

作成日 1993年03月31日

改訂日 2010年06月23日

発行日

## 製品安全データシート(ウレタン原料工業会モデル)

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : ポリオキシプロピレントリオール 3000  
 製品コード :  
 (英文名) : (POLYOXYPROPYLENTRIOL 3000)  
 会社名 :  
 (英文名) :  
 住所 :  
 担当部門 :  
 電話番号 :  
 緊急連絡番号 :  
 FAX番号 :  
 電子メールアドレス :  
 MSDS No. : 0330  
 推奨用途及び使用上の制限 : ウレタン原料 (軟質フォーム、半硬質フォーム、エラストマー、接着剤など)

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

##### 物理化学的危険性

- ・ 火薬類 : 分類対象外
- ・ 可燃性・引火性ガス : 分類対象外
- ・ 可燃性・引火性エアゾール : 分類対象外
- ・ 支燃性・酸化性ガス : 分類対象外
- ・ 高圧ガス : 分類対象外
- ・ 引火性液体 : 区分外
- ・ 可燃性固体 : 分類対象外
- ・ 自己反応性化学品 : 分類対象外
- ・ 自然発火性液体 : 区分外
- ・ 自然発火性固体 : 分類対象外
- ・ 自己発熱性化学品 : 分類できない
- ・ 水反応可燃性化学品 : 分類対象外
- ・ 酸化性液体 : 分類対象外
- ・ 酸化性固体 : 分類対象外
- ・ 有機過酸化物 : 分類対象外
- ・ 金属腐食性物質 : 区分外

##### 健康に対する有害性

- ・ 急性毒性 (経口) : 区分外
- ・ 急性毒性 (経皮) : 分類できない
- ・ 急性毒性 (吸入: 気体) : 分類対象外
- ・ 急性毒性 (吸入: 蒸気) : 分類できない
- ・ 急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) : 分類できない
- ・ 皮膚腐食性・刺激性 : 分類できない
- ・ 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 分類できない
- ・ 呼吸器感作性 : 分類できない

- |                  |          |
|------------------|----------|
| ・皮膚感作性           | : 分類できない |
| ・生殖細胞変異原性        | : 分類できない |
| ・発がん性            | : 分類できない |
| ・生殖毒性            | : 分類できない |
| ・特定標的臓器毒性 (単回暴露) | : 分類できない |
| ・特定標的臓器毒性 (反復暴露) | : 分類できない |
| ・吸引性呼吸器有害性       | : 分類できない |
| 環境に対する有害性        |          |
| ・水生環境有害性 (急性)    | : 分類できない |
| ・水生環境有害性 (慢性)    | : 分類できない |

ラベル要素

絵表示又はシンボル : -

注意喚起語 : -

危険有害性情報 : -

注意書き

【安全対策】

- ・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。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・飲み込んだり、吸い込んだり、眼、皮膚に触れないようにし、取扱い中は、保護眼鏡、保護手袋、保護マスクなどの適切な保護具を着用する。
- ・取扱い後はよく手を洗う。
- ・汚染された作業衣を作業場から出さない。
- ・環境への放出を避ける。
- ・火気のあるところでは使用しない。

【救急処置】

- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
- ・皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・皮膚 (又は毛髪) に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
- ・汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
- ・暴露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
- ・火災時には、粉末、炭酸ガス又は泡消火器で初期消火にあたり、火災が広がった時は大量の噴霧水で消火すること。

【保管】

- ・容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

- |             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 単一製品・混合物の区別 | : 単一製品                         |
| 化学名         | : 脂肪族多価アルコール系ポリエーテルトリオール       |
| 成分及び含有量     | : 脂肪族多価アルコール系ポリエーテルトリオール 98%以上 |
| 化審法番号       | : (7)-758                      |
| 安衛法番号       | : 既存 (昭和54年6月29日までの化審法公示物質)    |

CAS No : 25791-96-2  
危険有害成分および不純物 : -

#### 4. 応急措置

##### 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。
- ・ 直ちに医師に連絡すること。
- ・ 医師の手当、診断を受けること。
- ・ 咳・たん等がひどい場合は、速やかに医師の診察を受けること。

##### 皮膚に付着した場合

- ・ 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。
- ・ 多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・ 皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
- ・ 皮膚刺激や発疹が生じた場合または気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。
- ・ 汚染した衣類は再使用する場合には洗濯すること。

##### 目に入った場合

- ・ 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。
- ・ 目の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。
- ・ ごく少量でも、直ちに清浄な水で15分間以上洗眼した後、眼科医の診察を受けること。

##### 飲み込んだ場合

- ・ 直ちに水で口の中を洗った後、約250mlの水または牛乳を与え胃内で薄めて無理に吐かせないこと。患者に意識がない場合には、口から何もあたえないこと。
- ・ 速やかに医師の治療（胃洗浄）を受けること。

#### 5. 火災時の措置

消火剤 : 粉末ドライケミカル、二酸化炭素、泡消火剤、大量の噴霧水。

使ってはならない消火剤 : 棒状水

##### 特定の消火方法

- ・ 二酸化炭素又は粉末ドライケミカルで初期消火にあたる。
- ・ 火災が広がった時は大量の噴霧水で消火する。
- ・ 着火していないドラム設備などに放水し、延焼・過熱防止や破裂の防止に努める。

##### 消火を行う者の保護

- ・ 消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）を着用する。
- ・ 可能な限り風上から行い有毒なガスの吸入を避ける。

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

- ・ 適切な保護具を着用した作業員以外は退避させ、こぼれた場所の換気をよくする。

##### 環境に対する注意事項

- ・ 漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

##### 除去方法

- ・ 多量にこぼれた場合は、土砂で囲うなど排水溝への流出防止処置を講じた後、出来るだけこぼれた液の回収に努める。
- ・ こぼれた液を回収した容器は密閉せずに、「廃棄上の注意」の記載内容に従って廃棄する。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

##### 技術的対策

- ・ 8. 「ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

- ・ 屋内の取り扱い場所には局所排気装置を設置する。

#### 注意事項

- ・ 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扱わないこと。
- ・ 接触、吸入又は飲み込まないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・ 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ・ 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

#### 安全取扱い注意事項

- ・ 取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。
- ・ 緊急時に備えて、十分な数の保護具を常備する。
- ・ 容器の取扱いは転倒・落下に注意する。

#### 接触回避

- ・ 「10. 安定性及び反応性」を参照。

#### 保管

##### 技術的対策

- ・ 通気の良い場所で密栓保管する。
- ・ 屋内貯蔵所は防火構造で十分換気できるようにする。
- ・ 床材は非吸収性の材料とする。
- ・ 取り扱うために必要な採光、照明の設備を設ける。

##### 適切な保管条件

- ・ 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。
- ・ 施錠して保管すること。
- ・ 火気厳禁、関係者以外立入禁止の標識を掲示する。

##### 混触危険物質

- ・ 「10. 安定性及び反応性」を参照。

##### 容器包装材料

- ・ 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

#### 設備対策

- ・ 取扱う設備は密閉式とする。使用に際して蒸気またはミストが発生する場所には、局所排気装置などを設置して換気をよくする。
- ・ 作業者は適切な保護具を着用して作業を行う。また、取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。床材は非吸収性の材料とする。

管理濃度 : 設定されていない

#### 許容濃度

- ・ 日本産業衛生学会 : 設定されていない (2009) <sup>4)</sup>
- ・ ACGIH : 設定されていない (2010) <sup>5)</sup>

#### 保護具

- ・ 手の保護具 : ゴムまたはプラスチック製保護手袋 (不浸透性)
- ・ 目の保護具 : 側板付保護眼鏡
- ・ 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣及び作業靴

#### 衛生対策

- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・ 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

形状 : 液体

色	: 無色
臭い	: ポリエーテル臭
pH	: 約6.5 (トリオール法)
融点・凝固点	: 約 -30°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: 230°C (COC)
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重 (相対密度)	: 1.012 (20°C)
溶解度	: 水に不溶。エステル系、ケトン系等の有機溶剤に可溶
オクタノール/水分配係数	: 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
粘度	: 約 500mPa·s (25°C)

#### 10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の手扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。
反応性	: -
危険有害反応可能性	: -
混触危険物質	: -
危険有害な分解生成物	: -

#### 11. 有害性情報

##### 急性毒性 (経口)

LD<sub>50</sub>=10g/kg以上 (マウス) から「区分外」とした。<sup>6)</sup>

##### 急性毒性 (経皮)

情報がなく「分類できない」とした。

##### 急性毒性 (吸入：気体)

GHS の定義による液体であり「分類対象外」。

##### 急性毒性 (吸入：蒸気)

情報がなく「分類できない」とした。

##### 急性毒性 (吸入：粉塵、ミスト)

情報がなく「分類できない」とした。

##### 皮膚腐食性・刺激性

情報がなく「分類できない」とした。

##### 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

目に対して刺激性があると考えられるが、情報がなく「分類できない」とした。

##### 呼吸器感作性

情報がなく「分類できない」とした。

##### 皮膚感作性

情報がなく「分類できない」とした。

##### 生殖細胞変異原性

類似品ポリプロピレングリコールは変異原性試験=陰性であり、本品も陰性と考えられる。

##### 発がん性

情報がなく「分類できない」とした。

産業衛生学会 : 本品の構成成分は、発がん性物質としてリストアップされていない。<sup>4)</sup>

IARC : 本品の構成成分は、IARCモノグラフにランクアップされていない。<sup>7)</sup>

##### 生殖毒性

情報がなく「分類できない」とした。

- 特定標的臓器毒性（単回暴露）  
 情報がなく「分類できない」とした。
- 特定標的臓器毒性（反復暴露）  
 情報がなく「分類できない」とした。
- 吸引性呼吸器有害性  
 情報がなく「分類できない」とした。

## 12. 環境影響情報

- 水生環境有害性（急性）  
 情報がなく「分類できない」とした。  
 《参考》 48hr LC<sub>50</sub>=630mg/L（ヒメダカ）<sup>8)</sup>
- 水生環境有害性（慢性）  
 情報がなく「分類できない」とした。  
 《参考》 0% by BOD<sup>8)</sup>  
 《参考》 BCF≤0.7~2.2（6mg/L、6y、コイ）<sup>8)</sup>

## 13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物
- ・ 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。
  - ・ 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
- ・ 容器は清浄にしてリサイクルするか、関係法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
  - ・ 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

- 国際規則 : 航空輸送は ICAO/IATA 及び海上輸送は IMDG の規則に従う。
- 国連番号 : 国連の分類基準に該当しない
- 国連分類 : 国連の分類基準に該当しない
- 国内規制
- 陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法及び道路運送車両法等に定められている運送方法に従う。
- 海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
- 航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。
- 特別の安全対策
- ・ 消防法：危険物 第4類 第4 石油類に該当するので、同法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。
  - ・ 運搬に際しては、容器に漏れないこと及び所定の表示のあることを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
- 緊急時応急処置指針番号 : 171

## 15. 適用法令

- 化審法
- 特定化学物質 : 該当せず
- 監視化学物質 : 該当せず
- 労働安全衛生法
- 特定化学物質障害予防規則（別表第三） : 該当せず
- 有機溶剤中毒予防規則（施行令別表第六の二） : 該当せず
- 表示物質（法第57条の1、規則第30条別表第二） : 該当せず
- 通知物質（法第57条の2、施行令第18条の2別表第九） : 該当せず

指針・通達物質（既存変異原化学物質等）	: 該当せず
危険物（施行令別表第一）	: 該当せず
安衛則326条の関係（腐食性液体）	: 該当せず
労働基準法	
疾病化学物質	: 該当せず
（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号）	
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	
第一種指定化学物質	: 該当せず
第二種指定化学物質	: 該当せず
消防法	
危険物	: 第4類第4石油類
指定可燃物	: 該当せず
毒物及び劇物取締法	
毒物（別表第一）	: 該当せず
劇物（別表第二）	: 該当せず
特定毒物（別表第三）	: 該当せず
船舶安全法	
危険物（危規則第2,3条危険物告示別表第1）	: 該当せず
航空法	
危険物（施行規則第194条危険物告示別表第1）	: 該当せず
海洋汚染防止法	
有害液体物質（施行令別表第一）	: 該当せず
大気汚染防止法	
有害物質	: 該当せず
有害大気汚染物質	: 該当せず
優先取組物質	: 該当せず
外国為替及び外国貿易法規制物質	
規制物質	: 該当せず
（輸出入貿易管理令別表第一の1～15項、別表第二）	

## 16. その他の情報

### 引用文献等

1. ウレタン原料工業会：ポリウレタン原料工業の概要（2005）
2. ウレタン原料工業会：ポリウレタン原料について—安全取扱いの手引—（2008）
3. ウレタン原料工業会：ポリオール（PPG）輸送管理指針（2009）
4. 「産業衛生学雑誌」（2009/9）（日本産業衛生学会）
5. 「TLVs and BEIs」（2010）（ACGIH）
6. Registry of Toxic Effects of Chemical Substance 2002（RTECS, 2002）
7. 「化学物質の発がん性評価とその分類基準（第7版）」（JETOC, 2007）
8. 「既存化学物質安全性点検データ集」（化学物質評価研究機構、2001）

記載内容は、現時点で入手出来る情報に基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。

含有量、物理化学的性質等は保証値ではありません。

また、注意事項は通常の手取扱いを対象としたもので、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して下さい。

記載内容の問い合わせ先

会社       :  
 担当部門   :