

## 安全データシート

## メチルスルフィド

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品識別子

製品名	: メチルスルフィド
CB番号	: CB6478393
CAS	: 75-18-3
EINECS番号	: 200-846-2
同義語	: METHYL SULFIDE, ジメチルスルフィド

## 物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: コーヒー、チョコレート、ココア系等の食品香料、LPガス着臭剤
推奨されない用途	: なし

## 会社ID

会社名	: Chemicalbook
住所	: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	: 400-158-6606

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 分類実施日

GHS改訂4版を使用

H25.8.22、政府向けGHS分類ガイダンス(H25.7版)を使用

## 物理化学的危険性

引火性液体 区分2

## 健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B

## 分類実施日

環境に対する有害性はH18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用

## 環境に対する有害性

分類できない

## 2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

## 絵表示

GHS02

#### 注意喚起語

危険

#### 危険有害性情報

H402 水生生物に有害。

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

#### 注意書き

#### 安全対策

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P243 静電気放電に対する措置を講ずること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。

P240 容器を接地しアースをとること。

P233 容器を密閉しておくこと。

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

#### 応急措置

P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）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【又はシャワー】で洗うこと。

#### 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 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

### 2.3 他の危険有害性

なし

---

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: Methyl sulfide DMS
化学特性(示性式、構造式等)	: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S
分子量	: 62.13 g/mol
CAS番号	: 75-18-3
EC番号	: 200-846-2
化審法官報公示番号	: 2-466
安衛法官報公示番号	: -

---

## 4. 応急措置

## 4.1 必要な応急手当

### 一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

### 吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

### 皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

### 飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませる(多くても2杯)。気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

## 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

## 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

# 5. 火災時の措置

## 5.1 消火剤

### 使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

### 適切な消火剤

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 泡 粉末

## 5.2 特有の危険有害性

周囲温度で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

逆火に注意する。

可燃性。

硫黄酸化物

炭素酸化物

## 5.3 消防士へのアドバイス

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

## 5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。ガス/蒸気/ミストを水スプレージェットで抑える(除去する)。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

# 6. 漏出時の措置

## 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。十分な換気を確保する。熱や発火源から遠ざける。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

## 6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

## 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

## 6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

# 7. 取扱い及び保管上の注意

## 7.1 安全な取扱いのための予防措置

### 火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

### 衛生対策

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

## 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

### 保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。熱や発火源から遠ざける。不活性ガス下で取り扱い、貯蔵する。冷蔵保存後に開ける。注意して容器を取り扱い開けます。吸湿性あり

## 7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

# 8. ばく露防止及び保護措置

## 8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

TWA: 10 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

## 8.2 曝露防止

### 適切な技術的管理

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

### 保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の

保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ

適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、

CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: バイトン®

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 30 min

試験物質: Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, Size M)

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状 液体

色 無色

臭い 情報なし

臭いのしきい(閾)値 情報なし

pH 情報なし

0.265 mPa · s (36°C): Lange (14th, 1992)

情報なし

206°C: HSDB(2014)

log Pow = 0.84: ICSC (J) (1999)

水: 22.0g/L (25°C): Howard (1997) アルコール、エーテル: 可溶: Merck (Access on Feb. 2006)

0.846 (20°C/4°C) : Ullmanns (E) (5th, 1995)

2.1: ICSC (J) (1999)

53.2 kPa (20°C) : ICSC (J) (1999)

下限 2.2vol% 上限 19.7vol%(空气中) : ICSC (J) (1999)

非該当

情報なし

-49°C (closed cup): HSDB(2014)

37.3°C: HSDB(2014)

-98°C: HSDB(2014)

融点・凝固点

-98℃: HSDB(2014)

沸点、初留点及び沸騰範囲

37.3℃: HSDB(2014)

引火点

-49℃ (closed cup): HSDB(2014)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

燃焼性(固体、気体)

非該当

燃焼又は爆発範囲

下限 2.2vol% 上限19.7vol%(空气中) :ICSC (J) (1999)

蒸気圧

53.2 kPa (20℃) :ICSC (J) (1999)

蒸気密度

2.1: ICSC (J) (1999)

比重(相対密度)

0.846 (20℃/4℃) :Ullmanns (E) (5th, 1995)

溶解度

水:22.0g/L (25℃):Howard (1997) アルコール、エーテル:可溶:Merck (Access on Feb. 2006)

n-オクタノール/水分配係数

log Pow = 0.84:ICSC (J) (1999)

自然発火温度

206℃: HSDB(2014)

分解温度

情報なし

粘度(粘性率)

0.265 mPa · s (36℃): Lange (14th, 1992)

---

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。

## 10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

## 10.3 危険有害反応可能性

酸化剤

次との反応で燃焼ガスや蒸気の発火または生成のおそれ

硝酸

との反応

ジオキサン

過酸化物

次との反応で爆発のおそれ

酸素

## 10.4 避けるべき条件

警告

## 10.5 混触危険物質

多様なプラスチック

## 10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

# 11. 有害性情報

## 急性毒性

経口

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。

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)) に基づき、区分外とした。

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。

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)) に基づき、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。

吸入:粉じん及びミスト

データ不足のため分類できない

## 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

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。。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

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

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

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

データ不足のため分類できない。

## 生殖毒性

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な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)

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)

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

データ不足のため分類できない。

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

#### 魚毒性

半静止試験 LC50 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - 213 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊



止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 29 mg/l - 48 h

#### 脊椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

#### 藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻) - > 113.7 mg/l -

72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

### 12.2 残留性・分解性

#### 生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 77 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 301D)

### 12.3 生体蓄積性

データなし

### 12.4 土壤中の移動性

データなし

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

#### 製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

---

## 14. 輸送上の注意

### 14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 1164 IMDG (海上規制): 1164 IATA-DGR (航空規制): 1164

### 14.2 国連輸送名

IATA-DGR (航空規制): Dimethyl sulphide

IMDG (海上規制): DIMETHYL SULPHIDE

ADR/RID (陸上規制): DIMETHYL SULPHIDE

### 14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 IATA-DGR (航空規制): 3

### 14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：II IMDG（海上規制）：II IATA-DGR（航空規制）：II

## 14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：非該当

## 14.6 特別の安全対策

なし

## 14.7 混触危険物質

多様なプラスチック

---

## 15. 適用法令

### 労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3) 危険物・引火性の物

### 消防法

第4類引火性液体、特殊引火物

### 航空法

引火性液体

### 船舶安全法

引火性液体類

---

## 16. その他の情報

### 略語と頭字語

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

### 参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

- 【2】 化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】 NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】 eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
- 【9】 ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】 有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】 HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

**免責事項:**

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。