

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品の名称	くみあいほう素入り葉菜専用化成 ST404
肥料登録番号	生第 100199
製品名	くみあい葉菜専用肥料 ST404
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 JAL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

健康有害性

急性毒性（経口）	区分 5
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分外
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（呼吸器、腎臓、神経系）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（呼吸器、腎臓、神経系）
生殖毒性	区分外
発がん性	区分 1A
上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。	

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険

発がんのおそれ

皮膚刺激

呼吸器、腎臓、神経系の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、腎臓、神経系の障害のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

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、気分が悪いときは、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

**保管
廃棄**

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。
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 施錠して保管すること。
 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
尿素	～4%～	(NH ₂) ₂ CO	2-1732	公表	57-13-6
リン酸二アンモニウム	～23%～	(NH ₄) ₂ HPO ₄	(1)-379	既存	7783-28-0
硫酸アンモニウム	～42%～	(NH ₄) ₂ SO ₄	(1)-400	公表	7783-20-2
塩化カリ	～24%～	KCl	(1)-228	既存	7447-40-7
ほう酸ナトリウム (ホウ砂)	～1.0%～	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	(1)-69	既存	1303-96-4
S T (サルファチアズール)	～0.35%～	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂ S ₂	(5)-3411		72-14-0
ベントナイト (シリカ 結晶質)	～4%～	SiO ₂			1302-78-9
シリカヒューム (非結晶質)	～2%～	SiO ₂			69012-64-2

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

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 別表第 9)
 ・ほう酸ナトリウム (政令番号：544) (1.0%)
 ・シリカ (法令指定番号：312) (6%)

4 応急措置

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。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹸で洗うこと。
 気分が悪い時、皮膚刺激が生じた場合、外観に変化が見られた場合等は医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
 水で数分間注意深く洗うこと。次に、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、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。
 口をすすぐこと。

5 火災時の措置

消火剤

粉末消火剤、泡消火剤

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

消火作業の際は、保護衣を着用し、眼、鼻、口を覆う保護具（ホースマスク等）を着用するのが望ましい。

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**

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
 関係者以外は近づけない。

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。
 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
 作業に際しては適切な防護具を着用し、飛散しない方法で回収する。
 環境中に放出してはならない。
 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。
 危険でなければ漏れを止める。
 大量の漏洩物の除去や廃棄処理の場合は専門家の指示による。
 可燃物（木、紙、油等）は漏洩物から隔離する。
 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

環境に対する注意事項

**封じ込め及び浄化の方法及び
 機材
 二次災害の防止策**

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

安全取扱注意事項

情報なし
 使用前に使用説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 皮膚、眼との接触を避けること。
 粉じんの吸入を避けること。
 飲み込まないこと。
 取扱後は、手、顔等を良く洗いうがいをする。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

衛生対策

保管

安全な保管条件

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
 容器は直射日光や火気を避け、水分、湿気に注意して、屋内の冷暗所にて保管すること。
 施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

情報なし

8 ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度（産衛学会）	許容濃度（ACGIH）
尿素	未設定	未設定	
リン酸二アンモニウム	未設定	未設定	
硫酸アンモニウム	未設定	未設定	
塩化カリ	未設定	未設定	
ほう酸ナトリウム	未設定	未設定	TWA 2 mg/m ³ (I), STEL 6 mg/m ³ (I)
サルファチアゾール(ST)	未設定	未設定	
ベントナイト	未設定	(第1種粉塵) 吸入性粉塵 0.5mg/m ³ 総粉塵 2mg/m ³	
シリカヒューム（非結晶質）	未設定	[粉塵許容濃度] アルミナ等 (第1種粉塵) 吸入性粉塵 0.5mg/m ³ 総粉塵 2mg/m ³	TLV - TWA 3mg/m ³

設備対策

本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

- 呼吸器の保護具
- 手の保護具
- 眼の保護具
- 皮膚及び身体の保護具

防塵マスク呼吸器保護具を着用すること。
保護手袋を着用すること。
眼の保護具を着用すること。
顔面用の保護具を着用すること。
適切な保護衣を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態	固体
形状	粒状固体
色	灰色
臭い	無臭
臭いのしきい（閾）値	データなし
pH	情報なし
比重	
引火点	引火せず
燃焼又は爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし

10 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	情報なし
危険有害な分解生成物	情報なし

11 有害性情報

急性毒性 情報なし

四ほう酸二ナトリウム・十水和物として

急性毒性：経口

ラットを用いた経口投与試験のLD50 3,493 mg/kg、4,500 mg/kg、4,980 mg/kg、5,660 mg/kg、6,080 mg/kg、6,000 mg/kgに基づき、計算式を適用して得られたLD50 4450 mg/kgから、区分5とした。

皮膚腐食性・刺激性

4時間ばく露試験ではないが、動物を用いた皮膚刺激性試験結果の記述「軽度から中等度の皮膚刺激性を示す」等、及びヒトへの健康影響の記述「ホウ砂ばく露により、皮膚炎がみられた」から、区分2-3とした。安全性の観点から、区分2とした方が望ましい。

眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性

ウサギ、ラットを用いた眼刺激性試験結果の記述「結膜白濁、結膜肥厚、結膜が水泡になる。8-21日間で回復する角膜刺激」「眼の炎症」及びヒトの事例で、その程度は不明だが、眼刺激が見られたことから、区分2A-2Bとした。細区分の必要がある場合は、安全性の観点から、区分2Aとした方が望ましい。

生殖毒性

一般毒性の記述はないが、精子形成に異常がみられていることにより、区分2とした。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

ヒトについては、「腎臓障害、中枢神経系の抑制、血管虚脱」、「呼吸器疾患、肺疾患、胸部X線映像の異常、呼吸器への刺激性」があることから、腎臓、神経系、呼吸器が標的臓器と考えられた。以上より、分類は、区分1(腎臓、神経系、呼吸器)とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

ヒトについては、「全身及び局所的な交差性運動発作、易刺激性、尿細管の混濁腫脹や顆粒変性」、「呼吸器疾患、肺疾患、胸部X線映像の異常、慢性気管支炎」等の記述、実験動物については、「精巣全体の萎縮」等の記述があることから、神経系、腎臓、呼吸器、精巣が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分2

に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は、区分1(神経系、腎臓、呼吸器)、区分2(精巣)とした。

ベントナイト(結晶性シリカ)として(ベントナイト中に結晶性シリカを5~19%含有する)

**眼に対する重篤な損傷性
又は眼刺激性
発がん性** 長時間、または、繰り返しの接触は皮膚炎を起こす原因となる場合がある。
結晶質シリカは吸引によって発がんの恐れがある。

**特定標的臓器
/全身毒性(単回暴露)** IARC68(1997)は、1、NTPはK、産業学会は1に分類されており、区分1Aとした。IARCグループ1(ヒトに対して発がん性がある)反復暴露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期暴露でも吸引濃度が高い場合は、呼吸器系に影響を及ぼすとの記述がある。IARCは、Priority1文書であるため、区分1(呼吸器系)とした。呼吸器系の障害

**特定標的臓器
/全身毒性(反復暴露)** 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り、区分1(呼吸器系、腎臓)とした。

長期、または反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害

ST(サルファチアゾール)として

眼に対する重篤な損傷性 区分2A

又は眼刺激性

皮膚腐食性/刺激性 区分2

12 環境影響情報

生態毒性 情報なし
オゾン層への有害性 データなし

13 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄においては、関連法規並びに地方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理業者、もしくは地方自治体はその処理を行なっている場合はそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装 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。

14 輸送上の注意

国連番号 該当しない。
品名 該当しない。

国際規制

海上規制情報 特になし。

航空規制情報 特になし。

国内規制

陸上規制情報 特になし。

海上規制情報 特になし。

航空規制情報 特になし。

特別の安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

15 適用法令

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別表第9)

特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2、5号)

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

水質汚濁防止法 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)

海洋汚染防止法 有害でない物質(施行令別表第1の2)

16 その他の情報

参考文献 その他

14096 の化学商品、化学工業日報社

この情報は新しい知見により改訂されることがありますのでご了承ください。ここに記載された情報は、当社で調査できる範囲の情報であり、情報の正確さは保証するものではありません。化学品には予見できない有害性がありうるため取扱いには細心の注意を払ってください。本品の適正な使用については、使用者において行ってください。

本SDSは、下記サンアグロ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	サンアグロ株式会社
住所	東京都中央区日本橋本町 1-10-5 日産江戸橋ビル
担当部門	生産技術部
電話番号	03-3510-3610
FAX 番号	03-3273-8432
緊急連絡電話番号	06-6552-1212 (大阪工場 製造課)