

作成日 1992年 4月 1日

改訂日 2009年 2月 6日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 工業用尿素
会社名 宇部興産(株)
住所 東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館
担当部門 宇部ケミカル工場 品質保証第一グループ
電話番号 0836-31-2085 F A X 番号 0836-31-3165
堺工場 品質保証第一グループ
電話番号 072-243-5108 F A X 番号 072-243-5163

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

火薬類：区分外
可燃性固体：区分外
自己反応性物質および混合物：区分外
水と接触して可燃性／引火性ガスを発生する物質および混合物：区分外
酸化性固体：区分外
有機過酸化物：区分外
急性毒性（経口）：区分外
急性毒性（経皮）：区分外
皮膚腐食性／刺激性：区分2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分2A－2B
皮膚感作性：区分外
水生環境有害性（急性）：区分外
水生環境有害性（慢性）：区分外

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

警告

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

注意書き

[予防策]

保護手袋を着用すること。

取扱い後はよく洗うこと。

保護眼鏡／保護面を着用すること。

[対応]

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

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。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。

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る場合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は、医師の診断／手当てを受けること。

取り扱った後、手を洗うこと。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	尿素 (Urea)
別名	Carbonyldiamide , Carbamide
成分及び含有量	99.5 wt%以上
化学特性	(NH ₂) ₂ CO 分子量：60.06
官報公示整理番号	2-1732
CAS No.	57-13-6

4. 応急措置

吸入した場合	(分解ガスを吸入した場合は) 新鮮な空気のある場所に移し、安静にし、症状によっては酸素吸入を行い、医療手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	被害を受けた部分は石鹼と多量の水で洗浄する。
目に入った場合	多量の清潔な水で少なくとも15分間以上洗眼する。
飲み込んだ場合	水を飲ませ内容物を吐かせる。医療手当てを受ける。 意識不明の場合は、決して口から物を与えてはいけない。

5. 火災時の措置

消火剤：ドライケミカル、炭酸ガス消火器、水噴霧、泡

火災時の特定危険有害性：当該製品は分子中にC，Nを含有している為、燃焼ガスには一酸化炭素の他、窒素酸化物系のガス等の有害ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特定の消火方法：本製品は不燃物である。周辺火災の場合は容器を安全な場所に移動する。
火災にさらされ、尿素が加熱分解したガスは、有害なアンモニアガスを含有するので、消火作業は風上から行い、必要に応じて呼吸用保護具を着用し、大量の水又は適切な消火剤を用いて消火する。

消火を行う者の保護：加熱分解したガスは、有害なアンモニアを含有するので消火作業は風上から行い、必要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

作業の際には保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意事項

水生生物に対する強い有害性は報告されていないが、河川などには流出させないように対策を講じる。

除去方法

防水シート等で覆いをして、飛散拡大防止を図る。

漏出した尿素をできるだけ回収し、残留物は多量の水で洗い流す。

洗浄液が多い場合は河川、海等に流れ込まないように注意する。

二次災害の防止策 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 局所排気装置の設置、設備の密閉化又は全体換気を適切に行うことが望ましい。

- 注意事項
- ・尿素の状態では、保護具を着用し取扱えば危険性はないが、取扱上加水分解又は160℃付近まで加熱するとアンモニアガスを発生し危険となるので、注意を要する。
 - ・作業後は手、眼、顔を洗うように心掛ける。吸湿性があるため、長く放置すると固化してしまうことがある。

保管

適切な保管条件 直射日光の当たらない涼しい所に保管し、水、雨等を避ける容器又は倉庫に貯蔵する。部分的に分解し発生したアンモニアガスが蓄積しないように、風通しをよくしておく。

安全な容器包装材料 紙袋、樹脂袋（塩ビ、ポリエチレン）化繊袋

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：固体を屋内で取り扱うには、粉塵が発生しないように局所排気装置を設置するか

全体の通風が可能な構造とする。

取扱い場所の近くに手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度：設定なし

許容濃度：日本産業衛生学会（2006年版） 設定なし

ACGIH（2006年版） 設定なし

保護具：呼吸器用の保護具 粉塵マスクを着用する

手の保護具 革手袋を使用する

目の保護具 保護眼鏡又はゴーグルを使用する

皮膚及び身体の保護具 皮膚の露出を避けた服装で取り扱う。ゴム長靴等

適切な衛生対策：保護具や防塵マスク等は定期的に点検を行う。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状：固体（粉末又は粒状の結晶）

色：白色

臭い：無臭（アンモニア臭）

pH：7.2（10%水溶液）

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点：133℃

沸点：135℃（分解）

引火点：不燃性

発火点：データなし

爆発特性：データなし

蒸気圧：80 Pa（20℃）

密度：1.335 g/cm³ 嵩比重：0.74

溶解性：水 1080 g/L（20℃）

95%アルコール 10 g/L

メタノール 167 g/L

グリセロール 500 g/L

エーテル、クロロホルムに不溶。

オクタノール/水分分配係数 log Pow：-1.59（20-25℃）

その他：冷鹹味があり、やや吸湿性

10. 安定性及び反応性

安定性：通常の温度（25℃）と圧力（1気圧）では安定している。

反応性：160℃付近まで加熱するとアンモニアガスを発生する。

避けるべき条件：熱、炎、スパーク及び他の発火源は避ける。

避けるべき材料：酸、塩基、酸化剤、金属塩、可燃性物質

危険有害な分解生成物 取扱上加水分解又は160℃付近まで加熱するとアンモニアガスを発生する。常圧で160℃付近まで加熱するとアンモニアを発生してシアン酸アンモニウムに変わる。燃焼生成ガスは一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物。

1 1. 有害性情報

急性毒性：経口	ラットLD ₅₀	♂14300 mg/kg	♀15000 mg/kg
	マウスLD ₅₀	♂11500 mg/kg	♀13000 mg/kg
経皮	ラットLD ₅₀	8200 mg/kg	
皮下注射	ラットLD ₅₀	♂9400 mg/kg	♀8200 mg/kg
	マウスLD ₅₀	♂9200 mg/kg	♀10700 mg/kg
静脈注射	ラットLD ₅₀	♂5400 mg/kg	♀5300 mg/kg
	マウスLD ₅₀	♂4600 mg/kg	♀5200 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性：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。

眼に対する重篤な損傷性／刺激性：

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。

皮膚感作性：感作性なし

生殖細胞変異原性：エームス試験 陰性

染色体異常試験 代謝活性化なしの場合に陽性との報告がある。

発がん性：マウス（0.45－4.5 g/kg、12ヶ月）およびラット（4.5－45 g/kg、12ヶ月）の試験では発がん性は認められていない。

生殖毒性：データなし

1 2. 環境影響情報

残留性／分解性：易分解性

生体蓄積性：データなし

生態毒性

魚毒性：96時間LC₅₀ >9100 mg/L (*Barilius barna*)

藻類毒性：192時間許容限界 >10000 mg/L (緑藻, *Scenedesmus quadricauda*)

甲殻類：24時間EC₅₀ >10000 mg/L (*Daphnia magna*)

1 3. 廃棄上の注意

固体のまま廃棄せず、大量の水に溶解させた後、適切な処理設備を使って、水質汚濁防止法等の関連法規に適合した処置を施してから廃棄する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連分類 該当しない

国内規制 特に注意する規制はない

輸送の特定の安全対策及び条件

運搬に際しては、袋に破れ・洩れのないことを確かめ、落下・損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にし、被覆シート等で雨を避ける。

1 5. 適用法令

化学物質管理促進法 該当しない

労働安全衛生法 第 57 条の 2 名称等を通知すべき有害物に該当しない

毒物・劇物取締法 該当しない

1 6. その他の情報

引用文献

- 1) 1 4 9 0 6 の化学商品 (2006 年度版) 化学工業日報社
- 2) (独) 製品評価技術基盤機構, 総合情報
- 3) 国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版 国立医薬品食品衛生研究所
- 4) OECD/SIDS UNEP

注) 記載内容の取扱:

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。

また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取扱い願います。