



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

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 2023/12/11
SDS整理番号 20558230

製品等のコード : 2055-8230、2055-8280

製品等の名称 : トリプロピレングリコールモノメチルエーテル

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。)
有機合成原料、油脂・ゴム・天然樹脂・ニトロセルロースの溶剤、潤滑剤、
ボールペン、フェルトペン、インクパッドの乾燥を防止するインク など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



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 : 区分に該当しない
自然発火性液体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性
急性毒性(経口) : 区分に該当しない〔区分5(国連GHS分類)〕
皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない〔区分3(国連GHS分類)〕
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A
特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分3(麻醉作用)

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)
軽度の皮膚刺激
強い眼刺激
眠気又はめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレートの吸入を避けること。

取扱い後は、よく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【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。

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

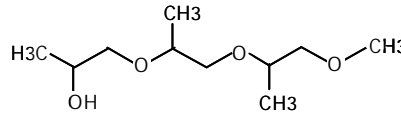
外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察、手当を受けること。

眼の刺激が続く場合: 医師の診察、手当を受けること。

【保管】



トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ([2-(2-メトキシメチルエトキシ)メチルエトキシ]プロパノール; TPM) 改訂日: 2023/12/11

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に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。

(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「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の別名	化学物質
化学名	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル (別名) [2 - (2 - メトキシメチルエトキシ) メチルエトキシ] プロパノール、 TPM、 1 - [[1 - [(1 - メトキシプロパン - 2 - イル) オキシ] プロパン - 2 - イル] オキシ] プロパン - 2 - オール (英名) Tripropylene glycol monomethyl ether、 [2-(2-Methoxymethylethoxy)methylethoxy]propanol (EC名称)、 O-Methyltripropylene glycol、 Propanol, [2-(2-methoxymethylethoxy)methylethoxy]- (TSCA名称)
成分及び含有量	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル、 98.0%以上 本品は異性体混合物である。
化学式及び構造式	H(OC3H6)3OCH3、C10H22O4、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	206.28
官報公示整理番号	(2)-438、(7)-97
化審法 安衛法	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	25498-49-1
EC No.	247-045-4
危険有害成分	トリプロピレングリコールモノメチルエーテル

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を流水又はシャワーで洗う。 皮膚刺激が生じた時は、医師の診察、手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	: 清浄な水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。 眼刺激が持続する時は、医師の診察、手当を受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、うがいをし、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。また、無理に吐かせたりせず医師を呼ぶ。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: この物質は可燃性である。 散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤	: 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ため)
特有の危険有害性	: 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。
特有の消火方法	: 風上から消火活動をする。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 環境に影響を及ぼさないよう、できるだけ流出を防止する。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

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・取り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 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
: 蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気
する。
- 安全取扱い注意事項 : 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
軽量な不燃材料でふき、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 : 日光や高温多湿を避けて保管する。
: 容器を密閉して冷暗所に保管する。
: 必要に応じて施錠して保管する。
: 必要に応じて、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 : 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)
容器包装材料 : ガラス、ステンレスなど。
: ポリスチレン、塩化ビニル樹脂などは使用しない。

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 : 設定されていない。
ACGIH : 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(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具 : 保護手袋(ニトリル製、塩化ビニル製など)を着用する。
目の保護具 : 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。
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

物理状態	
性状	: 液体
色	: 無色～淡黄色
臭い	: 特異臭
pH	: データなし
融点	: -79
凝固点	: データなし
沸点	: 243
引火点	: 118
可燃性	: 可燃性
蒸気圧	: 4 Pa(20)
相対ガス密度(空気 = 1)	: 7.1
密度又は相対密度	: データなし
比重	: 0.964～0.974 (20/20)
溶解度	: 水に混和(可溶)。 エタノールに混和(可溶)。
オクタノール/水分配係数	: -0.2
発火点	: 277
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし

GHS分類

引火性液体	: 引火点は118 で93 超であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性液体	: 発火点は277 であり、常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性(反応性・化学的安定性)

危険有害反応可能性	: 通常の取扱条件において安定である。 強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
避けるべき条件	: 日光、高熱、火気、スパーク、静電気、火源
混触危険物質	: 強酸化剤
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 = 3200 mg/kg (ECETOC TR 95 (2005)) 区分5とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。 飲み込むと有害のおそれ(経口)(区分5) 経皮 ウサギ LD50 = 15440mg/kg (SIDS (2010)) 区分に該当しない。 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(ミスト) ラット LC50 > 200 mg/L (4時間換算値: 50 mg/L) (SIDS (2010)) 区分に該当しない。
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギに試験物質原液0.01 mLを24時間適用した試験で、刺激の程度はグレード1(最大値はグレード10)で刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS (2010))、また、ウサギを用いた別の試験では軽度の刺激性(mildly irritating)との結果(ECETOC TR64 (1995))に基づき、区分3とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。 軽度の皮膚刺激性(区分3)
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: ウサギに試験物質原液0.1 mLを適用した試験で、1匹は虹彩炎を伴い5匹全例に中等度の角膜傷害を起こし、刺激性の程度はグレード4(最大値はグレード10)で中等度の刺激性(moderately irritating)との結果(SIDS (2010))に基づき、区分2Aとした。 強い眼刺激(区分2A)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 分類できない。
生殖細胞変異原性	: 分類できない。 in vivo の試験データがない。
発がん性	: 分類できない。

- 生殖毒性 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、分類できない。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : ラットの器官形成期に吸入ばく露した試験において、母動物の一般毒性としては高用量群で鼻鏡部赤色化の発生率が明らかに増加したが、妊娠率、生存仔数、早期および後期吸収、胎児の異常など、妊娠または発生の指標について試験物質ばく露の影響は見られず、各投与群とも対照群と同様であった(SIDS(2010))。以上より、本物質は胚・胎児毒性または発生毒性を示さなかったが、性機能および生殖能に及ぼす影響に関してはデータ不足であり、分類できないとした。
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : ラットに2300～5000 mg/kgを経口投与後、生存例ではうずくまり、嗜眠、不活発、不安定歩行が見られ、高用量では昏睡、虚脱の症状が観察された(SIDS(Access on July 2010))。また、ウサギに7720～19300 mg/kgを経皮投与後の症状として、不安定歩行、虚脱、麻酔が報告されている(SIDS(2010)、ECETOC TR 95(2005))。これらの投与後の症状に基づき、区分3(麻酔作用)とした。眠気又はめまいのおそれ(区分3)
- 誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

- 生態毒性
水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。
残留性・分解性 : データなし
生物蓄積性 : データなし
土壤中の移動性 : データなし
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
可燃性溶剤に溶かし噴霧するか、または、ケイソウ土、木粉(おが屑)等に混合又は吸収させて、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（分類上、非危険物）
 - 航空規制 : 特段の規制なし（分類上、非危険物）
 - 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
 - MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 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、転倒しもしくは破損しないように積載する。
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。
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。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
重量物を上積みしない。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 非該当。
- ただし、R8年4月1日以降、次のように該当。
名称等を表示すべき危険物及び有害物
「トリプロピレングリコールモノメチルエーテル（別名：〔2-(2-メトキシメチルエトキシ)メチルエトキシ〕プロパノール、TPM）、対象重量%は 1」
(法第57条の1)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
「トリプロピレングリコールモノメチルエーテル（別名：〔2-(2-メトキシメチルエトキシ)メチルエトキシ〕プロパノール、TPM）、対象重量%は 1」
(法第57条の2)
危険性又は有害性等を調査すべき物
(法第57条の3)(R8年4月1日以降該当)
- 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、指定数量4000L、
危険等級 (第2条第7項危険物別表第1)
- 化学物質排出管理促進法(PRTR法) : 非該当〔2023年(R5年)4月1日施行にも非該当〕
- 船舶安全法 : 非該当
- 航空法 : 非該当
- 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制（別表第1の16項）
HSコード：2909.19
第29類 有機化学品
・輸出統計番号（2023年4月版）：2909.19-900
「エーテル、エーテルアルコール、エーテルフェノール、エーテルアルコールフェノール、アルコールペルオキシド、エーテルペルオキシド、アセタールペルオキシド、ヘミアセタールペルオキシド及びケトンペルオキシド（化学的に単一であるかないかを問わない。）並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体
- 非環式エーテル並びにそのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体：その他のもの
- その他のもの」
・輸入統計番号（2023年4月1日版）：2909.19-099
「エーテル、エーテルアルコール、エーテルフェノール、エーテルアルコールフェノール、アルコールペルオキシド、エーテルペルオキシド、アセタールペルオキシド、ヘミアセタールペルオキシド及びケトンペルオキシド（化学的に単一であるかないかを問わない。）並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体

- 非環式エーテル並びにそのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体：その他のもの
- その他のもの：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	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	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ける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 7253:2019に準じ作成しています。