

安全データシート

ジプロピレングリコールモノメチルエーテル (異性体混合物)

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: ジプロピレングリコールモノメチルエーテル (異性体混合物)
CB番号	: CB7159561
CAS	: 34590-94-8
EINECS番号	: 252-104-2
同義語	: ジプロピレングリコールモノメチルエーテル,1 (又は2) - [2-メトキシ (メチル) エトキシ] プロパノール

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 化学中間体、自動車の流体、クリーナー、染料、塗料、インキ、ワックス、接着剤、農産物、防虫剤、化粧品溶媒
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	: Chemicalbook
住所	: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	: 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H23.1.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性

引火性液体 区分4

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用、気道刺激性)

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

<環境分類実施日に関する情報>

注) 上記で区分の記載がない危険有害性は政府向けガイダンス文書で規定された[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当するものであり、後述の該当項目の説明を確認する必要がある。

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS07



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H227 可燃性液体。

注意書き

安全対策

P210 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。-禁煙。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤 (ドライケミカル) 又は耐アルコール性フォームを使用すること。

保管

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: Dipropylene glycol monomethyl ether
化学特性(示性式、構造式 等)	: C7H16O3
分子量	: 148.20 g/mol
CAS番号	: 34590-94-8
EC番号	: 252-104-2
化審法官報公示番号	: 2-426; 7-97
安衛法官報公示番号	: -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

眼に入った場合

予防措置として、水で眼を洗浄する。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。医師に相談する。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

ウォータージェットは使用しない。

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。付近の発火源となるものを取り除く。蒸気がたまと爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、不可燃性の吸収剤(砂、土、珪藻土、パーミキュライト等)を使用して集め、地域/国の規則に従い廃棄するために容器に入れる(項目 13 を参照)。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

蒸気やミストの吸い込みを避けること。

火災及び爆発の予防

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス(ドイツ)(TRGS 510): 10: 可燃性液体

保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

TWA: 100 ppm - 米国。ACGIH限界閾値(TLV)

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

EN166に適合するサイドシールド付き保護眼鏡 NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 30 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

データソース: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体のプロテクト

不浸透性衣服、特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

リスクアセスメントにより過剰呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式 (US) または ABEK 型 (EN14387) 呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。NIOSH (US) または CEN (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	無色
臭い	データなし
pH	データなし
-83 °C : SIDS (2001)	
189.6 °C : Merck (14th, 2006)	
79 °C (CC) : BUA 174 (1995)	
270 °C : SIDS (2001)	
データなし	
データなし	
0.41 mmHg (25 °C) : Merck (14th, 2006)	
データなし	
データなし	

0.948 (25 °C/4 °C) : Merck (14th 2006) (0.948 g/cm³ : SIDS (2001))

1*10⁶ g/m³ : SIDS (2001)

ベンゼンに混和 : Merck (14th, 2006)

log Kow = 0.0061 : SIDS (2001)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

-83 °C : SIDS (2001)

沸点、初留点及び沸騰範囲

189.6 °C : Merck (14th, 2006)

引火点

79 °C (CC) : BUA 174 (1995)

自然発火温度

270 °C : SIDS (2001)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

0.41 mmHg (25 °C) : Merck (14th, 2006)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.948 (25 °C/4 °C) : Merck (14th 2006) (0.948 g/cm³ : SIDS (2001))

溶解度

1*10⁶ g/m³ : SIDS (2001)

ベンゼンに混和 : Merck (14th, 2006)

オクタノール・水分係数

log Kow = 0.0061 : SIDS (2001)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強酸

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットLD50: 5230 mg/kg、5180 mg/kg、5400 mg/kg (SIDS (2001))。 (GHS分類:区分外)

経皮

ウサギLD50: 13000-14000 mg/kg、>19000 mg/kg、9500 mg/kg (SIDS (2001))。 (GHS分類:区分外)

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。(GHS分類:分類対象外)

吸入(蒸気): ラットに500 ppm (3.1 mg/L)を7時間ばく露により死亡なしとの結果(SIDS (2001))から、4時間ばく露に換算したLC50値は661 ppm (4.1 mg/L)以上となる。なお、試験物質について評価書(SIDS (2001))に"saturated vapour (fog) atmosphere"と記載されているので、ミストが混在している蒸気とみなし、蒸気の基準値(mg/L)を適用した。(GHS分類:分類できない)

吸入(ミスト): データなし。(GHS分類:分類できない)

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた複数の試験で刺激なし(not irritating)(SIDS (2001))。ヒトでは皮膚に無希釈の試験物質を5日間適用しても刺激性なし(not irritating)の結果により、皮膚刺激物ではないとの結論付けられている(SIDS (2001))。(GHS分類:区分外)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギに試験物質原液を0.1 mL適用後に角膜と眼瞼に刺激症状がみられたが7日目までに回復、そのほかに角膜上皮に軽微な影響が認められた(SIDS (2001))。なお、ウサギに試験物質500 mgを適用した別の試験では刺激性なしとの結果(SIDS (2001))があり、ヒトで10人の男性ボランティアの眼に20%溶液を適用した試験で、軽微な刺痛感、流涙、軽度な結膜の充血がみられた(ECETOC TR95 (2005))。(GHS分類:区分2B)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし。(GHS分類:分類できない)

皮膚感作性:200人の被験者の背部皮膚に適用した皮膚感作性試験において、皮膚感作性の証拠は認められず、当該物質は皮膚感作性物質ではないと結論付けられている(SIDS (2001))。(GHS分類:区分外)

生殖細胞変異原性

エームス試験およびCHL細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性(SIDS (2001))。(GHS分類:in vivo の試験データがなく分類できない。)

発がん性

データなし。(GHS分類:分類できない)

生殖毒性

妊娠ラットおよびウサギの器官形成期に吸入ばく露した試験において、常温常圧下で実現可能な最高濃度300 ppmで両動物種とも胚・胎児毒性または催奇形性を示さず、仔の発生に悪影響は認められなかった(SIDS (2001))。(GHS分類:分類できない)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットに経口投与した試験では中枢神経系の抑制、7時間の吸入ばく露では軽度の麻酔が認められている(SIDS (2001))。ウサギに経皮投与した試験で一過性の麻酔作用が報告されている(SIDS (2001))。ヒトで鼻に僅かな刺激があり、咽喉や気道に刺激を起こす最小濃度について言及されている(SIDS (2001))。また、100 ppm以上で中枢神経障害の徴候が現れる前に、鼻、咽喉、気道の刺激が苦痛を与えると記述(ACGIH (2001))がある。(GHS分類:区分3(麻酔作用、気道刺激性))

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットの4週間経口投与試験において、高用量群の1000 mg/kg/day(90日換算:308 mg/kg/day)で一時的な流涎、肝臓の有意な重量増加と小葉中心性肝細胞肥大が認められているが、その他には試験物質投与の影響は報告されていない(SIDS (2001))。この肝臓の所見については適応性の変化と結論付けられている(SIDS (2001))。ラットの4週間経皮投与試験のNOELは1000 mg/kg/day(90日換算:308 mg/kg/day)、また、ウサギの90日間経皮投与試験のNOELは2850 mg/kg/day(SIDS (2001))である。ラットまたはウサギの13週間吸入ばく露試験(蒸気: 6 hours/day; 5 days/week)のNOELは200 ppm(1.212 mg/L)以上(SIDS (2001))である。(GHS分類:区分外)

吸引性呼吸器有害性

データなし。(GHS分類:分類できない)

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

止水式試験 LC50 - *Poecilia reticulata* (グッピー) - > 1,000 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 LC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 1,919 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - > 969 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

止水式試験 EC10 - *Pseudomonas putida* (シュードモナス - プチダ) - 4,168

mg/l - 18 h

備考: (ECHA)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 96 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 301F)

生化学的酸素要求量

650 mg/g

(BOD)

備考: (外部MSDS)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

生態系に関する追加情報 環境への放出は必ず避けなければならない。

報

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。このような可燃性の物質は、アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却しても差し支えないと考えられる。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID（陸上規制）:- IMDG（海上規制）:- IATA-DGR（航空規制）:-

14.2 国連輸送名

ADR/RID（陸上規制）: 非危険物

IMDG（海上規制）: Not dangerous goods

IATA-DGR（航空規制）: Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）:- IMDG（海上規制）:- IATA-DGR（航空規制）:-

14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）:- IMDG（海上規制）:- IATA-DGR（航空規制）:-

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）: 非該当
非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強酸

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

海洋汚染防止法

有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

消防法

第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。