

## 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	： 2020年2月28日
		改正日	： 2020年3月10日
		整理番号	： 7408001
化学品の名称(製品名)	： 認証標準物質 NMIJ CRM 7408-a 人工尿 (ネオニコチノイド系農薬分析用) (Neonicotinoid Pesticides in Artificial Urine)		
推奨用途及び使用上の制限	： 本標準物質は、ISO 17034:2016 および ISO/IEC 17025:2017 に適合するマネジメントシステムに基づき生産された人工尿であり、尿中ネオニコチノイド系農薬の定量において、分析の精度管理、及び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	急性毒性 (経口)	： 区分外
	急性毒性 (経皮)	： 区分外
	急性毒性 (吸入：気体)	： 分類対象外
	急性毒性 (吸入：蒸気)	： 区分外
	急性毒性 (吸入：粉塵およびミスト)	： 分類対象外
	皮膚腐食性／刺激性	： 分類できない
	目に対する重篤な損傷性／目刺激性	： 区分外
	呼吸器感作性	： 分類できない
	皮膚感作性	： 区分外
	生殖細胞変異原性	： 区分外
	発がん性	： 分類できない
	生殖毒性	： 区分 1 B
	特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)	： 区分 2 (中枢神経系、視覚器、全身毒性)
	特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)	： 区分 2 (中枢神経系、視覚器)

	吸引性呼吸器有害性 : 分類できない 水生環境有毒性（急性） : 区分外 水生環境有毒性（長期間） : 区分外
GHSラベル要素 :	
注意喚起語 :	警告
危険有害性情報 :	飲み込むと有害 生殖能または胎児への悪影響のおそれ 視覚器、全身毒性、中枢神経系の障害 呼吸器への刺激のおそれ 眠気やめまいのおそれ 長期又は反復ばく露による視覚器、中枢神経系の障害
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り扱わないこと。 個人用保護具を使用すること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後は手をよく洗うこと。 容器を密閉しておくこと。 [応急措置] 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。 気分が悪い時は医師に連絡すること。 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、医師の診察、手当てを受けること。 皮膚または髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水で洗うこと。 [保管] 遮光し、-20℃～-30℃で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	: 混合物
化学名又は一般名	: 人工尿
成分 (1)	: 人工尿（水溶液）
	: 人口尿は、尿素（2.50% (w/v)）、塩化ナトリウム（0.90%

(w/v)、無水りん酸水素二ナトリウム (0.25 % (w/v))、塩化アンモニウム (0.30 % (w/v))、りん酸水素二カリウム (0.25%(w/v))、クレアチニン (0.2%(w/v))、亜硫酸ナトリウム七水和物 (0.3%(w/v))を含む水溶液である。

化学式又は構造式	: -
分子量	: -
CAS 番号	: -
含有量	: 97 %以上
官報公示整理番号 (化審法)	: -
官報公示整理番号 (安衛法)	: -
成分 (2)	: メタノール (Methanol)
別名	: メチルアルコール (Methyl alcohol)、木精、(Wood alcohol)
化学式	: CH <sub>3</sub> OH
分子量	: 32.04
CAS 番号	: 67-56-1
含有量	: 約 2.5 %
官報公示整理番号(化審法)	: 2-201
官報公示整理番号(安衛法)	: 公表

ただし、次の微量成分を含む :

成分名	CAS 番号	含有量(μg/kg)
アセタミプリド	106430-64-8	1.38
クロチアニジン	210880-92-5	1.34
チアクロプリド	111988-49-9	0.19
チアメトキサム	153719-23-4	1.32
イミダクロプリド	138261-41-3	1.5
ジノテフラン	165252-70-0	13
アセタミプリド-N-デスメチル	190604-92-3	1.26
ニテンピラム	150824-47-8	0.8

#### 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、皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診断を受ける。
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は、医師の診断、手当を受けること。
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	: 周辺火災に応じて適切な消火剤（水）を用いる。
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。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、周辺火災に応じて空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
保護具及び緊急時措置	: 皮膚、眼および個人の衣服の汚染を防止するため、適切な保護具を着用する。
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、環境への影響を起さ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	: 乾燥砂、オガクズ、ウエス等で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
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	: 直接人体に触れないようにする。
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。 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。

### 保管

適切な保管条件	: 遮光し、 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ～ $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ で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 (メタノール)

- ・ ACGIH TLV-TWA : 200 ppm (260 mg/m<sup>3</sup>)
- ・ 日本産業衛生学会勧告値 : 200 ppm (260 mg/m<sup>3</sup>)
- ・ OSHA PEL TWA : 200 ppm

#### 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 : 測定器、検知管。
- 貯蔵上の注意 : 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 : マスク、空気呼吸器
- 手の保護具 : 保護手袋。
- 眼の保護具 : 安全ゴーグル。
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、顔面シールド。

#### 衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

外観	: 液体
色	: 無色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 約 0 °C
沸点	: 約 100 °C
引火点	: 不燃性
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	: 約 1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
溶解度	: 水とよく混ざる。
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
log Po/w	
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
燃焼性	: 不燃性

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 推奨保管条件下で安定。
反応性	: 通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
危険有害反応性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱
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(メタノール)

- 急性毒性 : 飲み込むと有害。  
経口 ラット LD50=6200 mg/kg (区分4)  
経皮 ウサギ LD50=15800 mg/kg (区分外)
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : ウサギを用いた Draize 試験で、適用後 24 時間、48 時間、72 時間において結膜炎は平均スコア (2.1) が 2 以上であり、4 時間まで結膜浮腫が見られた (スコア 2.00) が 72 時間で著しく改善 (スコア 0.50) した。しかし、7 日以内に回復しているかどうか不明である。(区分 2)
- 発がん性 : 分類できない。
- 生殖毒性 : 妊娠マウスの器官形成期に吸入暴露した試験において、胎児吸収、脳脱出などが見られ、さらに別の吸入または経口暴露による試験でも口蓋裂を含め、同様の結果が得られている。メタノールの生殖への影響に関して、証拠の重みに基づく健康障害としての科学的判断がなされ、ヒトのデータは欠如しているが動物による影響は明確な証拠があることから、暴露量が十分であればメタノールがヒトの発生に悪影響を及ぼす可能性がある結論されている。以上によりヒトに対して発生毒性が疑われる物質とみなされる。
- 特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露) : ヒトの急性中毒症状として中枢神経系抑制が見られ、血中のギ酸の蓄積により代謝性アシドーシスに至る。そして視覚障害、失明、頭痛、めまい、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの症状があり、時に死に至ると記述されている。また、中枢神経系の障害、とくに振せん麻痺様錐体外路系症状の記載もあり、さらに形態学的変化として脳白質の壊死も報告されている。標的臓器としてさらに、眼に対する障害が特徴的であるので視覚器を、また、代謝性アシドーシスを裏付ける症状として頭痛、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの記載もあるので全身毒性をそれぞれ採用した。一方、マウスおよびラットの吸入ばく露による所見に「麻酔」が記載され、ヒトの急性中毒に関する所見にも、中枢神経系の抑制から麻酔作用が生じていると記述されている。
- 特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露) : ヒトの低濃度メタノールの長期暴露の顕著な症状は広範な眼に対する障害である。職業上のメタノール暴露による慢性毒性影響として、失明がみられた。また、メタノール蒸気に繰り返し暴露することによる慢性毒性症例に頭痛、めまい、不眠症、胃障害が現れたとの記述もある。なお、ラットを用いた経口投与試験で肝臓重量変化や肝細胞肥大などの報告があるが適応性変化と思われた。

※有害性情報については、混合物としての情報がいないため、原材料の情報より作成しています。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
分解性・濃縮性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中への移動性	: 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	: 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。 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。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
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
品名	: 非該当
容器等級	: 非該当
ICAO/IATA	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
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

- ◇労働安全衛生法
  - ・施行令第 18 条 名称等を表示すべき有害物 No.560
  - ・施行令第 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物 No.560

## 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。