

安全データシート

1. 化学品および会社情報

化学品の名称	3-スルファニルプロパン-1,2-ジオール 3-Sulfanylpropane-1,2-diol
製品名	1-チオグリセロール
製品コード	F-047154
SDS 整理番号	ZC26029-01
会社名称	善ケミカル株式会社
住所	東京都台東区台東 2-30-2 善ビル 3 階
電話番号	03-3839-5861
FAX 番号	03-3839-5877
緊急連絡電話番号	03-3839-5861
推奨用途	カーリング剤(パーマ液)、金属防錆剤・除錆剤、重合調整剤(連鎖移動剤)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類		
物理化学的危険性		該当区分なし
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分 4
	急性毒性(経皮)	区分 3
	急性毒性(吸入)	区分 3
	皮膚腐食性/刺激性	区分 2
	皮膚感作性	区分 1B
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分 3
	注) 上記の GHS 分類で区分の記載がない危険有害性項目については「分類対象外」、「区分に該当しない」または「分類できない」に該当する。	

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H302	飲み込むと有害
H311	皮膚に接触すると有毒
H315	皮膚刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H331	吸入すると有毒
H402	水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

P261	粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P264	取扱後は手や顔などをよく洗うこと。
P270	この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
P271	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273	環境への放出を避けること。
P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

P301+P317	飲み込んだ場合: 医療処置を受けること。
P330	口をすすぐこと。
P302+P352	皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。
P361+P364	汚染された衣類をただちにすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P316	すぐに救急の医療処置を受けること。
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。

- 【保管】 P316 すぐに救急の医療処置を受けること。
 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。
 P405 施錠して保管すること。
- 【廃棄】 P501 内容物/容器を国/都道府県/市町村の規制に従って廃棄すること。

3. 組成および成分情報

単一物質・混合物の区別
 化学名または一般名

単一物質
 3-スルファニルプロパン-1,2-ジオール
 3-Sulfanylpropane-1,2-diol

慣用名または別名

1-チオグリセロール
 3-スルファニルプロパン-1,2-ジオール
 3-メルカプト-1,2-プロパンジオール
 3-メルカプトプロパン-1,2-ジオール
 チオグリセリン
 チオグリセロール
 モノチオグリセロール
 1-Thioglycerol
 3-Mercapto-1,2-propanediol
 3-Mercaptopropane-1,2-diol
 3-Sulfanylpropane-1,2-diol
 Monothioglycerol
 Thioglycerin
 Thioglycerol

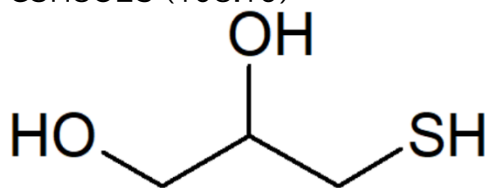
CAS 番号

96-27-5

分子式(分子量)

C₃H₈O₂S (108.16)

構造式または示性式



成分および濃度または濃度範囲

97.0 - 101.0 %

官報公示整理番号

化審法

(9)-805

安衛法

公表化学物質

4. 応急措置

一般的な注意

応急措置を行った後はかならず医療措置を受けること。

吸入した場合

医療処置を受けるときは医師にこの SDS を見せること。

新鮮な空気の場所へ移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

被災者が呼吸していない場合は人工呼吸を行うこと。ただし口対口呼吸法は避けること。

呼吸が困難な場合は酸素吸入を行うこと。

皮膚に付着した場合

すぐに救急の医療処置を受けること。

皮膚に付着した余分な物質を拭き取った後、ただちに多量の水で少なくとも 15 分間洗い流すこと。

ただちに汚染された衣類および靴を脱ぐこと。

すぐに救急の医療処置を受けること。

眼に入った場合

汚染された衣類、靴は再使用前に洗濯すること。

ただちに多量の水で少なくとも 15 分間洗眼すること。

上下のまぶたを時々持ち上げて洗浄すること。

ただちに医療措置を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

必要に応じて少量の水を飲ませること。

意識のない者には、口に何も与えないこと。

医療措置を受けること。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 適切な保護具(ゴム手袋、密閉ゴーグルなど)を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

使ってはならない消火剤

火災時の特有の危険有害性

水噴霧、耐アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
棒状注水

本製品は可燃性を有する。

蒸気は空気より重く、床面に沿って広がることもある。

高温下では空気と混合して爆発性混合物を形成するおそれがある。

燃焼や高温により分解し、硫酸化物、一酸化炭素および二酸化炭素等の有害ガスや煙を発生するおそれがある。

加熱により容器が破裂するおそれがある。

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させること。

消火作業は風上の安全な地点から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いること。

周辺火災の際は危険でなければ火災区域から容器を移動すること。

容器が熱にさらされているときは、移動させず、散水して容器を冷却すること。

安全に対処できるならば着火源や、火災を増大させるおそれのあるものを取り除くこと。

消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却すること。

消火後の残骸や消火に用いた消火剤などは河川や排水溝などに流れ込まないように回収し、関係法規に従って廃棄すること。

ガス、蒸気、ミストなどは水噴霧で抑制すること。

消火活動を行う者の特別な保護具および予防措置

消火作業の際は必ず保護具や自給式呼吸器(陽圧式)などを着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具
および緊急時措置

個人用保護具(保護衣、保護眼鏡、保護靴等)を着用すること。

漏洩物に触れたりその中を歩いたりしないこと。眼、皮膚への接触や、ガス、ミスト、蒸気などの吸入も避けること。

漏出した場所の周辺にロープを張るなどして隔離し、関係者以外の立入りを禁止すること。

風下の人を退避させること。

低地から離れること。

漏出場所の風上から作業すること。

十分に換気を行うこと。

すべての着火源を取り除くこと。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。製品が土壌を汚染したり、河川や排水路などに流入しないように注意すること。

回収・中和

少量の場合、ウエス、乾燥砂、土、おがくず等に吸収させ、密閉容器に回収すること。大量の場合、盛土等により囲い込み、流出を防止し、ポンプなどで回収すること。必要に応じて不活性材料(砂、土、珪藻土、バーミキュライト等)で覆うこと。

付着物、回収物などは関係法規に基づき速やかに処分すること。

封じ込めおよび浄化の方法および機材

危険でなければ漏れを止めること。

二次災害の防止策

回収後は汚染された現場を清掃すること。

すべての発火源を速やかに取除くこと(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

着火した場合に備えて消火用器材を準備すること。

火花を発生しない安全な用具を使用すること。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

技術的対策

『8.ばく露防止および保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用すること。

局所排気・全体換気

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

安全取扱注意事項	<p>蒸気/エアロゾルが発生する場合には、換気、局所排気を用いること。 使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 作業員は化学品の取扱いについての適切な訓練を受けていること。 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させないこと。 できれば密閉系で取扱うこと。 万一 漏れ出たときのために処理剤、処理装置などを準備しておくこと。 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える、または引きずるなどの粗暴な取扱いをしないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止すること。炎や高温のものから遠ざけること。 静電気対策を行うこと。 万が一火災が発生したときのために適切な消火設備/消火剤を準備しておくこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 汚染された衣類を再利用する場合は洗濯すること。 空の容器でも内部に製品が残存している場合もあるので取扱いには注意すること。</p>
接触回避	<p>使用していないときは容器を密閉しておくこと。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止すること。 環境への放出を避けること。 適切な保護具を着用すること。 粉じん、ガス、ミスト、蒸気、スプレーなどを吸入しないこと。 皮膚や衣類との接触を避けること。 眼に入れないこと。 口に入れないこと。</p>
衛生対策	<p>この製品と身体とのあらゆる接触を避けること。 この製品を使用するときには飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後は手や顔など、露出した部分をよく洗い、うがいをすること。 作業着や保護具は休憩所に持ち込まないこと。</p>
保管	<p>情報なし 『10.安定性および反応性』を参照。 容器を密閉し、正しい向きに立てて保管すること。 空気との接触を最小限にすること。 不活性ガス雰囲気下で保管すること。 湿気を避けること(本製品は吸湿性を有する)。 暗所に保管すること。 換気の良い場所で保管すること。 直射日光や火気、熱、スパークを避け、また混触危険物質、食料などから離して保管すること。 静電気対策を施すこと。 容器を物理的な衝撃から保護する措置を講ずること。 製品の漏れがないか定期的を確認をすること。 万一 漏出したときに備えて必要な処理剤、処理装置などを準備しておくこと。 火災に備えて保管場所には消火剤などを備えておくこと。 施錠して保管すること。 保管場所には関係者以外の立ち入りを禁止すること。</p>
安全な容器包装材料	<p>法令の定めるところに従うこと。</p>
8. ばく露防止および保護措置 設備対策	<p>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し、その位置を明瞭に表示すること。 防爆型の電気・換気・照明機器、装置、設備を使用すること。 静電気放電や帯電に対する予防措置を講ずること。 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれなような設備とするこ</p>

と。
 ばく露を防止するため、装置、機器の密閉化あるいは局所排気装置を設置すること。
 排気装置を付けて、蒸気などが滞留しないようにすること。
 装置は耐腐食性のある材質を用いて作ること。
 製品に作業者が直接接触したり、ばく露したりしないような配慮をすること。
 非常事態に備えて避難動線を確保しておくこと。

保護具 一般

保護具は使用前にその状態を毎回確認し、傷み・破れその他異常などのないものを使用すること。

呼吸用保護具

必要な保護具は、関連規格に適合したものを選定すること。

手の保護具

空気呼吸器(プレッシャデマンド形)、防毒マスク、簡易防毒マスクなど。

眼、顔面の保護具

不浸透性の保護手袋。

皮膚および身体の保護具

保護眼鏡、フェイスシールド。

衛生対策

不浸透性の保護衣。

適切な労働衛生および安全基準に従って取り扱うこと。

この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔など、露出した部分をよく洗い、うがいをすること。

保護具を脱ぐときは、保護具に付着した製品に触れないよう十分に注意すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

9. 物理的および化学的性質

物理状態

粘稠な液体

色

無色 ~ 淡黄色

臭い

わずかな硫黄臭

融点/凝固点

< 25 °C

沸点または初留点および沸点範囲

118 °C (5 mmHg)

可燃性

データなし

爆発下限界および爆発上限界/

データなし

可燃限界

引火点

99 °C

自然発火点

300 °C (1,013 hPa)

分解温度

データなし

pH

3.5 - 7.0 (10%溶液)

粘性率

110.9 mPa·s (20 °C)、29.6 mPa·s (40 °C)

動粘性率

88.9 mm²/s (20 °C)

溶解度

水

混和

その他の溶剤

混和: アルコール、アセトン

微溶: ベンゼン

不溶: エーテル

n-オクタノール/水分配係数 (log 値)

-0.84

蒸気圧

0.01 hPa (20 °C)、0.016 hPa (25 °C)、0.124 hPa (50 °C)

密度および/または相対密度

1.295

相対ガス密度

データなし

粒子特性

データなし

解離定数

9.46 - 9.51

10. 安定性および反応性

反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

化学的安定性

吸湿性がある。

空気との接触、または光により変質する場合がある。

危険有害反応可能性

通常の条件下では危険な反応は起こらない。

避けるべき条件

加熱、高温、裸火、静電気、スパーク、直射日光、湿気、空気、混触危険物質との接触

混触危険物質

塩基、酸化剤、還元剤、アルカリ金属。

危険有害な分解生成物 一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

LD50(ラット-経口): 648 mg/kg

経皮

LD50(ウサギ-経皮): 673 mg/kg

吸入

LC50(ラット-吸入): > 0.51 mg/L/4H

その他

LD50(マウス-腹腔内): 340 mg/kg

LD50(ラット-腹腔内): 390 mg/kg

LD50(ネコ-静脈内): 220 mg/kg

LD50(ウサギ-静脈内): 250 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性

明確なデータはないが皮膚に対して GHS 区分 2 相当の刺激性を有するとの情報がある。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

情報なし

呼吸器感作性または皮膚感作性

呼吸器感作性: 情報なし

皮膚感作性: 明確なデータはないが GHS 区分 1B 相当の皮膚感作性を有するとの情報がある。

生殖細胞変異原性

情報なし

発がん性

IARC, ACGIH, OSHA ならびに NTP によってヒトに対する発がん性の可能性がある、または発がん性があると確認された成分は本品に 0.1 %以上は含まれていない。

生殖毒性

情報なし

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

情報なし

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

情報なし

誤えん有害性

情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類

(Oncorhynchus mykiss) LC50: 35 mg/L/96H

甲殻類

情報なし

藻類

情報なし

その他

(ハゴロモガラス(鳥類)) LD50: > 100 mg/kg

残留性・分解性

PBT または vPvB と考えられる成分は本品に 0.1%以上は含まれていない。

生物蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

n-オクタノール・水分配係数

-0.84

土壌吸着係数(Koc)

情報なし

ヘンリー定数

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

焼却処理をする場合にはアフターバーナーおよびスクラバーを備えた焼却炉で焼却すること。

廃棄に際しては適切な保護具を着用すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化および中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にすること。

自らによる廃棄が難しい場合、都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理すること。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託すること。

汚染容器および包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、またはリサイクルに関する情報

容器は洗浄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こと。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号	2810
国連輸送名	その他の毒物(有機物)(液体)(他の危険性を有しないもの) TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
国連分類	CLASS 6.1
副次危険性等級	-
容器等級	III
国内規制	
陸上規制情報	消防法の規制に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規制に従う。
航空規制情報	航空法の規制に従う。
輸送または輸送手段に関する 特別の安全対策	消防法の規定によるイエローカード携行の対象物 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すること。 必要に応じて緩衝材なども用いて、輸送時の製品への衝撃が最小限になるようにつとめること。 重量物を上積みしないこと。 輸送時も静電気対策を怠らないこと。 万が一事故が発生した場合の処理剤なども携行すること。 事前に通行ルートの十分な確認をし、輸送計画をしっかりと立て、無理のない安全な輸送をこころがけること。 運搬中に製品が著しく漏れるなど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ともに、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
緊急時応急措置指針番号	153

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法	非該当
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	第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)
航空法	毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)
船舶安全法	毒物類・毒物(危規則第2条、第3条危険物告示別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出許可貨物・補完品目(キャッチオール規制)(法第48条第1項、輸出令第1条別表第1の16の項(2))

16. その他の情報

主な参考文献	web データベース "ezCRIC+"(2026/4/13 アクセス) ウェブサイト "PubChem"(2026/4/13 アクセス) 安全データシート "α-Thioglycerol [Matrix for FABMS and liquid SIMS]", 東京化成工業株式会社 2023/9/13 改訂版
--------	--

記載内容の取扱いについて

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。注意事項は通常取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

改訂履歴 2026/4/24 作成