

安全データシート

整理番号 : sunagro-54

作成日 2016年2月4日

改定日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 くみあい尿素複合液肥特2号

肥料登録番号 生第63742号

製品名 くみあい液肥特2号

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

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(血液)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(血液)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(全身毒性)
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

警告

血液の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による血液の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による全身の障害のおそれ

注意書き

[安全対策]

適切な個人用保護具を使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

ばく露又はその懸念がある場合、医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診断、手当を受けること。

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委託すること。

[応急措置]

[保管]

[廃棄]

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	安衛法	
尿素	～13.7%～	(NH ₂) ₂ CO	2-1732	既存	57-13-6
硝酸アンモニウム	～6.1%～	NH ₄ NO ₃	1-395	既存	6484-52-2
塩化アンモニウム	～2.5%～	NH ₄ Cl	1-218	既存	12125-02-9
りん酸一アンモニウム	～1.5%～	NH ₄ H ₂ PO ₄	1-379	既存	7722-76-1
りん酸二アンモニウム	～6.2%～	(NH ₄) ₂ HPO ₄	1-379	既存	7783-28-0
塩化カリウム	～13.6%～	KCl	1-228	既存	7447-40-7
その他(沈殿防止材他)	～0.07%～	—	—	—	—
水	～56.33%～	H ₂ O	—	—	7732-18-5

分類に寄与する不純物及び 情報なし

安定化添加物

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)

硝酸アンモニウム (政令番号 : 308) (6.1%)

塩化アンモニウム (政令番号 : 96) (2.5%)

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、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗うこと。

眼に入った場合

皮膚刺激が生じた場合、必要に応じて医師の診断を受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。

飲み込んだ場合

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

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

消防を行う者の保護

適切な保護衣を着用し、眼、鼻、口を覆う保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、

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。

保護具及び緊急時措置

関係者以外の立入りを禁止する。

環境に対する注意事項

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

封じ込め及び

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

浄化の方法及び機材

乾燥土、砂や不燃材料で覆い、更にシートで飛散を防止する。

二次災害の防止策

可燃物(木、紙、油等)は漏洩物から隔離する。

排水溝、下水溝への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

情報なし

技術的対策

使用前に使用説明書を入手すること。

安全取扱注意事項

接触回避	すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触、吸入又は飲み込みを避けること。 取扱い後は、手、顔等を良く洗い、うがいをすること。 「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管	
保管条件	施錠して保管すること。
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	未設定
硝酸アンモニウム	未設定	未設定	未設定
塩化アンモニウム	未設定	未設定	TWA 10 mg/m ³ , STEL 20mg/m ³
りん酸一アンモニウム	未設定	未設定	未設定
りん酸二アンモニウム	未設定	未設定	未設定
塩化カリウム	未設定	未設定	未設定
水	未設定	未設定	未設定

設備対策
ハウス、温室等の施設内で使用する場合、換気を行うこと。
本製品を取扱う作業場には、洗眼器とシャワーを設置することが望ましい。

保護具

呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な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	液体
形状	液状
色	無色
臭い	微臭
比重	約 1.2
p H	情報なし
融点・凝固点	情報なし
引火点	情報なし
n-オクタノール／水分配係数	情報なし
自然発火温度	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の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	加熱や燃焼により分解し、有害なガスを発生する。
避けるべき条件	加熱、燃焼
危険有害な分解生成物	アンモニア、窒素酸化物

11. 有害性情報

製品として

急性毒性

情報なし

硝酸アンモニウムとして

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

本物質自体のヒトでの報告はないが、水溶性硝酸塩一般として、硝酸ナトリウムを食塩と誤って摂取した 15 人の兵士がメトヘモグロビン血症になり約 15g を摂取した 13 人が死亡し、5g を摂取した 2 人が生存した (ECETOC TR 27 (1988)) ことから区分 1 (血液) とした。なお、ICSC (J) (2001)、HSFS (2004) 及び SITTIG (4th, 2002) には気道を刺激するとの記述があるが List 3 の情報であり、具体的な症例等による記述でないことから分類には採用しなかった。

水溶性硝酸塩一般についての慢性毒性として、硝酸塩を含む食事、水を摂取した幼児にメトヘモグロビン濃度の上昇が多数報告されていること、利尿剤として硝酸ナトリウム、硝酸アンモニウムを、尿路結石防止剤として硝酸アンモニウムを投与された患者にメトヘモグロビン血症がみられる (ECETOC TR 27 (1988)) ことから区分 1 (血液) とした。このほか硝酸塩の影響として心臓等への影響が報告されているが、メトヘモグロビン血症による酸素欠乏の二次的影響 (EHC 5 (1978)) と考えられる。

特定標的臓器毒性
(反復ばく露)

塩化アンモニウムとして

急性毒性：経口

ラットの LD₅₀=1650 mg/kg (ACGIH (2001))、1410 mg/kg bw (SIDS (2009))、1658 mg/kg bw (IUCLID (2000)) が区分 4 に相当する。

ウサギを用いた試験で軽度 (mild) の刺激性との記述 ACGIH (7th, 2001)]、また、点眼後 10 分、1 時間、24 時間に中度 (moderate) の刺激性が認められ、発赤、浮腫ないし角膜混濁などの変化は 8 日以内に跡形も無く回復したとの記述から [SIDS (2009)] 区分 2B とした。

経口投与により、ラットでは 1000 mg/kg bw 以上で呼吸困難、無関心、姿勢異常、よろめきの症状、マウスでは 1200 mg/kg bw で下痢、チアノーゼ、失調性歩行が観察された (SIDS (2009))。これらの症状と剖検での脳出血の所見 (SIDS 2009) 、さらに塩化アンモニウムの摂取後に中枢神経障害の発現が報告されている (EHC 54 (1986))。以上の記述に基づき、1000 1200 mg/kg bw はガイダンス値区分 2 に該当することから区分 2 (神経系) とした。なお、ヒトで大量摂取の場合、幅気、幅吐、頭痛などの症状とともに進行性の嗜眠状態を生じ、アシドーシスと低カリウム血症を起こす可能性があると記述されている (SIDS (2009))。

特定標的臓器毒性
(単回ばく露)

特定標的臓器毒性
(反復ばく露)

塩化アンモニウムの長期間 (6 カ月) 摂取により疲弊と空気飢餓感のため、あるいは呼吸充進と錯乱のため入院に至った (代謝性) アシドーシスの症例、および短期間摂取後軽度の (代謝性) アシドーシスを発症した症例など、アシドーシスに関して複数の報告 (SIDS (2009)、ACGIH (2001)) があることから区分 1 (全身毒性) とした。なお、ウサギに高用量を経口反復ばく

露によりアシドーシスが観察されているが、ラットに経口による反復ばく露試験では重大な毒性影響は認められず、NOAEL に関する記載はない。SIDS (2009) によると、70 日混餌投与試験で 684 mg/kg bw/day (90 日補正: 532 mg/kg bw/day)、56 日混餌投与試験で 493 mg/kg bw/day (90 日補正: 307 mg/kg bw/day) であった。また、ウシに 112 日間混餌投与では NOAEL が 206 mg/kg bw/day (SIDS (2009)) であり、経口ばく露の場合いずれもガイダンス値範囲の上限を超えていた。

12. 環境影響情報

生態毒性	製品としての情報なし
オゾン層への有害性	製品としての情報なし
塩化アンモニウムとして 水生環境有害性(急性)	魚類(ブルーギル)の 96 時間 LC50 が 74.2 mg/L (ECETOC TR91, 2003) から、区分 3 とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規及び地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装	空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去すること。 関連法規及び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

国際規制	
国連番号	該当なし
国連分類	該当なし
容器等級(Packing Group)	該当なし
国内規制	下記法令に従い、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
特別の安全対策	転倒、落下、破損が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	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 1、施行令第 18 条)
水質汚濁防止法	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)
消防法	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	第 1 類 酸化性固体、硝酸塩類(法第 2 条第 7 項 別表第 1) 有害でない物質(施行令別表第 1 の 2) 有害液体物質(Z 類物質)(施行令別表第 1)

16. その他の情報

参考文献	14096 の化学商品(化学工業日報社)
その他	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 丁目 10 番 5 号 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
緊急連絡先	サンアグロ株式会社 大阪工場 製造課
電話番号	06-6552-1212