

安全データシート

作成日 1997年 5月 7日

改訂日 2020年12月 8日 1/6頁

SDS No.1021-31103

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Dimethylsulfide
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-31103
整理番号(SDS No.) : 1021-31103
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
水生環境有害性 短期 (急性) : 区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体および蒸気

H320 眼刺激

H402 水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P210 熱、高温のもの、火花、裸火、及び着火源から遠ざけること。禁煙。

P233 容器を密閉しておくこと。

P240 容器を接地しアースをとること。

P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

P243 静電気放電に対する措置を講ずること。

P264 取り扱い後は手をよく洗うこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋/保護衣/保護めがね/保護面を着用すること。

[応急措置]

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全て脱ぐこと。皮膚を水/シャワーで洗うこと。

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。

P337+P313 眼の刺激が続く場合 : 医師の診察/手当てを受けること。

P370+378 火災の場合 : 消火するために適した消火剤を使用すること。

[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 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 化学物質
化学名(又は一般名)	: Dimethylsulfide(ジメチルスルフィド)
慣用名または別名	: 硫化ジメチル(Dimethyl sulfide)、メチルチオメタン(Methylthionmethane)
濃度	: --
化学式	: C ₂ H ₆ S
官報公示整理番号	: 化審法 : (2)-466 安衛法 : (2)-466
CAS RN.	: 75-18-3

4 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
目に入った場合	: 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。 無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	: 吸入 : めまい、嗜眠、頭痛、脱力感、吐き気、意識喪失 皮膚 : 皮膚の乾燥、発赤 眼 : 発赤、痛み 経口摂取 : 咽頭痛。誤嚥の危険性。「吸入」参照。
応急措置をする者の保護	: 救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	: アルコール飲料摂取により、有害作用が増大する。

5 火災時の措置

適切な消火剤	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤
使ってはならない消火剤	: 棒状水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行き、必ず保護具を着用する。
消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、呼吸保護具を着用する。

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	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、 <u>粉塵</u> 、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の機材及び機材	: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
安全取扱注意事項	: 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりにミストや蒸気を発生させない。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。

衛生対策 : 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 : 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
 : 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。
 : 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。
 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
 : 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
 避けるべき保管条件 : 高温の表面、火花、裸火。混触危険物質との接触を避ける。
 技術的対策 : 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
 混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。
 安全な容器包装材料 : ガラス等

8 ばく露防止措置

設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
 : 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 :

許容濃度 :

日本産業衛生学会 : 設定されていない
 ACGIH TLV(s) : 設定されていない
 OSHA PEL : 設定されていない

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク
 手の保護具 : 保護手袋
 目の保護具 : 保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
 色 : 無色
 臭い : データなし
 融点/凝固点 : -98℃
 沸点または初留点 : 37.3℃
 可燃性 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界 : 下限 : 2.2 vol%、上限 : 19.7 vol%
 引火点 : -49℃
 自然発火点 : 206℃
 分解温度 : データなし
 pH : データなし
 動粘性率 : 0.265 mPa·s
 溶解度 : 水 : 22.0 g/L (25℃)
 溶媒に対する溶解性 : アルコール、エーテルに可溶
 n-オクタノール／水分配係数
 log Po/w : 0.84
 蒸気圧 : 53.2 kPa (20℃)
 密度及び/または相対密度 : 0.846 (20℃/4℃)
 相対ガス密度(空気=1) : 2.1
 粒子特性 : 該当しない

1 0 安定性及び反応性

- 反応性 : 適切な保管条件下では安定。
 化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。
 危険有害反応可能性 : 適切な保管条件下では安定。
 避けるべき条件 : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質と接触。
 混触危険物質 : 強酸化剤、酸性化合物
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、有毒なヒューム

1 1 有害性情報

- 急性毒性(経口) : ラットのLD50値として、535 mg/kg (PATTY (6th, 2012)) との報告がある。
 急性毒性(経皮) : ウサギのLD50値として、>5,000 mg/kgとの報告(PATTY(6th, 2012)、SIDS(2007)、ACGIH (7th, 2004))。
 急性毒性(吸入：蒸気) : ラットのLC50値 (4時間) として、40,250 ppmとの報告 (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2007)、ACGIH (7th, 2004))。
 急性毒性(吸入：粉じん、ミスト) : データ不足。
 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 本物質(未希釈) をウサギに24時間閉塞適用した結果、軽度の刺激性がみられたとの報告 (SIDS (2007)) や、ウサギに本物質を適用 (適用時間不明) した結果刺激スコアは0.4 (0-8) であり軽度の刺激性であった (ACGIH (7th, 2004)) との報告がある。また、ウサギの皮膚に軽度の刺激性を示す (PATTY (6th, 2012)) との記載がある。
 眼に対する重篤な損傷性/
 眼刺激性 : ウサギの眼に本物質を適用した試験において、強膜に影響があり軽度の刺激性がみられた (SIDS (2007)) との報告や、軽度から中等度の刺激性がみられ、症状は4日後に回復した (ACGIH (7th, 2004)) との報告がある。
 呼吸器感受性 : データ不足。
 皮膚感受性 : データ不足。
 生殖細胞変異原性 : In vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性 (SIDS (2007))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (SIDS (2007)、ACGIH (7th, 2004)) 。
 発がん性 : データ不足。
 生殖毒性 : ラットを用いた経口経路 (強制) での催奇形性試験において、最高用量 (1,000 mg/kg/day) においても母動物毒性、胎児毒性はみられていないとの報告がある (SIDS (2007))。
 特定標的臓器毒性
 (単回ばく露) : 本物質に関するヒトのデータはない。実験動物では情報が少ないが、ラットの3-140 mg/L、吸入ばく露で、粘膜刺激性、随意筋麻痺及び呼吸筋麻痺の記載がある (HSDB (Access on September 2014)) 。
 特定標的臓器毒性
 (反復ばく露) : 揮発性硫黄化合物混合物 (本物質以外に他のモノ及びジスルフィド、メルカプタンを含む) への吸入ばく露により、心血管系、呼吸器、神経系への影響がみられたとする複数の職業ばく露報告があるが、本物質ばく露による影響として信頼できるデータはないとされる (ACGIH (7th, 2004))。
 実験動物ではラットに14週間経口投与したが、最高用量の250 mg/kg/dayで明確な標的臓器毒性は認められなかった(SIDS (2007)、ACGIH (7th, 2004)、PATTY (6th, 2012))。
 誤えん有害性 : データ不足。

1 2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)による96時間ErC50 = 23 mg/L (SIDS, 2007)。
 水生環境有害性 長期(慢性) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(28日後の分解度 : 67.4%(SIDS, 2007))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 8.3 mg/L(環境庁生態影響試験, 1998)である。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(メダカ)による96時間LC50 > 100 mg/L (環境庁生態影響試験, 1998)であり、急速分解性があり(28日後の分解度 : 67.4%(SIDS, 2007))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= 0.92(PHYSPROP Database, 2009))。
 生態毒性 : データなし。
 残留性・分解性 : データなし。
 生態蓄積性 : データなし。

土壌中の移動性	: データなし。
オゾン層への有害性	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
1 3 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条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
1 4 輸送上の注意	
国際規制	
海上規制情報	: IMOの規定に従う。
UN No.	: 1164
Proper Shipping Name	: DIMETHYL SULPHIDE
Class	: 3
Packing Group	: II
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 1164
Proper Shipping Name	: Dimethyl sulfide
Class	: 3
Packing Group	: II
国内規制	
陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: 1164
品名	: ジメチルスルフィド
クラス	: 3
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
国連番号	: 1164
品名	: ジメチルスルフィド
クラス	: 3
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 130
1 5 適用法令	
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.608(ジメチルスルフィド) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 危険物第4類引火性液体、特殊引火物(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
船舶安全法(危機則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
大気汚染防止法	: 非該当
土壤汚染対策法	: 非該当
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(施行令第1条)

1.6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)化学品安全管理データブック、化学工業日報社
航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。