

整理番号 : sunagro-34

作成日 2015/11/17

改訂日

安全データシート

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 尿素入り複合たけ肥料
肥料登録番号 生第 35809
製品名 たけのご専用

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 JAt[®] 133F
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） 区分外
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） 区分外（神経系）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（全身毒性）

環境有害性

水生環境有害性（急性） 区分3

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

飲み込むと有害
強い目刺激
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全身毒性の障害
水生生物に有害

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。
粉じんの吸入を避けること。
取扱い後は、手、顔等をよく洗うこと。
取扱い後はよく眼を洗うこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋を着用すること。
保護眼鏡、保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。
汚染された作業着は作業場から出さないこと。

応急措置

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合、直ちに口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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。

保管

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。

廃棄

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	
硫酸アンモニウム	～47%～	(NH ₄) ₂ SO ₄	(1) 400	公表	7783-20-2
塩化アンモニウム	～8%～	NH ₄ Cl	(1) 218	公表	12125-02-9
尿素	～7%～	(NH ₂) ₂ CO	2-1732	公表	57-13-6
リン酸二アンモニウム	～19%～	(NH ₄) ₂ HPO ₄	(1) 379	既存	7783-28-0
塩化カリ	～14%～	KCl	(1) 228	既存	7447-40-7
シリカヒューム（非結晶質）	～1%～	SiO ₂			69012-64-2
その他	～4%～				

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)

- ・ シリカ（法令指定番号：312）（1%）
- ・ 塩化アンモニウム（法令指定番号：96）（8%）

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

多量の水と石鹼で洗うこと。

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。

飲み込んだ場合

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。

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。
立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
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。

環境に対する注意事項

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。

封じ込め及び浄化の方法及び 機材

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。

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、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体排気 安全取扱注意事項

『8.ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気・全体排気を行う。
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。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
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。

衛生対策

汚染された作業着は作業場から出さないこと。
取扱後は、眼、手、顔等を良く洗うがいをする。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

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）
硫酸アンモニウム	未設定	未設定	
塩化アンモニウム	未設定	該当しない	TWA 10 mg/m ³ , STEL 20 mg/m ³
リン酸二アンモニウム	未設定	未設定	
塩化カリ	未設定	未設定	

シリカヒューム	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

防塵マスク

手の保護具

保護手袋を着用すること。

眼の保護具

眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

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。

衛生対策

この製品を使用する際に、飲食又は喫煙をしないこと。

取り扱い後はよく手を洗うこと。

汚染された作業着は作業場から出さないこと。

9 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态

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

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

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。

急性毒性：経皮

データなし。

急性毒性：吸入(粉じん)

データなし。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

6匹のウサギの各2箇所(合計12箇所)を用いたDraize試験(GLP準拠)において、適用24時間後の紅斑のスコアが、2が7部位、3が5部位であった。48及び72時間後の紅斑、浮腫及び痂皮のスコアは全ての動物で0であり、個体毎の平均スコア値は何れも1以下である(SIDS (2009))ことから区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

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時間に中等度(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。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性：データなし。

皮膚感作性：	モルモットを用いた皮膚感作性試験 (maximization ; test;GLP 準拠) で陽性率 10 出 (2/20) であり、基準の 30 出より低い「感作性なし」との報告 [SIDS (2001)] により区分外とした。
生殖細胞変異原性	マウスに腹腔内投与による骨髓細胞を用いた小核試験 (体細胞を用いる in vivo 変異原性試験) で陰性 [SIDS (2009)] とする報告に基づき区分外とした。なお、in vitro 変異原性試験の Ames 試験で陰性 [SIDS (2009)、IUCLID (2000)]、Cytogenetic assay で陽性 [SIDS (2009)] の報告がある。
発がん性	飲水投与によるプロモーション作用を調べた試験の報告 [SIDS(2009)] はあるが、被験物質の直接的な発がん性試験のデータはなく分類できない。
生殖毒性	ラットに経口ばく露による二世世代試験において、外見上の奇形はなく、高用量で生存仔が得られず中用量でも同腹仔の半分が死亡した (IUCLID (2000)) が、試験物質として混合物 (本物質 42.9 出) が使用されたため 評価が困難であり分類根拠としなかった。ラットに妊娠 7 日目から飲水 投与により催奇形性は認められず、胎児の成長阻害が認められたが、投与量から明らかに母獣の代謝性アシドーシスによるものと結論付けられている (SIDS (2009))。一方、ラットの妊娠 9 から 12 日に混餌投与 (6%) により代謝性アシドーシスを認め、60 例が懐胎、20 例が吸収されたとの記述があるがそれ以上の情報はなく、対照群も設けられていないので分類できない (IUCLID (2000))。また、マウスの妊娠 10 日目に 600 mg/kg を 1 日 4 回経口投与により、胎仔の 7%が欠指との記述 (Teratogenic (12th, 2007)) があるが、詳しいデータがない上 1 日合計 2400mg/kg の投与は、LD50 が約 1500 mg/kg であることから極めて高い用量と言えるので分類の根拠とはしなかった。以上より、分類根拠とするにはいずれもデータ不十分であり「分類できない」とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	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の記述されている (SIDS (2009))。
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 ヶ月) 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 に関しては 70 日混餌投与試験で 684 mg/kg bw/day (90 日補正 : 532 mg/kg bw/day) (SIDS (2009))、56 日混餌投与試験で 493 mg/kg bw/day (90 日補正 : 307 mg/kg bw/day) (SIDS (2009)) 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る。データなし。
吸引性呼吸器有害性	データなし。

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
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=74.2mg/L (ECETOC TR91, 2003) から、区分 3 とした。

水生環境有害性（長期間）

急性毒性区分3であるものの、甲殻類（オオミジンコ）の21日間NOEC=14.6mg/L（SIDS, 2006）、魚類（トウゴロウイワシ科）の28日間NOEC=8.0mg/L（SIDS, 2006）等から、区分外とした。

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）

外国為替及び外国貿易法

輸出入貿易管理令別表第1の16の項

肥料取締法

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1-10-5 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）