

JIS 7253 : 2012に従って作成

## 2-Mercaptopropionic acid

### 1. 化学品及び会社情報

製品説明 2-Mercaptopropionic acid

Cat No. : L10257  
別名 Thiolactic acid  
CAS番号 79-42-5  
分子式 C3 H6 O2 S

供給者  
Alfa Aesar  
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.  
30 Bond Street  
Ward Hill, MA 01835-8099  
Tel: 800-343-0660  
Fax: 800-322-4757  
Email: tech@alfa.com  
www.alfa.com

緊急通報専用電話番号 通常勤務時間には、健康、安全、環境部門に、通常勤務時間後は、ケムトレック  
Carechem 24 +81 345 789 341

推奨用途 実験試薬.

### 2. 危険有害性の要約

#### 化学物質又は混合物の区別

金属に対して腐食性の物質/混合物	区分 1 (H290)
急性経口毒性	区分 4 (H302)
皮膚腐食性/刺激性	区分 1 (H314)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1 (H318)
標的臓器 呼吸器系.	

#### ラベル要素



注意喚起語 危険

#### 危険有害性情報

H290 - 金属腐食のおそれ  
H302 - 飲み込むと有害  
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

#### 注意書き

予防  
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  
P234 - 他の容器に移し替えないこと  
P264 - 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと  
P270 - この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと  
P271 - 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること

P280 - 保護手袋/ 保護衣/ 保護眼鏡/ 保護面を着用すること。

**対応**

P303 + P361 + P353 - 皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ捨てること/ 取り除くこと。皮膚を流水/ シャワーで洗うこと。

P304 + P340 - 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。

P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：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

P310 - 直ちに医師に連絡すること。

P330 - 口をすすぐこと

P331 - 無理に吐かせないこと

P363 - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること

P370 + P378 - 火災の場合：消火するために乾燥した砂、粉末消火剤または耐アルコール泡消火剤を使用すること

P390 - 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること

**保管**

P402 - 乾燥した場所に保管すること

P403 + P233 - 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと

P406 - 耐腐食性/耐腐食性内張りのあるポリプロピレン製容器に保管すること

P405 - 施錠して保管すること

**廃棄**

P501 - 内容物/容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

**その他の危険性**

催涙物質(涙を多く出させる物質)。

悪臭。

### 3. 組成及び成分情報

成分	CAS番号	化審法番号	安衛法番号	重量パーセント
2-チオ乳酸	79-42-5	データがない	データがない	95

### 4. 応急措置

**一般的なアドバイス**

治療を行う医師にこの安全性データシートを示すこと。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

**眼接触**

少なくとも15分間、まぶたの裏側まで多量の水で洗うこと。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

**皮膚に付着した場合**

直ちに少なくとも15分間水で洗浄すること。汚染された衣服は洗浄してから再使用すること。直ちに医師に連絡すること。

**吸入**

呼吸していない場合は人工呼吸を行うこと。ばく露現場から移し、寝かせること。被災者がその物質を経口摂取または吸入した場合には口移し法は使わず、一方向弁を備えたポケットマスクまたはその他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。直ちに医師に連絡すること。

**経口**

無理に吐かせないこと。口を水ですすぐ。意識のない者には、何も口から与えてはならない。直ちに医師に連絡すること。

**最も重要な兆候及び症状**

曝露した部分すべてに火傷を生じる。過剰ばく露の症状として、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐が生じる場合がある：製品は、腐食性物質です。胃洗浄または嘔吐症への使用は禁忌です。胃や食道の可能な穿孔を調査する必要があります。経口摂取すると、重篤な腫脹、繊細な組織の重大な障害、穿孔の危険を引き起こす

**応急処置を行う者本人の保護**

医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護および汚染の拡大を防止するために措置を講じること。

**医師に対する注意事項**

症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

**適切な消火剤**

棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、やってはならない。火災時は水を噴霧して密閉容器を冷却すること。

安全上の理由から使ってはならない消火剤

情報なし。

使ってはならない消火剤	情報なし
引火点	87 °C / 188.6 °F
方法 -	情報なし
自然発火温度	情報なし
爆発限界	
上限	データがない
下限	データがない
機械的衝撃に対する感度	情報なし
静電放電に対する感度	情報なし

**化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性**

熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。本製品は眼、皮膚、および粘膜の薬傷を引き起こす。可燃性物質。容器は熱すると爆発することがある。

**危険有害性燃焼生成物**

一酸化炭素 (CO) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 硫黄酸化物

**消火を行う者のための保護具および注意事項**

他の火災と同様に、プレッシャード型自給式呼吸装置、MSHA/NIOSH(認証品または同等品)および全身保護服を着用すること。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。

NFPA

健康  
3引火性  
2不安定性  
0物理化学的危険性  
N/A**6. 漏出時の措置****人体に対する注意事項**

十分換気されているか確認すること。保護具を使用する。人員を安全な区域に避難させること。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。すべての着火源を排除すること。静電気に対する予防措置を講ずる。

**環境に対する注意事項**

環境中に放出しないこと。

**封じ込めのための方法およびクリーンアップ**

適切な密封容器に保管して廃棄すること。不活性吸収剤で吸収すること。すべての着火源を排除すること。

セクション8および13に記載されている保護対策を参照してください。

**7. 取扱い及び保管上の注意****取り扱い**

眼、皮膚、衣類につけないこと。保護具を着用する。化学薬品発煙フードをつけた場合のみ取り扱う。蒸気やスプレー煙霧を吸い込まない。摂取しない。裸火、高温面および着火源から遠ざけること。

**保管**

熱や発火源から遠ざける。腐食性物質エリア。容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。

**特定用途**

検査室における使用

**8. ばく露防止及び保護措置****管理パラメータ****モニタリング手段**

BS EN 14042 : 2003タイトル識別子 : 作業空間の大気。化学物質および生物剤への暴露評価のための適用および使用手順ガイド。

**曝露防止****技術的対策**

洗眼台および安全シャワーが必ず作業場所の近くにあることを確認すること。特に閉め切った場所では十分な換気を確保すること。有害物質を管理するために、可能ならば、過程の隔離や囲い込み、放出や接触を最小限に抑えるための家庭や装置の変更の導入、適切に設計された換気システムの使用などの工学的制御措置を採用する必要があります。

## 個人用保護具

眼の保護	飛散が起こりそうな場合に着用: ゴーグル 顔面シールド (ヨーロッパ標準 - EN 166)
手の保護	保護手袋

手袋の素材	破過時間	手袋の厚さ	EU標準	手袋のコメント
ニトリルゴム ネオプレン 天然ゴム PVC	メーカーの推奨事項 を参照してくださ い。	-	EN 374	(最小要件)

使用前に手袋を点検してください。手袋の供給者によって提供される浸透性および浸透時間に関する指示を守ってください。(製造業者/供給者の情報を参照)。手袋が行う作業に相応しいかどうかを確認してください: 科学的適合性、敏捷性、操作条件、操作条件、ユーザー感受性(感作性など)。また、切傷や擦り傷の危険など、製品が使用される具体的な条件を考慮してください。皮膚の汚染を避けるために注意して手袋を外してください。

皮膚および身体の保護	長袖の衣類
呼吸器の保護	労働者がばく露限界値を超える濃度にさらされる場合には、認証を受けた適切な呼吸用保護具を必ず使用しなければならない。 着用者を保護するために、呼吸器保護具は正しく装着され、また、適切に使用、維持される必要があります。
大規模/非常用	もし曝露限界を超えた場合、またはもし他の症状が出た場合NIOSH/MSHAまたはヨーロッパ規格EN136に認可された呼吸器を使用する <b>推奨フィルターの種類:</b> 有機ガスおよび蒸気フィルタ タイプA 褐色 EN14387に準拠
小規模/研究室の使用	もし曝露限界を超えた場合、またはもし他の症状が出た場合NIOSH/MSHAまたはヨーロッパ規格EN149: 2001に認可された呼吸器を使用する <b>推奨されるハーフマスク:</b> - パルプフィルタ: EN405; または; ハーフマスク: EN140; プラスフィルタ, EN 141 RPEを使用する場合は、フェースピースフィットテストを実施する必要があります。
口腔衛生	産業衛生および安全対策規範に従って取り扱うこと。
環境ばく露防止	情報なし。

## 9. 物理的及び化学的性質

外観 物理的状态	無色透明 液体	。
臭い	悪臭	
臭いのしきい値	データがない	
pH	情報なし	。
融点/範囲	10 - 14 °C / 50 - 57.2 °F	
軟化点	データがない	
沸点・沸騰範囲	102 °C / 215.6 °F	@ 16 mmHg
引火点	87 °C / 188.6 °F	方法 - 情報なし
蒸発速度	データがない	
燃焼性(固体、ガス)	該当しない	液体
爆発限界	データがない	
蒸気圧	情報なし	
蒸気濃度	情報なし	(空気=1.0)
比重 / 密度	1.190	
かさ密度	該当しない	液体
水への溶解度	混和する	
他の溶剤への溶解度	情報なし	
分配係数(n - オクタノール/水)		
成分	log Pow	
2-チオ乳酸	0.45	
自然発火温度	データがない	
分解温度	データがない	
粘度	データがない	
爆発特性	情報なし	爆発性の空気/蒸気混合物が可能です
酸化特性	情報なし	

分子式 C3 H6 O2 S  
分子量 106.14

## 10. 安定性及び反応性

安定性 情報なし。

危険有害性反応  
危険有害性重合作用 情報なし。  
情報なし。

避けるべき条件 混触危険生成物。裸火、高温面および着火源から遠ざけること。

避けるべき物質 強力な酸化剤。強塩基。強力な還元剤。

危険有害な分解生成物 一酸化炭素 (CO)。二酸化炭素 (CO2)。硫黄酸化物。

## 11. 有害性情報

### 製品情報

#### (a) 急性毒性;

成分	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50吸入
2-チオ乳酸	730 mg/kg (Rat)		

(b) 皮膚腐食性/刺激性; 区分 1

。

(c) 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分 1

;

(d) 呼吸器または皮膚感作性;

呼吸器の  
皮膚

データがない

データがない

。

(e) 生殖細胞変異原性;

データがない

。

(f) 発がん性;

データがない

。

この製品には発がん性物質は認められていません。

(g) 生殖毒性;

データがない

(h) STOT-単回暴露;

データがない

(i) STOT-反復暴露;

データがない

標的臓器

知見なし。

(j) 吸引の危険;

データがない

その他の有害影響

毒物学的特性はよく研究されていない。

症状 / 効果、急性効果と遅延効果  
共に

過剰ばく露の症状として、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐が生じる場合がある。製品は、腐食性物質です。胃洗浄または嘔吐症への使用は禁忌です。胃や食道の可能な穿孔を調査する必要があります。：経口摂取すると、重篤な腫脹、繊細な組織の重大な障害、穿孔の危険を引き起こす

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性影響

残留性および分解性  
持続性

持続性の可能性は低いです。

## 生態蓄積性

生物蓄積の可能性は低い。

成分	log Pow	生物濃縮係数(BCF)
2-チオ乳酸	0.45	データがない

## 土壌中の移動性

製品は水溶性であり、水系統に広がる可能性があります。水溶性のために自然環境内で移動する可能性が高いです。土壌における移動性が高い。

## 内分泌かく乱物質情報

この製品は、既知の内分泌かく乱物質または内分泌かく乱が疑われる物質を一切含有していません。

持続性有機汚染物質  
オゾン枯渇の可能性この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。  
この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。

## 13. 廃棄上の注意

## 残留物/未使用製品からの廃棄物

廃棄物は有害であると分類されている。廃棄物および危険廃棄物に関する欧州指令に従って処分する。現地の規則に従って廃棄すること。

## 汚染された包装

この容器は危険または特別な廃棄物の収集所に廃棄してください。

## その他の情報

廃棄物コードは、製品を使用した用途に基づきユーザーが指定しなければならない。排水路に流してはならない。廃棄物を下水へ排出してはならない。大量であるとpHに影響を与え、水生生物に害を与えます。

## 14. 輸送上の注意

## IMDG/IMO

14.1. 国連番号	UN2936
14.2. 国連輸送名	2-メルカプトプロピオン酸
14.3. 輸送における危険有害性クラス	6.1
14.4. 容器等級	II

## 道路および鉄道輸送

14.1. 国連番号	UN2936
14.2. 国連輸送名	2-メルカプトプロピオン酸
14.3. 輸送における危険有害性クラス	6.1
14.4. 容器等級	II

## IATA

14.1. 国連番号	UN2936
14.2. 国連輸送名	2-メルカプトプロピオン酸
14.3. 輸送における危険有害性クラス	6.1
14.4. 容器等級	II

## 14.5. 環境危険有害性

危険性は確認されていません。

## 14.6. ユーザーに対する特別な予防措置

特別な予防措置は必要ありません。

## 14.7. MARPOL73 / 78の附属書IIおよびIBCコードにおけるバルク輸送v国際バルク化学コードv0

該当なし、パッケージ商品

## 15. 適用法令

## 国際インベントリー

X = 上場

成分	化審法	TSCA	EINECS	IECSC	KECL	PICCS	AICS	DSL	NDSL
2-チオ乳酸	-	X	201-206-5	X	-	X	X	X	-

国際規則 - 日本

成分	消防法	労働安全衛生法 名称等を表示すべき危険物及び有害物
2-チオ乳酸	グループ 4 (引火性液体) 4-05-01 ハザードドラック III	-

成分	船舶安全法	海洋汚染防止法	大気汚染防止法	水質汚濁防止法
2-チオ乳酸	有害物質 毒物			

## 16. その他の情報

作成者 健康、安全および環境部  
 発行日 07-3-2012  
 改訂日 03-4-2018  
 改訂の概要 SDSオーサリングシステムの更新、置換 ChemGes SDS No. 79-42-5/2.

## 訓練に関する助言

被害啓発研修、ラベルの組み込み、安全データシート(SDS)、個人用保護具(PPE)と衛生。  
 個人保護具の使用、適切な選択のカバー、互換性、画期的なしきい値、配慮、メンテナンス、フィット感と基準値  
 目の洗浄及び安全シャワーの使用を含む、化学物質への暴露の応急手当

## 凡例

CAS - ケミカルアブストラクトサービス  
 EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州届出化学物質リスト  
 PICCS - フィリピン化学物質インベントリー  
 IECSC - 中国既存化学物質目録  
 KECL - 韓国既存化学物質目録  
 TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー  
 DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト  
 ENCS - 化審法  
 AICS - オーストラリア化学物質インベントリー  
 NZIOc - ニュージーランド化学物質インベントリー  
 WEL - 作業空間暴露限界値  
 ACGIH - 米国産業衛生専門家会議  
 DNEL - 導出無影響レベル  
 RPE - 呼吸器保護具  
 LC50 - 致命的な濃度50%  
 NOEC - 効果濃度は観察されていません  
 PBT - 持続性、生物濃縮性、有毒性  
 TWA - 時間加重平均  
 IARC - 国際がん研究機関  
 PNEC - 予測無影響濃度  
 LD50 - 致死量50%  
 EC50 - 有効濃度50%  
 POW - 分配係数オクタノール：水  
 vPvB - 非常に持続的、非常に生体蓄積性の高い  
 ADR - 道路による危険物の国際運送に関する欧州の協定  
 IMO/IMDG - 国際海事機関/国際海上危険物コード  
 OECD - 経済協力開発機構  
 BCF - 生物濃縮因子(BCF)  
 ICAO/IATA - 国際民間航空機関/国際航空運送協会  
 MARPOL - 船舶からの汚染防止に関する国際条約  
 ATE - 急性毒性推定  
 VOC - 揮発性有機化合物

## 主要参考文献とデータの出典

供給者の安全データシート、ケムアドバイザー社-LOLI、メルク インデックス、化学物質毒性データ総覧(RTECS)

このSDSは国連GHSセクション1.2(改訂4)に従って、JIS Z 7253 : 2012、セクション5.4およびJIS Z 7252 : 2014に準拠しています。

## 免責事項

この安全データシートに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせ使用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります

安全データシートの終わり