

# 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 : 2010年2月23日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 4038001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 4038-a 1,2-ジクロロプロパン  
 1,2-Dichloropropane

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、分析の精度管理や分析方法・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 :

引火性液体	: 区分 2	
皮膚腐食性/刺激性	: 区分 2	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分 2A	
皮膚感作性	: 区分 1	
急性毒性（経口）	: 区分 4	
生殖毒性	: 区分 2	
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）	: 区分 1 (肝臓、血液、腎臓) 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)	
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）	: 区分 1 (肝臓、腎臓、血液系) 区分 2 (呼吸器)	
水生毒性（急性）	: 区分 3	
水生毒性（慢性）	: 区分 3	

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 危険  
 危険有害性情報 : 引火性の高い液体および蒸気  
 皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

飲み込むと有害  
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い  
 臓器の障害（肝臓、血液、腎臓）  
 呼吸器への刺激のおそれ  
 眠気又はめまいのおそれ  
 長期又は反復暴露による臓器の障害（肝臓、腎臓、血液系）  
 長期又は反復暴露による臓器の障害のおそれ（呼吸器）  
 水生生物に有害  
 長期的影響により水生生物に有害

注意書き：

〔安全対策〕

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 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。  
 保護眼鏡／保護面／保護手袋を着用すること。  
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
 熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。  
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。  
 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 ミスト／蒸気の吸入を避けること。  
 環境への放出を避けること。  
 容器を密閉しておくこと。

〔応急措置〕

飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。口をすすぐこと。  
 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し、その後も洗浄を続けること。  
 眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。  
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。口をすすぐこと。  
 皮膚にかかった場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。多量の水（流水／シャワー）と石鹼で皮膚を洗うこと。  
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。  
 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯すること。  
 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

〔保管〕

遮光し、-20℃程度で清浄な場所に保管すること。

〔廃棄〕

内容物／容器を国／都道府県／市町村の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理すること。

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	: 1,2-ジクロロプロパン
化学特性	: $\text{CH}_3\text{CHClCH}_2\text{Cl}$
分子量	: 112.99
CAS 番号	: 78-87-5
含有量	: 99.9 %
官報公示整理番号(化審法)	: 2-81
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、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、多量の水(流水/シャワー)と石鹸で皮膚を洗う。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当を受ける。
眼に入った場合	: 直ちに多量の水で十分に洗い流し、眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合	: 水又は食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当を受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: 吸入すると、咳、し眠、頭痛、咽頭痛を起こす。
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、泡(アルコール泡)、水噴霧。
火災時の特有危険有害性	: 燃焼または高温により有毒なガス(一酸化炭素等)が発生する為、呼吸保護具を着用する。蒸気は空気と爆発性混合物を生成することがある。
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。空気呼吸器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。 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
保護具及び緊急時措置	: 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、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	: 火気厳禁とし、ウエスまたは土砂等に吸着させて空容器に回収し、その後を大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 : 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。
- 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。  
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。  
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。  
取扱い中に飲食、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。

### 保管

- 適切な保管条件 : 約-20℃の冷暗所に密閉して保管する。  
保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。  
強酸化性物質、火源の近くに保管しない。
- 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 作業環境評価基準

設定されていない

### 許容濃度

- ・ OSHA PEL : air TWA 75 ppm
- ・ ACGIH TLV : TWA 10 ppm
- ・ 日本産業衛生学会 : 設定されていない

### 設備対策

- ・ 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。
- ・ 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
- ・ 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

### 保護具

- 呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器
- 手の保護具 : 保護手袋
- 目の保護具 : 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

・外観	:	液体
・色	:	無色透明
・臭い	:	クロロホルム臭
・pH	:	データなし
・融点	:	-100.4 °C
・沸点	:	96.4 °C
・引火点	:	15.6 °C
・爆発範囲	:	3.4~14.5 %
・蒸気圧	:	53 hPa(20 °C)
・相対蒸気密度 (空気 = 1)	:	データなし
・比重又は嵩比重	:	1.16
・溶解度	:	水に微溶(0.27 g/100ml 水, 0°C)。エタノール、エーテルに易溶
・n-オクタノール/ 水分配係数 (log Po/w)	:	2.02 (計算値)
・自然発火温度	:	557.2 °C
・分解温度	:	データなし
・燃焼性	:	データなし
・蒸気密度	:	3.9(空気=1)

## 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

- ・強酸化剤、アルカリ金属、アルカリ土類金属、種々の金属粉末及びナトリウムアミドと接触すると激しい反応が起こりうる。
- ・マグネシウム、アルミニウム、黄銅、ポリエチレンを腐食する。

### ◇危険有害反応性

- ・データなし

### ◇避けるべき条件

- ・日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源。

### ◇混触危険物質

- ・データなし

### ◇危険有害な分解生成物

- ・一酸化炭素、塩素、塩化水素、ホスゲン

## 11. 有害性情報

急性毒性	経口	ラット	LD50 : 1900 mg/kg (EHC 146(1993))
	経皮	ラット	LD50 : 10114 mg/kg (EHC 146(1993))

皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果（CERI・NITE 有害性評価書 No/39(2005)）の記述及び、ヒトへの影響の記述（環境省リスク評価書第2巻(2003)）から、「軽度の刺激性を有する」と考えられる。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験の結果（CERI・NITE 有害性評価書 No. 39(2005)）の記述及び、ヒトへの影響の記述（環境省リスク評価書第2巻(2003)）から「中等度の刺激性を有する」と考えられる。
皮膚感作性	皮膚感作性：ヒトの2つの症例（EHC 146(1993)）の記述より、「皮膚感作性がある」と考えられる。
発がん性	ACGIH：A4（発がん分類できない） IARC：グループ3（ヒトに対する発がん性については分類できない）
生殖毒性	ラットを用いた2世代試験で、親動物に影響の出た濃度で、出生時体重の低値、新生児の死亡率が増加がみられた。
特定標的臓器／全身毒性 （単回暴露）	ヒトでは「ショック、うわごと、心血管系への障害がみられて36時間後に死亡している。解剖所見では、肝臓の壊死」（ACGIH, 2006）、「腎臓への急性影響、腎尿細管壊死」（EHC146(1993)）、「中枢神経系抑制に起因すると考えられる疲労感」（ATSDR(1989)）等の記述、動物実験については、「呼吸器刺激性」（ACGIH, 2006）「呼吸困難、運動性低下、昏睡」（NITE 初期リスク評価書 No. 39(2005)）等の記述があることから、肝臓、血液系、腎臓が標的臓器であると考えられ、気道刺激性、麻酔作用を示した。
特定標的臓器／全身毒性 （反復暴露）	ヒトについては「溶血性貧血、肝臓および腎臓の機能障害の報告」（NITE 初期リスク評価書 No. 39(2005)、ACGIH, 2006）等の記述、実験動物については「嗅上皮変性」（NITE 初期リスク評価書 No. 39(2005)）の記述から腎臓、肝臓、血液系、呼吸器が標的臓器と考えられた。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- ・ヒメダカ LC50：104 mg/L/48hr
- ・甲殻類（ネコゼミジンコ属）：48時間 EC50=13600 μg/L（環境省リスク評価第2巻, 2003）

### 分解性・濃縮性

- ・分解度：0 % (by BOD)

### 生体蓄積性

- ・濃縮倍率(BCF)：1.2～3.2（濃度0.4 mg/L）、0.5～6.9（濃度0.04 mg/L）  
生物蓄積性が低いと推定される。

### 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	: 1279
国連分類	: クラス3 (引火性液体)
品名	: 1,2-ジクロロプロパン
容器等級	: PG II
ICAO/IATA	: 該当なし
海洋汚染物質	: 該当なし
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、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

## 15. 適用法令

### ◇消防法

- ・危険物第4類 第1石油類 (非水溶性) 危険等級2

### ◇労働安全衛生法

- ・施行令第18条の2 名称等を通知すべき有害物 No. 254
- ・施行令第18条 名称等を表示すべき有害物
- ・施行令別表第一の4 危険物・引火性の物
- ・特定化学物質第2類物質

### ◇化審法

- ・法第2条第5項 優先評価化学物質

### ◇化学物質管理促進法 (PRTR 法)

- ・第一種指定化学物質 No. 178

### ◇船舶安全法

- ・引火性液体

### ◇航空法

- ・引火性液体

### ◇海洋汚染防止法

- ・施行令別表第1 有害液体物質 Y類物質

## 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。