

# 安全データシート



## 1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1  
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室  
 担当者 : 認証標準物質担当  
 電話番号 : 029-861-4059                      ファックス番号 : 029-861-4009  
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2008年3月11日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 6006001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 6006-a 尿素  
(Urea)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、尿素的測定における分析機器校正や分析試薬の値付けに用いるほか、分析機器の精度管理、分析方法や分析装置の妥当性確認に用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。  
 本標準物質は、標準物質（日本産業規格（JIS）Q0030に定められるもの）である。

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 分類できない

GHSラベル要素 : -

注意喚起語 : -

危険有害性情報 : 吸入または飲み込んだ場合有害である。眼、粘膜に接触すると刺激作用がある。長期暴露により不快感、吐き気、頭痛などの症状をおこすことがある。

生分解性良好な物質

通常の取り扱いでは危険性は低い。

その他の有害性情報 : 危険有害性は低いと考えられる。

注意書き : [安全対策]

保護眼鏡、保護衣及び個人的保護具を着用すること。

粉塵等を吸入しないこと。

あらゆる暴露を避けること。

環境への漏出を避けること。

試験研究用以外には使用しないこと。生体内の試験には用いないこと。

[応急措置]

飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませて吐かせる。

[保管]

火気や熱源などの着火源、湿気、酸化剤から遠ざけて保存する。

遮光し、常温（15～25度程度）で、乾燥した清浄な場所に保存すること。

[廃棄]

関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
 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を委託する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: 尿素
化学特性	: CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	: 60.06
CAS 番号	: 57-13-6
含有量	: 99.9 %
官報公示整理番号(化審法)	: 2-1732
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

### 4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。医師に連絡する。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

### 5. 火災時の措置

消火剤	: 周辺火災用消火剤。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	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生することがある。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。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。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を使用する。

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
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。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、粉塵、ガスを吸入し

- 環境に対する注意事項 : たりしないようにする。  
: 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 : 漏出した液は、ウエス、雑巾または土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 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。風上から作業して、風下の人を退避させる。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。  
高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
- 局所排気・全体換気 : 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し局所排気装置を設置する。
- 安全取扱注意事項 : 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ならない。  
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。  
吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、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

- 適切な保管条件 : 遮光し、常温（15～25 度程度）で、乾燥した清浄な場所に保存すること。
- 安全な容器包装材料 : ガラス
- ※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度

設定されていない

### 許容濃度

- ・ ACGIH TLV-TWA : 設定されていない
- ・ 日本産業衛生学会勧告値 : 設定されていない
- ・ OSHA PEL TWA : 設定されていない

### 設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。
- 安全管理・ガスの検知 : -

貯蔵上の注意 : 床面に沿って換気。密封。可燃性及び還元性物質、強酸化剤から離しておく。

#### 保護具

呼吸器の保護具 : 防塵マスク  
 手の保護具 : 保護手袋  
 目の保護具 : 安全眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、保護長靴

#### 衛生対策

あらゆるばく露を避ける。

## 9. 物理的及び化学的性質

・外観	: 結晶粉末
・色	: 白色
・臭い	: 特異臭
・pH	: データなし
・融点	: 132~136°C
・沸点	: データなし
・引火点	: データなし
・爆発範囲	: データなし
・蒸気圧	: データなし
・相対蒸気密度 (空気 = 1)	: データなし
・比重又は嵩比重	: 1.32
・溶解度	: 水、エタノールに易溶。ベンゼンに可溶。エーテルに難溶。
・n-オクタノール/ 水分分配係数 (log Po/w)	: -3.00~-1.54
・自然発火温度	: データなし
・分解温度	: データなし
・燃焼性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

### ◇安定性

・通常条件下で安定である。

### ◇反応性

・データなし

### ◇危険有害反応性

・データなし

### ◇避けるべき条件

・データなし

### ◇混触危険物質

・データなし

### ◇危険有害な分解生成物

・データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	経口 ラット LD50=8471 mg/kg 経口 ラット(雄)LD50=14300 mg/kg 腹腔 ラット LD50>5 g/kg 皮下 ラット LD50=8200 mg/kg 静脈 ラット LD50=5300 mg/Kg 経口 マウス LD50=11 g/kg 皮下 マウス LD50=9200 mg/kg
皮膚腐食性/刺激性	皮膚 ヒト 22 mg/3Day 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。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	ウサギの試験で、適用 24 時間後「刺激性なし」と評価される。
皮膚感受性	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」と評価される。
生殖細胞変異原性	DNA 抑制：ヒト リンパ球 600 mmol/l DNA 損傷：ハムスター繊維芽細胞 8 mol/l 染色体異常試験：ヒト 白血球 50 mmol/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。
発がん性	ラットまた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。
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	ラットおよびマウスの 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=2250 mg/kg bw(ラット)、6750 mg/kg/day(マウス)。

## 12. 環境影響情報

- 生態毒性
- ・魚毒性  
テラピア LC50=22500 mg/l/96 時間
  - ・急性毒性  
オオミジンコ EC50>10000 mg/l/24 時間  
藻類 毒性閾値>10000 mg/l/192 時間
  - ・慢性毒性  
藻類 毒性閾値>10000 mg/l/192 時間
- 分解性・濃縮性
- ・良分解性  
分解度：0 % by BOD  
分解度：54 % by TOC  
分解度：54 % by HPLC
- 生体蓄積性
- ・データなし

土壤中への移動性

- ・データなし

オゾン層への有害性

- ・データなし

### 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 焼却法  
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ならびに地方自治体の条例に従うこと。なお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委託処理する。
- 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 : 該当なし
- 国連分類 : -
- 品名 : -
- 容器等級 : -
- ICAO/IATA : 該当なし
- 海洋汚染物質 : 該当なし
- 注意事項 : 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

### 15. 適用法令

適用法令なし

### 16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。