

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012
改訂日 2018-10-19
版 4.01

1. 化学品及び会社情報

製品名	ジメチルスルフィド
製品コード	132-05913,136-05916
CAS No	75-18-3
化学式	(CH ₃) ₂ S
製造者	富士フィルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Tel: 06-6203-3741 Fax: 06-6201-5964
供給者	富士フィルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029
緊急連絡電話番号	試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571
推奨用途及び使用上の制限	試験研究用
社名変更のお知らせ	2018年4月1日より、和光純薬工業株式会社から富士フィルム和光純薬株式会社へ社名を変更いたしました。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

引火性液体

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

水生環境有害性(急性)

区分2

区分2B

区分3

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H225 - 引火性の高い液体及び蒸気
H320 - 眼刺激を起こす
H402 - 水生生物に有害

注意書き(安全対策)

- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- 環境に放出しないこと。
- 熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること-禁煙。
- 容器は密閉して保管。
- 受信装置と容器をしっかりと固定/接地する。
- 耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。
- 火花の出ない道具のみ使用すること。
- 静電放電に対し、予防措置を講ずること。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

注意書き一(応急措置)

- ・眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- ・眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
- ・皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
- ・火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。

注意書き(保管)

- ・よく換気された冷所で保管。

注意書き(廃棄)

- ・内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物

単一物質

化学式

(CH₃)₂S

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
ジメチルスルフィド	98.0	62.14	(2)-466	(2)-466	75-18-3

不純物または安定化添加剤

非該当

4. 応急措置**吸入した場合**

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置**消火剤**水スプレー(水噴霧)、二酸化炭素(CO₂)、泡、粉末消火剤、砂**使ってはならない消火剤**

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。蒸気は空気と爆発性混合物を生成することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

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、環境への影響を起こ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方法及び機材

乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り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。局所排気装置を使用すること。

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、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。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いない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

静電気放電(有機物の蒸気を引火させうる)を避けるために必要な措置をとる。個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

保管**安全な保管条件****保管条件**

容器は遮光し、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料

ガラス

混触禁止物質

強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取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

ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度	作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
ジメチルスルフィド 75-18-3	N/A		N/A	TWA: 10 ppm

保護具**呼吸器用保護具**

有機ガス用防毒マスク

手の保護具

不浸透性保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色

無色

濁度	澄明
性状	液体
臭い	不快臭
pH	データなし
融点・凝固点	-98 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	38 °C
引火点	-34 °C / -29 °F
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	19.7 vol%
下限:	2.2 vol%
蒸気圧	データなし
蒸気密度	2.14 (air = 1)
比重・密度	0.85 g/ml
溶解性	エタノール および アセトン : 溶ける。 水 : 溶けない。
n-オクタノール水分分配係数	データなし
自然発火温度	205 °C / 401 °F
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性 光により変質するおそれがある。
 反応性 データなし

危険有害反応可能性
 通常の処理ではなし。

避けるべき条件
 高温と直射日光, 熱、炎、火花、静電気、スパーク

混触危険物質

強酸化剤

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 (SO_x)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
ジメチルスルフィド	N/A	> 5,000 mg/kg (Rabbit)	40250 ppm (Rat) 4 h

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
ジメチルスルフィド	データ不足のため分類できない。旧分類根拠データ (RTECS) は確認できなかったため、区分を見直した。なお、ラットのLD50値として、535 mg/kg (PATTY (6th, 2012)) との報告があるが、SIDS Dossier (2007) では信頼性が低いとしているため分類には採用しなかった。	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)) に基づき、区分外とした。	GHSの定義による液体である。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入-毒性-ミスト)分類根拠
ジメチルスルフィド	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)) に基	データ不足のため分類できない。	データ不足のため分類できない。

	づき、区分外とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(660,526 ppm)の90%より低いため、ミストを含まないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。		
--	---	--	--

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
ジメチルスルフィド	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。以上の結果から、区分外(国連分類基準の区分3)とした。新たな情報(SIDS(2007))を追加した。ガイダンスの改訂により区分が変更になった。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
ジメチルスルフィド	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))との報告から区分2Bとした。なお、具体的な情報は不明であるが、本物質は重度の刺激性をもつ(PATTY(6th, 2012))との記載がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
ジメチルスルフィド	呼吸器感作性: データ不足のため分類できない。 皮膚感作性: データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
ジメチルスルフィド	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))。以上より、「分類できない」とした。

発がん性

化学名	発がん性分類根拠
ジメチルスルフィド	データ不足のため分類できない。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
ジメチルスルフィド	データ不足のため分類できない。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))。しかし、生殖能に関する十分な情報が無いことから分類できないとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
ジメチルスルフィド	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))が、詳細は不明である。以上、少ない知見より本物質の分類をすることはできず、データ不足のため「分類できない」とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
ジメチルスルフィド	揮発性硫化物混合物(本物質以外に他のモノ又はジスルフィド、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週間強制経口投与したが、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))。以上、経口経路では区分外相当と考えられるが、他の経路での毒性情報及びヒトで信頼性のある知見がなく、データ不足のため「分類できない」とした。

吸引性呼吸器有害性

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
ジメチルスルフィド	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
ジメチルスルフィド	ErC50 : 23 mg/L 96h (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	LC50 > 100 mg/L 96h (<i>Oryzias latipes</i>)	EC50 : 23 mg/L 48h (<i>Daphnia pulex</i>)

その他のデータ

化学名	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
ジメチルスルフィド	藻類(<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)による96時間ErC50 = 23 mg/L (SIDS, 2007)であることから、区分3とした。	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)であることから、区分外となる。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))ことから、区分外となる。以上の結果から区分外とした。

残留性・分解性
生体蓄積性
土壌中の移動性
オゾン層への有害性

利用可能な情報は無い
利用可能な情報は無い
利用可能な情報は無い
利用可能な情報は無い

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号 UN1164
品名 硫化ジメチル
国連分類 3
副次危険性
容器等級 II
海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上)

国連番号 UN1164
品名 硫化ジメチル
国連分類 3
副次危険性
容器等級 II
海洋汚染物質 非該当

MARPOL73/78やIBCコードに則つ 利用可能な情報はない
たバルクの輸送

IATA(航空)

国連番号	UN1164
品名	硫化ジメチル
国連分類	3
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	危険物第四類 特殊引火物 危険等級 I
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)No. 608 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1) 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
危険物船舶運送及び貯蔵規則	非該当
航空法	非該当
PRTR法	非該当
輸出貿易管理令	非該当
悪臭防止法	特定悪臭物質

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 NITE: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
IATA危険物規則書
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報
有機合成化学辞典(社) 有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック
化学大辞典 共立出版
等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常取扱を对象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2014)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

製品についてのご案内

新社名へ切替を行う間、旧社名のラベル表示がある製品がお手元に届く場合がございます。

以上