



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当

TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2018/06/20
SDS整理番号 04390350

製品等のコード : 0439-0350、0439-0380

製品等の名称 : ジブロピレングリコール (異性体混合物)

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 溶剤、ラッカー希釈剤、ポリエステル樹脂の中間原料、作動油、不凍液、印刷インキ など

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
引火性液体 : 区分外
自然発火性液体 : 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) : 区分外
皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2B

環境に対する有害性
水生環境急性有害性 : 区分外
水生環境慢性有害性 : 区分外

絵表示又はシンボル : 該当なし

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報
軽度の皮膚刺激
眼刺激

注意書き

【安全対策】

取扱い後は、よく手を洗うこと。

【応急措置】

眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断、手当てを受けること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断、手当てを受けること。

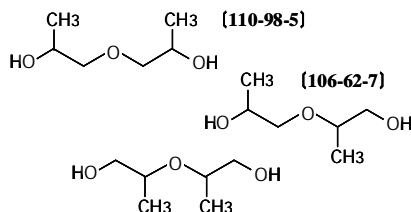
【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。

【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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。



3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 化学名	: 単一製品 ジプロピレングリコール(異性体混合物) (英名) Dipropylene glycol (mixture of isomers), Oxydipropanol (EC名称)、 Propanol, oxybis- (TSCA名称)、
成分及び含有量	: ジプロピレングリコール(異性体混合物)、----- 本品はプロピレングリコールに類似しているが、プロピレングリ コールより溶解度が大きく、粘度が高いのが特長。
化学式及び構造式 分子量	: C6H14O3、 3種の異性体の構造式は上図参照(1ページ目)。 134.17
官報公示整理番号	: (2)-413
CAS No.	: 25265-71-8
TSCAイベントリ	: 登録済み(25265-71-8)
ECイベントリ	: 登録済み(246-770-3)
危険有害成分	: ジプロピレングリコール(異性体混合物) ・消防法 危険物第4類、第三石油類 水溶性液体

4. 応急処置

吸入した場合	: 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しや すい姿勢で休息させる。
皮膚に付着した場合	: 気分が悪い時は、医師の手当てを受ける。 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時医師の手当てを受ける。
目に入った場合	: 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。 直ちに、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用 して容易に外せる時は外して目の洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの 隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
飲み込んだ場合	: 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 直ちに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。
予想される急性症状及び遅発性症状	: 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。 情報なし

5. 火災時の処置

消火剤	: この製品は可燃性である。 粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
使ってはならない消火剤	: 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
特有の危険有害性	: 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある) 引火点(約132)以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることが ある。
特有の消火方法	: 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	: 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 消火作業の際は風上から行い、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、保護具及び緊急時措置	: 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。 蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
環境に対する注意事項	: 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
回収、中和	: 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で 廃棄処理する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる 空容器に回収する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	: 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 周辺の発火源を速やかに取除く。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 裸火禁止。強力な酸化剤との接触禁止。 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。 指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要はない。 炎、火花または高温体との接触を避ける。 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	: 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避	: 炎、火花または高温体との接触を避ける。
保管 技術的対策	: 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量不燃材料でふき、かつ天井を設けない。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
保管条件	: 直射日光や高温多湿を避ける。 吸湿性があるので、乾燥した場所に保管する。 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 危険物を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質 容器包装材料	: 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなど） ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど

8. ばく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（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）:	
日本産衛学会（2017年版）	設定されていない。
A C G I H（2017年版）	設定されていない。
設備対策	: この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。 取扱い場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具（防じんマスクなど）を着用する。
手の保護具	: 保護手袋（塩化ビニル製など）を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
衛生対策	: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 無色澄明の粘性のある液体。 吸湿性強い。
臭い	: 無臭～わずかな特異臭
pH	: データなし
融点	: - 40
沸点	: 232
引火点	: 132（クリーブランド開放式）
爆発範囲	: 下限; 2.9% 上限; 12.6%
蒸気圧	: 1.3Pa以下（20）
蒸気密度（空気 = 1）	: 4.65
比重	: 1.020～1.030（20/20）
溶解度	: 水にやや溶ける（やや混和する）。 エタノール、アセトン溶けやすい（混和しやすい）。

オクタノール/水分配係数 : データなし
自然発火温度 : 350
分解温度 : データなし
粘度 : 75mPa·s (25)

GHS分類
引火性液体 : 引火点132 は93 超であることから、区分外とした。
自然発火性液体 : 発火点は350 であり、常温の空气中で自然発火するおそれがないので、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常取扱条件において安定である。
吸湿性が強い。
危険有害反応可能性 : 強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
引火点約132 以上の高温下では、空気と爆発性混合気体を生じ火花又は裸火により発火するおそれがある。この混合気体は空気より重く、床や地面を拡散する。
避けるべき条件 : 日光、熱、湿気、火気、スパーク、静電気、火源
混触危険物質 : 強酸化剤(硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなど)
危険有害な分解生成物 : 燃焼の際は、有害な一酸化炭素、二酸化炭素ガスを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 14850mg/kg (RTECS)
LD50 = 16000mg/kg (SIDS)
に基づき、区分外とした。
経皮 ウサギ LD50 > 5000mg/kg (SIDS)
に基づき、区分外とした。
吸入(蒸気) データがないため分類できない。
吸入(ミスト) データがないため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性 : ウサギ Draize test 軽度の刺激性 (JETOC)
ヒト 皮膚刺激試験 刺激性なし~軽度の刺激性 (JETOC)
に基づき、区分3とした(国連GHS分類)。
ただし、分類JISでは区分外である。
軽度の皮膚刺激(区分3)
眼に対する重篤な損傷・刺激性 :
ウサギ Draize test 完全に回復性のある軽度の刺激性 (JETOC)
に基づき、区分2Bとした。
眼刺激(区分2B)
呼吸器感受性 : データがないため分類できない。
皮膚感受性 : ヒトのパッチテストで、感作の発生は稀(1/503例)あるいは認められなかった(JETOC) ことから、区分外とした。
生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
なお、Ames試験で陰性(IUCLD Release3.1(2000.2))、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞を用いるin vivo変異原性試験)で陰性(JETOC)であった。
発がん性 : 知見データがなく、IARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの評価機関の報告がないため、分類できないとした。
生殖毒性 : ラットおよびウサギにおいて、妊娠期間中の経口投与による発生毒性は認められていないが、親動物の性機能および生殖能に関するデータが不十分(JETOC) であることから、分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 情報がないため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : 情報がないため分類できない。
吸引性呼吸器有害性 : 情報がないため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 :
魚毒性 : ヒメダカ LC50 > 1,000mg/L/48hr (NITE)
金魚 LC50 > 5,000mg/L/96hr (SIDS)
以上のデータから、区分外とした。
水生環境慢性有害性 : 分解度 1% by BOD (経産省既存化学物質安全性点検)
16% by TOC (経産省既存化学物質安全性点検)
9% by GC (経産省既存化学物質安全性点検)
本品は難分解性である。
水溶性であり、水中、土壌中を移動でき、また、生物蓄積性は低いと推測される。
濃縮倍率 : 0.3 ~ 1.4 (濃度 3mg/L)
< 2.2 ~ 4.6 (濃度 0.3mg/L)
(経産省既存化学物質安全性点検)
以上のデータから、区分外とした。
オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない

ため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
（参考）燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉（おが屑）等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラパー付き焼却炉の火室で焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

- 国内規制（適用法令）
- 陸上規制 : 消防法、道路法の規定に従う。
 - 海上規制 : 特段の規制なし
 - 航空規制 : 特段の規制なし
 - 国連番号 : 非該当
 - 国連分類 : 非該当
 - 品名 : 非該当
 - 海洋汚染物質 : 非該当
 - 特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。輸送前に容器が密閉されているか、又、液やガスの漏れがないかを確認する。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 非該当
毒物及び劇物取締法 : 非該当
消防法 : 危険物第4類引火性液体、第三石油類、水溶性液体
指定数量4000L、危険等級（法第2条第7項危険物別表第1）
- 化学物質管理促進法（PRTR法） : 非該当
船舶安全法 : 非該当
航空法 : 非該当
海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Z類物質（施行令別表第1）
水質汚濁防止法 : 生活環境項目（施行令第三条第一項）
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排水基準〕160mg/L 以下（日間平均 120mg/L 以下）
（注）排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合はそれに従うこと。
- 輸出貿易管理令 : 別表第1の16項（キャッチオール規制） 第29類 有機化学品
HSコード（輸出統計品目番号、2018年4月1日版）：2905.49-000
「非環式アルコール - その他の多価アルコール - その他のもの」

16. その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

- 参考文献 :
- 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ
 - 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ
 - 化学物質の危険・有害便覧
 - 化学大辞典
 - 安衛法化学物質
 - 産業中毒便覧（増補版）
 - 化学工業日報社
 - 化学工業日報社(2007)
 - 中央労働災害防止協会編
 - 共同出版
 - 化学工業日報社
 - 医歯薬出版

化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2012に準じ作成しています。