晶質)	(1)-548	69012-64-2
酸化マグネシウム	1未満	MgO	(1)-465	1309-48-4

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

硝酸アンモニウム 約31%

シリカ 約0.2%

化学物質排出把握管理促進法に基づく対象物質
該当なし

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

- 消火剤 : 多量の水
- 火災時の危険有害性 : 加熱されると有害ガス（窒素酸化物、アンモニアガス等）を発生する。
- 特定の消火方法 : 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、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 : 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。
- 除去方法 : 掃き集めて回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 1. 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。
2. 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。
3. 容器は破損につながらないように丁寧に扱う。
- 保管
- 適切な保管条件 : 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（2014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

外観

物理的状态：固体
形状：粒状
色：灰白色
臭い：データなし
pH：5～7

物理的状态が変化する温度

沸点：データなし
融点：データなし
引火点：データなし
発火点：データなし

爆発範囲

下限：データなし
上限：データなし
嵩比重：約 1.0
溶解性（水）：易溶
分解温度：データなし

10 安定性及び反応性

安定性	: 加熱すると有害ガスを発生する。
反応性	: 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	: 窒素酸化物、アンモニアガス等

1.1 有害性情報

急性毒性（経口）	区分外 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。 <硝酸アンモニウム> ラットの LD50 値として、2,000-2,950 mg/kg (OECD TG 401) (SIDS (2007))、4,820 mg/kg (ECETOC TR27 (1988)) との報告に基づき、区分外（国連分類基準の区分 5）との記載がある。 以上のデータに基づき区分外とした。
急性毒性（経皮）	区分外 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> ラットの LD50 値 (OECD TG 402) として、> 5,000mg/kg (SIDS (2007)) との報告に基づき、区分外との記載がある。 以上のデータに基づき区分外とした。
急性毒性（吸入）	区分外 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> ラットの LC50 値（4 時間）として、> 88.8 mg/L との報告 (SIDS (2009)) に基づき、区分外との記載がある。 以上のデータに基づき区分外とした。
皮膚腐食性/刺激性	区分外 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> ラットの LC50 値（4 時間）として、> 88.8 mg/L との報告 (SIDS (2009)) ウサギに本物質を 4 時間適用した皮膚刺激性試験の報告が複数あり、軽度の刺激性あり、又は刺激性なしとの結果であった (SIDS (2009)、IUCLID (2000))。以上の結果から区分外とした。 なお、反復投与の結果であるが、本物質を 4 時間、5 回投与した結果、紅斑及び浮腫のスコアはそれぞれ 0.1 又は 0 であり、症状は可逆性であったとの結果がある (SIDS (2009)) との記載がある。 以上のデータに基づき区分外とした。

目に対する重篤な損傷/ 区分 2A

安全データシート

目刺激性	構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> ウサギに本物質 100 mg (純度 99.9%) を適用した眼刺激性試験において、角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤が認められ、適用 7 日後に角膜混濁及び虹彩炎は全ての動物で回復性を示した。一方、結膜発赤は適用 7 日後までに回復しなかったが、10 日後に完全に回復した (ECETOC TR 48 (1992))。また、本物質はヒトの眼に対して刺激性を持つので区分 2A とする (HSDB (Access on September 2014)) との記載がある。 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% 以上ある事から区分 2A 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	分類できない 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> In vivo では、マウス骨髄細胞の染色体異常試験で陰性 (SIDS (2009))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (SIDS (2009)、IUCLID (2000)、HSDB (Access on September 2014))。以上より、「分類できない」との記載がある。
発がん性	分類できない データなし
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)	区分外 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> 本物質の吸入経路及び経口経路でのヒトに対する毒性影響を示す報告はない。また、実験動物のデータはない。以上より、判断を行うに十分な情報が無く、「分類できない」との記載がある。 <シリカヒューム> 本物質は気道刺激性があるとの報告 (ACGIH (7th, 2001)、ECETOC JACC (2006)) から、区分 3 (気道刺激性) としたとの記載がある。 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外である事から区分外とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (血液系) 構成成分である下記の物質について次のような情報がある。 <硝酸アンモニウム> 一般に水溶性硝酸塩を摂取したヒトにおける健康上の懸念には、食事、水に含まれる硝酸塩が腸内微生物により還元され生成した亜硝酸塩に起因する新生児メトヘモグロビン血症があり、新生児の場合、メトヘモグロビンの還元酵素系が未発達のためリスクが高い (ECETOC TR 27 (1988)) という記述、並びに硝酸アンモニウムを利尿剤として 10 g/日で 4-5 日間服用した患者 3 名にメトヘ

安全データシート

メトヘモグロビン血症によるチアノーゼがみられ、硝酸アンモニウムを腎結石防止のために 2-9 g/日で投与した患者 268 名のうち、メトヘモグロビン血症は僅かに 2 名にみられ、うち 1 名はメトヘモグロビン還元酵素の遺伝的欠損例であった (ECETOC TR 27 (1988)) との記述がある。

実験動物では本物質（蒸気と推定）を雄のラット又はモルモットに 1 mg/m³ で 4 週間吸入ばく露した結果、体重及び呼吸器系への有害影響はみられなかったとの報告がある (SIDS (2009)) が、ガイダンス値換算値 (0.0003 mg/L/6 時間) より区分 1 の極低濃度域での結果であり、区分 2 までの範囲での毒性発現の有無については不明である。その他、本物質自体に関する毒性情報はない。ただし、アンモニウム塩以外の硝酸塩の毒性情報に関して、分類に利用可能な以下の知見が得られた。すなわち、硝酸ナトリウムをラットに 6 週間混餌投与した試験において、区分外の高濃度 (100,000 ppm 以上: 5,000 mg/kg/day 相当) で、メトヘモグロビンによる血液及び脾臓の色調変化がみられ (SIDS (2009))、一方、ラットに硝酸ナトリウム又は亜硝酸ナトリウムを 4,000 mg/L の濃度で 14 ヶ月間飲水投与した結果、血中のメトヘモグロビン濃度は硝酸ナトリウム投与時の 0-2% に対し、亜硝酸ナトリウム投与時には 1-35% に増加し (SIDS (2009))、硝酸塩（本物質含む）の経口投与後に、腸管内で生成する亜硝酸塩により血中メトヘモグロビン濃度が増加し、チアノーゼを生じるとするヒトでの仮説 (ECETOC TR 27 (1988)) を裏付ける結果と考えられた。

以上より、本物質経口ばく露で、ヒト、特に新生児にメトヘモグロビン血症を生じるリスクがあるとの記載がある。

<シリカヒューム>

ヒトにおいて、慢性あるいは反復の吸入ばく露により珪肺症と同様なレントゲン所見を伴った金属ヒューム熱のような回帰性熱を起こす。しかし、肺の変化は自然に回復することが報告されている (ACGIH (7th, 2001))。

実験動物において、ラット、モルモット、サルに 15 mg/m³ (0.015 mg/L) を 12~18 ヶ月間吸入ばく露した試験で、いずれの動物種においても肺の単核細胞の集合体の増加、細網線維がみられ、さらにサルでは膠原線維がみられている (DFGOT vol. 2 (1991))。以上のようにヒトにおいて呼吸器への影響がみられ、また、実験動物、特にサルにおいて区分 1 の範囲で肺に膠原線維がみられている。したがって、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、硝酸アンモニウムの構成成分合計含有量が 10%以上あることから区分 1 (血液系) とした。

またシリカヒュームの構成成分合計含有量が 1%未満であることから区分外 (呼吸器) とした。

吸引性呼吸器有害性

分類できない データなし

環境に対する有害性

水生環境急性有害性

区分外

構成成分である下記の物質について次のような情報がある。

<硝酸アンモニウム>

魚類（マスノスケ、ニジマス、ブルーギル）での96時間LC50 = 420-1360mg NO₃/L (SIDS, 2007)（硝酸アンモニウム換算濃度：542-1,756 mg/L）、甲殻類（オオミジンコ）での24時間EC50 = 555 mg/L (SIDS, 2007)であることから、区分外との記載がある。以上の情報により本製品は混合物であることから区分外とした。

水生環境慢性有害性

区分外

構成成分である下記の物質について次のような情報がある。

<硝酸アンモニウム>

難水溶性でなく（水溶解度=2,000g/L (SIDS, 2007)）、急性毒性が低いことから、区分外との記載がある。以上の情報により本製品は混合物であることから区分外とした。

1 2 環境影響情報

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

肥料取締法 指定配合肥料

消防法 該当しない

労働安全衛生法 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 該当しない
管理促進法

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 4 「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
FAX番号	；03-5297-8908
緊急連絡先	；小名浜工場
電話番号	；0246-54-3130