

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: ジメチルスルホキシド-d6(重水素化率 99.9%)
会社情報	
会社名	: 関東化学株式会社
住 所	: 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門	: 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号	: (0120)260-489
FAX番号	: (03)3241-1047
メールアドレス	: BC32@kanto.co.jp
整理番号	: 11560
推奨用途	: 試験研究用
使用上の制限	: 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分 4
健康有害性	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（呼吸器）

絵表示



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 可燃性液体
臓器の障害のおそれ（呼吸器）

注意書き

安全対策	: 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。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 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	: ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
保管	: 換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。
廃棄	: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 物質
別名	: DMSO-d6(重水素化率 99.9%) メチルスルホキシド-d6(重水素化率 99.9%)

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ジメチルスルホキシド-d6	≥ 99.9	C2D6OS	2-1553	既存化学物質	2206-27-1

*濃度: 重水素化率。

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
- 飲み込んだ場合 : 揮発性があるので、吐き出せるとかえって肺の吸引などの危険性が増す。速やかに医師の処置を受ける。水で口の中を洗わせてもよい。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡
- 使ってはならない消火剤 : 特になし
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露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。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流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

- 封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気に注意する。
作業場所の換気を十分行う。
- 安全取扱注意事項 : みだりにエアロゾル、蒸気が発生しないように取扱う。
酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
安全な容器包装材料 : ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 無臭
pH : データなし
融点 : 18.54 °C
凝固点 : データなし
沸点 : 189 °C
引火点 : 87 °C (C.C.)
自然発火点 : 300 - 302 °C
分解温度 : 190 °C
可燃性 : 引火性
蒸気圧 : 0.49 hPa (20°C)
相対密度 : データなし
密度 : 1.099 - 1.103 g/cm³ (20°C)
相対ガス密度 : 2.7
溶解度 : 水: 自由に混合。有機溶媒: エタノール、アセトンに易溶。
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow) : -1.35
爆発限界 (vol %) : 2.6 - 28.5 vol %
動粘性率 : 1.82 mm²/s (25°C)
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 還元されてスルフィドに、酸化されてスルホンになる。
S-O 結合は比較的切れやすく酸化剤として作用する。
化学的安定性 : 通常条件で安定である。吸湿性がある。
危険有害反応可能性 : 常圧蒸留中に部分的に分解し爆発することがある。
避けるべき条件 : 日光、熱。

混触危険物質 : 酸化剤、還元剤。
危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、硫黄酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性（経口） : 区分に該当しない
ラット LD50=14500mg/kg

急性毒性（経皮） : 区分に該当しない
ラット LD50=40000mg/kg

急性毒性（吸入） : 区分に該当しない（気体）
分類できない（蒸気）
区分に該当しない（粉じん、ミスト）
ラット LC50=5.33mg/L/4h

皮膚腐食性／刺激性 : 区分に該当しない
OECD TG 404 に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験でごく軽度あるいは明らかな紅斑がみられたが、72 時間後には全て消失した。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 区分に該当しない
OECD TG 405 に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度-中等度の結膜に対する刺激性反応がみられたが、72 時間後には全て消失した。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 区分に該当しない
本物質は OECD TG 406 に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性であり、ヒトでの感作性試験でも陰性であった。

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない
In vivo では、腹腔内投与によるげっ歯類小核試験、優性致死試験及び姉妹染色分体交換試験で陰性の報告がある。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、マウスリンフォーマ試験、遺伝子突然変異試験、不定期 DNA 合成試験で陰性の報告がある。

発がん性 : 分類できない
利用可能なヒトを対象とした報告はない。ラット、イヌ、サル の長期間経口投与試験で、発がん性の証拠は認められていない。

生殖毒性 : 分類できない
雌ラットの妊娠 6-15 日に強制経口投与した発生毒性試験、雌ウサギの妊娠 7-28 日に強制経口投与した発生毒性試験において発生影響はみられていない。しかしながら、生殖影響に関するデータが不足している。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害のおそれ（呼吸器）
本物質のヒトでの単回ばく露に関する報告はない。ラットに本物質エアロゾルを 1,600 mg/m³ で 4 時間単回吸入ばく露した結果、死亡例、毒性症状はみられなかったが、剖検で部分的な肺水腫がみられた。更に高濃度 (2,000-2,900 mg/m³)、長時間 (24、40 時間) のばく露でも同様の所見がみられた。以上より、区分 2 (呼吸器) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分に該当しない
ラットを用いた 13 週間の吸入ばく露試験、ラットに本物質 50%水溶液を 1-9 mL/kg の濃度で 78 週間経口投与した試験、ウサギ、イヌ、ブタに経皮適用した試験において、いずれも区分 2 の範囲までで影響は報告されていない。

誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性） : 区分に該当しない
甲殻類(ブラインシュリンプ) EC50=6830mg/L/24h

水生環境有害性 長期（慢性） : 区分に該当しない

残留性・分解性

難分解性

BOD : 3.1%

生体蓄積性

低濃縮性

BCF : ≤ 0.4 (1.0mg/L), ≤ 4 (0.1mg/L)

土壤中の移動性

高移動性

Koc : 2.1

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号(IMDG) : 非該当

正式品名(IMDG) : 非該当

容器等級(IMDG) : 非該当

輸送危険物分類(IMDG) : 非該当

航空輸送(IATA)

国連番号(IATA) : 非該当

正式品名(IATA) : 非該当

容器等級(IATA) : 非該当

輸送危険物分類(IATA) : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
(2026年4月1日以降)

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
(2026年4月1日以降)

ジメチルスルホキシド

皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧）

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物

別表第 1・第 4 類)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) : 非該当

16. その他の情報

参考文献 : NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
 溶剤ハンドブック、浅原照三 他編、講談社 (1976)。
 有機化合物辞典、有機合成化学協会編、講談社 (1985)。
 化学大辞典 共立出版社 (1963)。
 17524 の化学商品、化学工業日報社 (2024)。

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート (SDS) は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。