

## 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 : 2009年8月5日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 7913001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 7913-a ジメチルアルシン酸水溶液  
 (Dimethylarsinic acid Solution)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、ジメチルアルシン酸水溶液であり、ひ素の化学形態別分析におけるジメチルアルシン酸の定量において、分析機器の校正に用いる他、機器の精度管理、分析方法や分析装置の妥当性確認等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5

GHSラベル要素 : -

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ(経口)

注意書き : [安全対策]

通常の手扱いは、危険性は低い。

[応急措置]

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

[保管]

遮光し、室温で清浄な場所に保管すること。

施錠して保管すること。

[廃棄]

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  
 成分 1  
 化学名又は一般名 : ジメチルアルシン酸  
 化学特性 :  $(\text{CH}_3)_2\text{As}(\text{O})\text{OH}$   
 分子量 : 137.99  
 CAS 番号 : 75-60-5  
 含有量 : 約 0.002 %  
 官報公示整理番号(化審法) : 2-3432  
 官報公示整理番号(安衛法) : 2-3-224

成分 2  
 化学名又は一般名 : 水  
 化学特性 :  $\text{H}_2\text{O}$   
 分子量 : 18.01  
 CAS 番号 : 7732-18-5  
 含有量 : > 99.99 %  
 官報公示整理番号(化審法) : -  
 官報公示整理番号(安衛法) : -

#### 4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、十分にうがいをさせる。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。コップ 1～2 杯の水または牛乳を飲ませる。  
 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 : 粉末、二酸化炭素、粉末消火設備、砂、噴霧水。  
 火災時の特有危険有害性 : 火災時に有毒なヒューム（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。消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。  
 消火を行う者の保護 : 防火服、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム長靴。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 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。  
 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、ガスを吸入したりしないようにする。
- 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 : 漏出した製品は、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 : 高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。  
局所排気装置を使用すること。
- 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 : 適切な保護具を着用し、吸入、人体への接触を避ける。  
取り扱い後は、手、顔をよく洗い、うがいをする。  
作業中は飲食、喫煙をしない。

### 保管

- 適切な保管条件 : 使用後は容器を密閉する。  
遮光し、室温で清浄な場所に保存する。  
施錠して保管する。
- 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

### 安全管理上の留意事項

経口摂取は有害のおそれがある。

### 管理濃度

3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (As として)

### 許容濃度

- ACGIH TLV-TWA : 0.2 mg(As)/ $\text{m}^3$
- 日本産業衛生学会勧告値 : 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (As) (過剰発がん生涯リスクレベル  $10^{-3}$ )  
0.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (As) (過剰発がん生涯リスクレベル  $10^{-4}$ )
- OSHA PEL 8H-TWA : 0.5 mg(As)/ $\text{m}^3$

### 保護具

- 保護手袋や保護眼鏡など、適切な保護具を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

・外観	:	液体（常温）
・色	:	無色透明
・臭い	:	データなし
・pH	:	データなし
・融点	:	データなし
・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	:	データなし
・溶解度	:	水と自由に混合
・n-オクタノール/ 水分配係数（log Po/w）	:	データなし
・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
・密度	:	0.997 g/cm <sup>3</sup> （25℃）

## 10. 安定性及び反応性

### ◇安定性

- ・通常条件で安定である。

### ◇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

- ・加熱、燃焼されるとヒ素化合物のガスが発生し、蒸気として吸入する危険性がある。

## 11. 有害性情報

### <ジメチルアルシン酸>

#### 急性毒性

経口	ラット	LD50 : 644 mg/kg (RTECS)
吸入	ラット	LCLo : >2600 mg/m <sup>3</sup> /2H (RTECS)
経口	マウス	LD50 : 1200 mg/kg (RTECS)
腹腔	マウス	LD50 : 500 mg/kg (RTECS)

#### 皮膚腐食性・刺激性

皮膚刺激 ラット 2.6 ppm/2H (RTECS)

#### 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

眼刺激 ラット 2.6 ppm/2H (RTECS)

#### 発がん性

ヒ素化合物として

NTP : グループ a 発がん性既知

IARC：グループ1 ヒトに対して発がん性がある  
日本産業衛生学会：「第1群」人間に対して発がん性がある物質

その他

※有害性情報については、混合物としての情報がないため、原材料の情報より作成しています。本製品は通常の条件下では安定であり、有害な添加剤成分が溶出する等の危険はありませんが、高温下での使用など特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を行ってご使用ください。

## 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

- ・ 関連法規および地方自治体の条例に従って廃棄すること。
- ・ 空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去してから処分する。

## 14. 輸送上の注意

国連番号	: 1572
国連分類	: クラス6.1 (毒物)
品名	: カコジル酸
容器等級	: 等級II
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、転倒等による漏洩に十分注意し、慎重に運搬する。

## 15. 適用法令

◇毒物及び劇物取締法

- ・ 第2 条別表第1 毒物 (砒素化合物及びこれを含む製剤)

◇船舶安全法

- ・ 危規則第2、3条告示別表第4 (毒物類)

◇航空法

- ・ 施行規則第194条危険物告示別表第9 (毒物)

◇水質汚濁防止法

- ・ 施行令第2条第2項（有害物質）
- ◇ 土壌汚染対策法
- ・ 第2条第1項（特定有害物質）、施行令第1条20（砒素及びその化合物）
- 

## 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、注意事項は通常の実施を前提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。

---