

安全データシート（SDS）

改訂：2023年4月3日

1. 製品及び会社情報

製品の名称 : 尿素
会社 : 讃岐化成株式会社
住所 : 香川県綾歌郡宇多津町浜一番丁2番地4
担当部門 : 販売企画部
電話番号 : 0877-49-3332
FAX番号 : 0877-29-2213

2. 組成, 成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質
化学名 : 尿素 (英名) Urea
成分及び含有量 : 尿素 98.0%以上
化学式又は構造式 : $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$
分子量(式量) : 60.06
官報公示整理番号 : 化審法2-1732
CAS No. : 57-13-6
EC No : 200-315-5

3. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

可燃性固体

: 区分に該当しない
本製品は難燃性で易燃性を有せず、また、摩擦により発火あるいは発火を助長する恐れがなく、さらに国連危険物輸送勧告（UNRTDG）のクラス4.1（可燃性固体）にも該当しない非危険物であることから区分に該当しないとした

自然発火性固体

: 区分に該当しない
常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分に該当しないとした。

健康に対する有害性

急性毒性（経口）

: 区分に該当しない

急性毒性（経皮）

: 区分に該当しない

皮膚刺激性

: 区分2

眼刺激性

: 区分2A

環境に対する有害性

水性環境有害性

: 区分に該当しない

危険有害情報

危険性

: 通常の状態では危険性はないが、加水分解又は加熱によりアンモニアガスを発生しアンモニアガスを吸入することにより、最悪の場合は死亡する。

有害性

: 皮膚を刺激し、疼痛、紅斑、灼熱感を起こすことがある。
粉塵を吸入すると鼻、のど、気管を刺激することがある。

環境影響

: 藻類やプランクトンに肥料作用を及ぼす。

4. 応急措置

吸入した場合

: 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のところへ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。

気分が悪いときは、医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

: 皮膚を多量の水と石鹸で洗い流す。
皮膚刺激などが生じたときは、医師の手当てを受ける。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。

眼に入った場合

: 少なくとも15分間は、多量の清潔な水で洗眼する。
その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。
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。
異常がある場合は眼科医の診断、治療を受ける。

- 飲み込んだ場合 : まず2杯の水を飲ませ内容物を吐かせる。医療手当を求める。
意識不明の場合は、決して口から物を与えてはいけない。
気分が悪い時は、医師の診察を受ける。
5. 火災時の措置
- 消火剤 : 本製品は難燃性である。
粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 特になし
- 消火方法 : 適切な消火剤を用いて消火にあたる。
燃焼ガスには、一酸化炭素、窒素酸化物等が含まれているので、風下には
立ち入り禁止区域を設置する。
- 消火を行う者の保護 : 加熱分解すると、アンモニア、炭酸ガスを発生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 : 漏洩区域には、関係者以外の立ち入りを禁止する
回収作業時には保護具を適切に着用する。
粉塵が飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立ち入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。
風雨による再飛散の恐れのある場合はシート等によって覆うなど考慮する。
- 除去方法 : 飛散物は掃き集めて、空容器に回収する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
7. 取扱い及び保管上の注意
- 取扱い : 尿素の状態では、保護具を着用し取り扱えば危険性はないが、取り扱い上、
加水分解又は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。
- 保管 : 直射日光の当たらない涼しい場所に保管し、水、雨等を避ける容器又倉庫に貯蔵する。
部分的に分解し発生したアンモニアガスが蓄積してはならないので、風通しをよく
しておく。
8. 暴露防止及び保護措置
- 管理濃度 : 労働省告示第79号に記載なし。
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会 設定されていない。
ACGIH 設定されていない。
- 設備対策 : 換気に留意する。作業場に洗浄設備等を設ける。
- 保護具 : 呼吸用保護具；粉塵マスク等
- 保護眼鏡 : 安全メガネ、ゴーグル等
- 保護手袋 : 皮手袋、ゴム手袋等
- 保護衣 : 作業服を着用していれば問題ない
9. 物理的・化学的性質
- 外観等 : 白色、無臭の結晶。
- 臭い : わずかな特異臭（アンモニア様臭い）
- PH : 約5～9（10%水溶液、20℃）
- 沸点 : 分解（160℃）
- 融点 : 132～136℃
- 蒸気圧 : データなし。
- 比重 : 1.335
- 溶解性 : 66.7g/100g 水(0℃)、107.7g/100g 水(20℃)
アルコールに易溶。ベンゼンに可溶。酢酸エチルに微溶。クロロホルムに不溶。
- 可燃性 : 難燃性
- 引火点 : データなし。
- 発火点 : データなし。
- 爆発限界 : データなし。
- オクタノール/水分配係数 : log Pow ; -3.00～-1.54

1 0. 安定性及び反応性

- 揮発性 : データなし。
 可燃性 : 可燃性物質ではない。
 発火性 : 発火性はない。
 酸化性 : なし。
 自己反応性・爆発性 : なし。
 紛塵爆発性 : なし。
 安定性・反応性 :
 ・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なる。
 ・減圧下では120～130℃に加熱すると分解せずに昇華する。
 ・水溶液を加熱すると徐々にアンモニアと炭酸ガスに分解する。
 ・一酸性塩基として酸と付加化合物をつくり、また脂肪族炭化水素とも付加化合物をつくる。
 ・融点以上に加熱すると分解し、有毒なガスを生じる。
 ・強酸化剤と反応し、有毒な蒸気(一酸化炭素、窒素酸化物)を発生する。

1 1. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 区分に該当しない
 ラット LD50=14300 mg/kg
 経皮 区分に該当しない
 ラット LD50=8200 mg/kg
 吸入(蒸気) 分類できない
 吸入(粉塵) 分類できない
 皮膚刺激性/刺激性 : ヒトの皮膚に対し中程度の刺激があることから、区分2とした。
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 本品はEU-CLP、Annex I,VIでリスク分類されていないが、強い眼刺激があるので、区分2Aとした。
 呼吸器感作性 : 分類できない
 皮膚感作性 : 分類できない
 生殖細胞変異原性 : 分類できない
 発がん性 : 知見データがなく、産衛学会や国際評価機関の報告がない為、分類できない
 生殖毒性 : 分類できない
 特定標的臓器毒性 : 分類できない
 誤えん有害性 : 分類できない

1 2. 環境影響情報

- 生態毒性
 水生環境有害性 : 区分に該当しない
 残留性・分解性 : 良分解性 TOC 分解度=54%
 生物蓄積性 : 低濃縮性 Log Pow=-3.0~-1.54
 土壤中の移動性 : データなし
 オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない為分類できないとした。

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
 必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って、危険有害性のレベルを低い状態にする。
 本製品を含む廃液及び洗浄液排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり廃棄することは避ける。
 (1) 燃焼法
 可燃西濃溶剤に溶かし噴霧するか、または珪藻土、木粉(おが屑)等に吸収させてアフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。
 (2) 活性汚泥法
 生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分するから容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

1 4. 輸送上の注意

国内規定 (適用法令)

- 陸上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
- 海上規制 : 特段の規制なし (非危険物)
- 航空規制 : 特段の規制なし (非危険物)
- 国連番号 : 非該当
- 国連分類 : 非該当
- 海洋汚染物質 : 非該当
- 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、漏れの内容に積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

1 5. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 非該当
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 非該当
- 化学物質排出管理促進法 (PRTR 法) : 非該当 (2023 年 4 月 1 日改定にも非該当)

- 船舶安全法 : 非該当
- 航空法 : 非該当
- 海洋汚染防止法 : 非該当
- 薬事法 : 医薬品原薬、化粧品原料(2001.04.01 廃止)
- 化審法 : 既存化学物質
- 輸出貿易管理令 : 第 31 類 肥料
 - 輸出統計番号 : 3102.10-000
 - 輸入統計番号 : 3102.10-000

1 6. その他の情報

引用文献

- ・ 1 2 9 9 6 の化学商品 化学工業日報社
- ・ 化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ 化学工業日報
- ・ 労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ 化学工業日報社
- ・ R T E C S N I O S H(1985~1986)
- ・ 化学品安全管理データブック オーム社
- ・ 安衛法化学物質 化学工業日報社(1996)
- ・ 化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
- ・ 産業中毒便覧 (増補版) 医歯薬出版

記載内容の内、含有量、物理化学的性質などの値は保証値ではありません。また、注意事項は通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点の御配慮をお願いします。