



## 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 2023/11/28  
SDS整理番号 04285252

製品等のコード : 0428-5252

製品等の名称 : テレフタル酸ジメチル

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。)  
ポリエステル系合成繊維・フィルム原料 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  
自然発火性固体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性  
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2B  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性)

環境に対する有害性  
水生環境有害性 短期(急性) : 区分2

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報  
軽度の皮膚刺激  
眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ  
水生生物に毒性

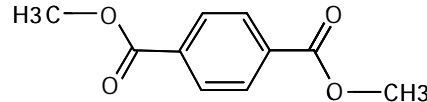
## 注意書き

## 【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレア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区域でのみ使用すること。  
環境への放出を避けること。

## 【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】



直射日光を避け、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を委託すること。

(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・混合物の区別	:	化学物質
化学名	:	テレフタル酸ジメチル (別名) 1,4-ベンゼンジカルボン酸ジメチル、 ベンゼン-1,4-ジカルボン酸ジメチル、 ジメチルテレフタレート、テレフタル酸 = ジメチル、 DMT、p-フタル酸ジメチル (英名) Dimethyl terephthalate (EC名称)、 Terephthalic acid dimethyl, Dimethyl p-phthalate、 1,4-Benzenedicarboxylic acid dimethyl、 Benzene-1,4-dicarboxylic acid dimethyl ester、 1,4-Benzenedicarboxylic acid, 1,4-dimethyl ester (TSCA名称)
成分及び含有量	:	テレフタル酸ジメチル、 99.0%以上
化学式、構造式	:	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOCH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 、C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	194.19
官報公示整理番号	:	(3)-1328
化審法 安衛法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	120-61-6
EC No.	:	204-411-8
危険有害成分	:	テレフタル酸ジメチル

### 4. 応急措置

吸入した場合	:	直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおい、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 気分が悪い時は、医師の診療を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を多量の水と石鹸で洗浄する。 皮膚刺激、発疹が生じた場合、医師の手当を受ける。 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	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてから ゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水 で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。  まぶたを親指と人さし指で広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。 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。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	直ちに医師に連絡する。 速やかに、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。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

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	:	本製品は可燃性である。 粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、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(火災を拡大するおそれがある)
特有の危険有害性	:	火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガスを発生する可能性 がある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	:	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。
消火を行う者の保護	:	有毒ガス等の接触を避けるため、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。
  - ： 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。
  - ： 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
  - ： 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項
- ： 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
  - ： 海上で薬剤を使用する場合は、運輸省令の規定に適合すること。
- 回収、中和
- ： 裸火禁止。
  - ： 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
  - ： 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
  - ： 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。
  - ： 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
- 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。
  - ： すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火災の禁止）。
  - ： 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
- ： 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
  - ： 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
- 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。
- 安全取扱い注意事項
- ： 裸火禁止。
  - ： すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
  - ： 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こと。
  - ： 取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避
- ： 湿気、水、高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策
- ： 保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。
  - ： 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
- 保管条件
- ： 直射日光や高温多湿を避けて保管する。
  - ： 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
  - ： 必要に応じ施錠して保管する。
  - ： 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
- 容器包装材料
- ： ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度
- ： 未設定
- 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 未設定
  - ： ACGIH 未設定
- 設備対策
- ： 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
  - ： 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。
- 保護具
- 呼吸器の保護具
- ： 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。
- 手の保護具
- ： 保護手袋を着用する。
- 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。
  - ： 作業衣を家に持ち帰ってはならない。
  - ： 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

- 物理状態
- 性状
- ： 結晶。昇華性あり
- 色
- ： 無色
- 臭い
- ： データなし

pH	: データなし
融点	: 140~143
凝固点	: データなし
沸点	: 288
引火点	: 141 (密閉式)
可燃性	: 可燃性
爆発範囲	: 下限 0.8 vol% 上限 11.8 vol%
蒸気圧	: 1.4 Pa(2.5 )
相対ガス密度(空気 = 1)	: 5.5
密度又は相対密度	: 1.2 g/cm <sup>3</sup>
比重	: データなし
溶解度	: 水にほとんど溶けない(19mg/L、25 )。 熱エタノール、ジエチルエーテルに溶ける。
オクタノール/水分配係数	: log Po/w = 2.35
発火点	: 518
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	
自然発火性固体	: 発火点が518 (ICSC (2004)) であり、常温で発火しないと考えられることから、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)

	: 通常の取扱条件において安定である。 昇華性がある。
危険有害反応可能性	: 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等)と混触すると激しく反応することがある。 粉末や顆粒状で空気と混合すると、粉塵爆発の可能性がある。
避けるべき条件	: 高熱、日光
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等)
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50=6,590 mg/kg (NITE初期リスク評価書(2008)、SIDS (2005)) 区分に該当しない。 経皮 モルモット LD50>5,000 mg/kg (環境省リスク評価第10巻 (2012)) 区分に該当しない。 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(粉じん) 分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	: モルモット又はマウスを用いた皮膚刺激性試験において、軽度の刺激性がみられたとの報告がある(SIDS (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008))。ヒトにおいては、本物質(80%)を10回塗布した試験で、刺激性は認められなかった(NITE初期リスク評価書 (2008))との報告や、本物質のダストのばく露による皮膚炎などが報告されている(NITE初期リスク評価書 (2008))。以上より、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(区分3)
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: ウサギを用いた眼刺激性試験において、軽度の刺激性がみられたとの報告や、刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008))。また、本物質のばく露により眼に発赤を生じるとの記載がある(環境省リスク評価第3巻：暫定的有害性評価シート(2004))。以上、軽度の刺激性の報告から、区分2Bとした。 眼刺激(区分2B)
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	: 区分に該当しない。 In vivoでは、マウス骨髄細胞、末梢血リンパ球の小核試験で陰性、マウス骨髄細胞の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験であいまいな結果(equivocal)である(NITE初期リスク評価書 (2008)、環境省リスク評価第10巻 (2012)、SIDS (2005)、NTP DB (2015))。
発がん性	: 分類できない。 ヒトの発がん性に関する情報はない。実験動物ではラット、又はマウスを用いた経口経路による2年間発がん性試験報告があり、ラットでは雌雄とも5,000 ppmまでの用量で腫瘍発生の増加はみられていない。

- 一方、マウスの試験では雄で肺胞/細気管支上皮腺腫の発生頻度、同腺腫とがんの合計頻度の増加がみられたが、雌マウスには肺腫瘍を含めて本物質ばく露に関連した腫瘍発生の増加はないとの結果が得られた。これらラット、マウスいずれの試験も投与群で生存率、体重に有意な影響はみられていない。
- 生殖毒性：分類できない。  
ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では本物質を雄ラットに交配前115日間、雌に交配前6日間経口（混餌）投与し、交配後雌には妊娠及び哺育期間を通して投与を継続した1世代生殖毒性試験において、親動物には毒性影響がないが、児動物には5,000 ppm以上で体重の低値がみられた（SIDS (2005)、NITE初期リスク評価書（2008）、環境省リスク評価第10巻（2012）、PATTY（6th, 2012））。発生毒性試験では、妊娠ラットに本物質1,000 mg/kg/dayを妊娠7～16日に強制経口投与した試験で、母動物毒性、胎児における発生毒性も着床前後の胚損失も認められなかった（SIDS (2005)、NITE初期リスク評価書（2008）、環境省リスク評価第10巻（2012））との報告、及び妊娠ラットに本物質を1 mg/m<sup>3</sup>の濃度で妊娠期間を通して吸入ばく露した試験でも、同様に母動物、胎児に異常は認められなかった（SIDS (2005)、環境省リスク評価第10巻（2012））との報告がある。
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：ヒトにおいて本物質の蒸気あるいはダストによる呼吸器の刺激性が報告されている（NITE初期リスク評価書（2008））。実験動物では、本物質の高温蒸気を用いたラットの吸入ばく露（LC50 > 6 mg/L）で呼吸器刺激性、粘膜充血、不規則呼吸、チアノーゼの報告があるが、古い知見で詳細不明のため区分対象とはしなかった。以上より、区分3（気道刺激性）とした。  
呼吸器への刺激のおそれ（区分3）
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：分類できない。  
ヒトに関する情報はない。実験動物に関しては、経口経路において区分2の範囲で標的臓器に該当する所見はみられていない。
- 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）：魚類（ファットヘッドミノー）96時間LC50 = 9.6 mg/L（SIDS, 2005）  
水生生物に毒性（区分2）  
水生環境有害性 長期（慢性）：区分に該当しない。  
急速分解性があり（良分解性：14日でのBOD分解度 = 84%、HPLC分解度 = 100%（通産省公報, 1980））、藻類（Scenedesmus subspicatus）の72時間NOEC(r) = 5.27 mg/L（環境省リスク評価第10巻, 2012）、甲殻類（オオミジンコ）の21日間NOEC（繁殖） = 1.72 mg/L（NITE初期リスク評価書, 2008、環境省リスク評価第10巻, 2012）であることから、区分に該当しないとされた。
- 残留性・分解性：良分解性。BOD分解度 = 84%  
生物蓄積性：低濃縮性。Log Kow = 2.35  
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。  
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）(1) 燃焼法  
可燃性の溶剤に溶解し噴霧するか、又はケイソウ土、木粉（おが屑）等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラパ付き焼却炉の火室で焼却する。  
(2) 活性汚泥法  
生分解性があるので、低濃度の廃水は活性汚泥処理が可能である。  
容器は清浄にしてリサイクルするか、関連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。
- 汚染容器及び包装：同上

14. 輸送上の注意

国内規制（適用法令）  
 陸上規制：特段の規制なし（非危険物）  
 海上規制：特段の規制なし（非危険物）  
 航空規制：特段の規制なし（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：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行う。  
 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。

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  
 「テレフタル酸ジメチル、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  
 「テレフタル酸ジメチル、対象重量%は 1」（法第57条の2）  
 化審法：優先評価化学物質、No.67（官報公示日：2011/04/01）  
 「テレフタル酸ジメチル」評価対象；人健康影響  
 旧第二種監視化学物質、No.1079（官報公示日：2010/04/01）  
 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）  
 ・分類「第1種指定化学物質」  
 ・政令番号「1-313」（ただし、R5年3月31日まで「1-271」）  
 ・管理番号「271」  
 ・政令名称「テレフタル酸ジメチル」  
 消防法：非該当  
 毒劇法：非該当  
 船舶安全法：非該当  
 航空法：非該当  
 大気汚染防止法：有害大気汚染物質（中環審第9次答申の127）  
 輸出貿易管理令：キャッチオール規制（別表第1の16項）  
 HSコード：2917.37  
 第29類 有機化学品  
 ・輸出統計番号（2023年4月版）：2917.37-000  
 「ポリカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸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  
 - 芳香族ポリカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらの誘導体：テレフタル酸ジメチル」  
 ・輸入統計番号（2023年4月1日版）：2917.37-000  
 「ポリカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸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  
 - 芳香族ポリカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらの誘導体：テレフタル酸ジメチル」

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  
GHSモデルMSDS情報

nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP  
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 7253:2019に準じ作成しています。