

## 安全データシート

作成日: 2015/03/01

改訂日: 2016/06/01

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称: 液体尿素  
会社名: 高杉製薬株式会社  
住所: 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2617  
電話番号: 092-621-1231  
FAX番号: 092-621-6269

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類: 該当区分なし  
GHSラベル要素: なし  
危険有害性情報: なし  
注意書き: [安全対策]  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
環境への放出を避けること。  
  
[応急措置]  
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。  
皮膚(又は髪)に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。  
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。  
異常を感じた場合には、ただちに医師に連絡し指示を仰ぐこと。  
漏出物を回収すること。  
  
[廃棄]  
内容物/容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って廃棄すること。

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分: 混合物(水溶液)  
化学名: 尿素  
濃度又は濃度範囲(含有量): 40%以上(水溶液)  
化学特性(化学式):  $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$   
分子量: 60.06  
官報公示整理番号: 2-1732  
(化審法・安衛法)  
CAS No.: 57-13-6  
危険有害成分: 特になし

## 4. 応急措置

吸入した場合: 新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努め、医師の手当を受ける。  
皮膚に付着した場合: 付着部又は接触部を石けん水で洗浄し、多量の水で十分に洗い流す。  
眼に入った場合: 直ちに多量の水で15分以上洗い流す。異常があれば医師の手当を受ける。  
飲み込んだ場合: 多量の水を飲ませて吐かせる。可能であれば、指をのどに差し込んで吐き出させ、直ちに医師の手当を受ける。

## 5. 火災時の措置

消火剤: 周辺火災時、全ての消火剤の使用可。  
火災時の特有危険有害性: 当該製品は分子中にNを含有しているため火災時に刺激性のガスを放出する。  
特有の消火方法: 周辺火災の場合、火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。  
消火を行う者の保護: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況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、 保護具及び緊急時措置：	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項：	漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和：	火気厳禁とし、できるだけ掃き集め空容器に回収し、その後多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	
技術的対策：	火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 吸湿しやすいので、使用後は直ちに栓又は封をする。
注意事項：	容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉じんや蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する
安全取扱い注意事項：	吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
保管	
安全な保管条件：	直射日光を避け、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。 吸湿性がある固体なので、屋外放置は避け、防湿に留意する。
技術的対策：	涼しい所/換気の良い場所で保管すること。 防湿に留意する。
混触禁止物質：	強酸化剤
安全な容器包装材料：	ポリプロピレン

## 8. ばく露防止及び保護措置

【参考：尿素[CAS No. 57-13-6]のデータ】	
設備対策：	粉じんが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。
管理濃度 作業環境評価基準：	設定されていない
許容濃度	
OSHA PEL：	設定されていない
ACGIH TLV(s)：	設定されていない
日本産業衛生学会：	設定されていない
保護具	
呼吸器の保護具：	防じんマスク
手の保護具：	保護手袋
眼の保護具：	保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具：	保護衣、保護長靴

## 9. 物理的及び化学的性質

## 【参考:尿素[CAS No. 57-13-6]のデータ】

形状:	結晶又は結晶性の粉末
色:	無色～白色
臭い:	無臭
pH:	中性(水溶液)
融点:	132.5～134.5°C
沸点(初留点):	データなし
引火点:	データなし
自然発火温度:	データなし
爆発範囲(上限・下限):	データなし
蒸気圧:	データなし
比重:	1.335
溶解度	
溶媒に対する溶解性:	水に極めて溶けやすく、沸騰エタノール(95)に溶けやすく、エタノール(95)にやや溶けやすく、ジエチルエーテルに極めて溶けにくい。
n-オクタノール/水分配係数 log Po/w:	-3.00～-1.54
分解温度:	160°C<

## 10. 安定性及び反応性

安定性:	安定。
危険有害反応可能性:	データなし
避けるべき条件:	日光、熱、強酸化剤、湿気
混触危険物質:	強酸化剤
危険有害な分解生成物:	一酸化炭素、窒素酸化物

## 11. 有害性情報

## 【参考:尿素[CAS No. 57-13-6]のデータ】

急性毒性:	経口 ラット LD <sub>50</sub> : 8471mg/kg (RTECS) 経口 ラット(雄) LD <sub>50</sub> : 14300mg/kg (SIDS) 腹腔 ラット LD <sub>50</sub> : >5g/kg (RTECS) 皮下 ラット LD <sub>50</sub> : 8200mg/kg (RTECS) 静脈 ラット LD <sub>50</sub> : 5300mg/kg (RTECS) 経口 マウス LD <sub>50</sub> : 11g/kg (RTECS) 皮下 マウス LD <sub>50</sub> : 9200mg/kg (RTECS) SIDSデータより分類(JETOC)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	皮膚:ヒト 22mg/3日 間欠的 軽度 ウサギ皮膚に20時間半閉塞適用により「刺激性なし」と評価される。(JETOC)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギの試験で、適用24時間後「刺激性なし」と評価されている。(JETOC)
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	皮膚感作性:ヒトの皮膚に10%水溶液適用した試験において、「感作性なし」と評価されている。(JETOC)
生殖細胞変異原性:	DNA抑制:ヒトリンパ球 600mmol/L DNA損傷:ハムスター線維芽細胞 8mol/L 染色体異常試験:ヒト白血球 50mmol/L マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験(体細胞を用いるin vivo変異原性試験)、高用量のみ試験、で陽性であり、分類にはデータが不十分である。(JETOC)
発がん性:	ラット又はマウスの経口投与による慢性毒性・発がん性スクリーニング試験で、いずれの動物種とも腫瘍発生頻度の増加は認められていない。(JETOC推定)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	ラット及びマウスの12ヶ月経口投与による慢性毒性・発がん性スクリーニングで、NOAEL=2250mg/kg bw(ラット)、6750mg/kg/day(マウス)。(JETOC推定)

## 12. 環境影響情報

## 【参考：尿素〔CAS No. 57-13-6〕のデータ】

生態毒性

魚毒性：

テラピア LC<sub>50</sub>: 22500mg/L/96hr(JETOC推定)

[急性毒性]

オオミジンコ EC<sub>50</sub>: >10000mg/L/24hr (SIDS)

藻類 毒性閾値: &gt;10000mg/L/192hr (SIDS)

[慢性毒性]

藻類 毒性閾値: &gt;10000mg/L/192hr (SIDS)

log Po/w: -3.00~-1.54

その他のデータ：

残留性/分解性：

良分解性

分解度: 0% by BOD(経産省既存化学物質安全性点検)

分解度: 54% by TOC(経産省既存化学物質安全性点検)

分解度: 54% by HPLC(経産省既存化学物質安全性点検)

生体蓄積性：

データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

可燃性溶剤とともに、アフターバーナー及びスクラバーを具備した焼却炉で焼却する。

廃棄においては関連法規及び地方自治体の条例に従うこと。

上記方法による処理ができない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理委託する。

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した後に処分する。

## 14. 輸送上の注意

国連番号：

非該当

国連分類：

非該当

海洋汚染物質：

非該当

注意事項：

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にこころう。

## 15. 適用法令

消防法：

非該当

毒物及び劇物取締法：

非該当

労働安全衛生法：

非該当

船舶安全法(危規則)：

非該当

航空法：

非該当

海洋汚染防止法：

施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質(溶液)

化学物質管理促進法(PRTR法)：

非該当

## 16. その他の情報

引用文献：

1. 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 第2集 化学工業日報社(1994)
2. 通産省公報 平成5年12月28日
3. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH(1985-86)
4. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM(2008)
5. 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html>
6. GHS分類集(I)(II):(社)日本化学物質安全情報センター
7. 化学品法規検索システム 日本ケミカルデータベース(株)

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の取扱いを対象としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証もするものではありません。