Sulfolene

版番号 1.4 改訂日 2026-09-16

項目1. 化学物質等及び会社情報

製品情報

製品名	:	Sulfolene
材質	:	1134524, 1094561, 1024666, 1024665, 1024664, 1024663, 1024662, 1024667
使用	:	中間体
会社名	:	シェブロンフィリップス化学株式会社 Specialty Chemicals 9500 Lakeside Blvd. The Woodlands, TX 77381

緊急連絡電話番号:

健康:
866.442.9628（北米）
1.832.813.4984（国外）
輸送:
CHEMTREC 800.424.9300 または 703.527.3887（国際電話）
アジア：CHEMWATCH（+612 9186 1132）中国：0532 8388 9090
メキシコ CHEMTREC 01-800-681-9531（24時間）
南米 SOS-Cotec ブラジル国内：0800.111.767 ブラジル国外：+55.19.3467.1600
アルゼンチン：+(54)-1159839431
ヨーロッパ：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
オーストリア：VIZ +43 1 406 43 43（年中無休）
ベルギー：070 245 245（年中無休）
ブルガリア：+359 2 9154 233
クロアチア：+3851 2348 342（年中無休）
キプロス：1401

チェコ：Toxicological Information Center +420 224 919 293、+420 224 915 402
デンマーク：Danish Poison Center (Giftlinjen)：+45 8212 1212
エストニア：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
フィンランド：0800 147 111　09 471 977（24時間）
フランス：ORFILA number (INRS)：+ 33 (0) 1 45 42 59 59（年中無休）
ドイツ：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
ギリシャ：(0030) 2107793777（年中無休）
ハンガリー：+36-80-201-199（年中無休）
アイスランド：543 2222（年中無休）

アイルランド：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
イタリア：ミラノ毒センター - ニグアルダ・カ・グランデ病院 電話番号 +39 02 66101029; ローマ毒物センター - 「Agostino Gemelli」総合病院、臨床毒物学サービス 電話番号 +39 06 3054343; ローマ毒物センター - バンビーノ ジェス小児科病院 電話 +39 06 68593726; ローマ毒物センター - 「ウンベルト 1 世」ポリクリニック 電話 +39 06 4997 8000; フォッジャ毒物センター - リウニティ大学病院 電話番号 +39 0881 732326; ナポリ毒物センター - 「アントニオ カルダレッリ」病院 電話番号 +39 081 7472870; フローレンス毒物センター - カレッジ大学病院 電話番号 +39 055 7947819; 毒物センター パヴィア - IRCCS サルバトーレ マウジェリ財団 電話 +39 0382 24444; ベルガモ毒物センター - 「教皇ヨハネ二十三世」病院 電話 800 883 300; POISON CENTER VERONA - 統合大学病院 Tel. 800 011 858;
ラトビア：State Fire and Rescue Service、電話番号：112、Toxicology and Sepsis Clinic Poisoning and Drug Information Center (Hipokrāta 2, Riga, Latvia, LV-1038)、電話番号：+371 67042473（24時間）
リヒテンシュタイン：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
リトアニア：+370 (85) 2362052
ルクセンブルク：(+352) 8002 5500（年中無休）
マルタ：+356 2395 2000
オランダ：NVIC：+31 (0)88 755 8000
ノルウェー：22 59 13 00（年中無休）
ポーランド：BIG +32.14.584545（電話）または+32.14583516（テレファクス）
ポルトガル：CIAV 電話番号：+351 800 250 250
ルーマニア：+40213183606
スロバキア：+421 2 5477 4166
スロベニア：電話番号：112
スペイン：Spanish Poison Centre、緊急電話番号：+34 91 562 04 20（年中無休）
スウェーデン：112 - 毒物に関する情報の問い合わせ

SDSを作成した組織	:	製品安全性および毒性グループ
電子メールアドレス	:	SDS@CPChem.com
ウェブサイト	:	www.CPChem.com

2. 危険有害性の要約

物質または混合物の分類
JIS Z7252-2019 及び JIS Z7253-2019 に 従った GHS 分類及びラベル表示(GHS 2015)

分類

: 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性, 区分2A

ラベル付け

シンボル :

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : H319: 強い眼刺激。

注意書き : **安全対策:**

P264: 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
P280: 保護眼鏡／保護面を着用すること。
応急措置:
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。

3. 組成及び成分情報

別名 : 3-Sulfolene
2,5-Dihydrothiophene-1,1-dioxide

分子式 : C4H6SO2

化学名	CAS番号	含有量	化審法 (ENCS)/安衛法 (ISHL) 番号
Sulfolene	77-79-2	90 % - 100%	5-5264

4. 応急措置

一般的アドバイス : 危険域から避難させる。 この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合 : 意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。 症状が持続する場合は、医師に連絡する。

皮膚に付着した場合 : 温水と石けんで洗い流す。

眼に入った場合 : 直ちに、眼を十分な流水で、勢いよく洗い流す。 コンタクトレンズをはずす。 損傷していない眼を保護する。 洗浄中は眼を大きく開ける。 眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。

飲み込んだ場合 : 直ちに吐かせ、医師に連絡する。 気道を確保する。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。 症状が持続する場合は、医師に連絡する。

医師に対する特別な注意事項

症状 : データなし.

リスク : データなし.

取り扱い : データなし.

5. 火災時の措置

引火点	:	113-C (235-F) 推定
自然発火温度	:	データなし
使ってはならない消火剤	:	大型棒状の水.
消火を行う者の保護	:	消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。
詳細情報	:	化学物質の火災に対する標準手順。 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。
火災および爆発の防止	:	粉じんの発生を避ける。 粉じんが発生する場所では、換気を適切に行う。
危険有害な分解生成物	:	ブタジエン. 硫黄酸化物.

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置	:	保護具を使用する。 粉じんの発生を避ける。 粉じんを吸い込まないよう留意。
環境に対する注意事項	:	安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関連当局に連絡する。
除去方法	:	廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項	:	吸入性粉じんが発生しないように留意する。 蒸気/粉じんを吸い込まない。 皮膚や眼への接触を避けること。 個人保護については項目 8 を参照する。 作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。 洗浄水は、国及び地方自治体の規制に従い処分する。
火災及び爆発の予防	:	粉じんの発生を避ける。 粉じんが発生する場所では、換気を適切に行う。
粉じん爆発クラス	:	St2.

保管

保管場所および容器の必要条件	:	容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。 電気設備及び作業資材は技術安全基準に準拠していなければならない。

使用 : 中間体

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

大気中濃度を曝露ガイドライン/制限未満に制御するよう適切な換気を行うこと。
工学的制御の設計や個人用保護具の選択の際には、本物質の潜在的危険性（第2節参照）、適用される曝露限度、作業活動、および作業場にあるその他の物質を考慮すること。 工学的制御または作業方法が、本物質の有害レベルにおける曝露の予防に十分でない場合には、以下の個人用保護具を使用することが推奨される。 保護は通常、限定的な時間または一定の状況下に対して提供されるものであるため、ユーザは装置に付属するすべての指示事項および制限事項を読んで理解しておくこと。

保護具

呼吸用保護具 : 通常の大気圧下において最小酸素含有量の19.5容量%を維持するために、通気制御または工学的制御が適切でない場合は、NIOSH認定送気呼吸器が好適です。
有害レベルの空中浮遊物への暴露が起こる場合は、以下のようなNIOSH認定の呼吸用保護具が好適です。. 粉塵・蒸気用濾過式呼吸用保護具 / P100. 抑制できない放出やエアロゾル化の可能性がある場合、暴露レベルが未知である場合、または濾過式呼吸用保護具では十分な保護が行えない状況である場合は、陽圧の給気式呼吸用保護具が好適です。
.

手の保護具 : 製造メーカーと相談の上、作業場所に相応しい防護手袋を着用すること。. 手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる特定の環境条件も考慮する。. 手袋に劣化または薬品の浸透を示す兆候わずかにある場合でも、手袋を破棄し取り替えなければならない。.

眼の保護具 : 純水入りの眼洗浄ボトル. 保護眼鏡.

皮膚及び身体の保護具 : 適した身体防具を選ぶには、そのタイプ、危険物質の濃度や量そして特定の作業場を考慮する。. 必要に応じて着用：. 保護服. 安全靴.

衛生対策 : 使用中は飲食しないこと。. 使用中は禁煙。. 休憩前や終業時には手を洗う。.

9. 物理的及び化学的性質

基礎物理および化学特性の情報

外観

形状 : 結晶性固体
物理状態 : 固体
色 : 白色から灰色がかった白色
臭い : 刺激臭

安全性データ

引火点	:	113-C (235-F) 推定
爆発範囲の下限	:	データなし
爆発範囲の上限	:	データなし
酸化特性	:	非該当
自然発火温度	:	データなし
分子式	:	C4H6SO2
分子量	:	118.16 g/mol
pH	:	適用されない
凝固点	:	データなし
流動点		データなし
沸点／沸騰範囲	:	適用されない
蒸気圧	:	適用されない
比重	:	1.31 で 15.6 -C (60.1 -F), 推定
水溶性	:	13% at 20C (68F)
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	:	データなし
動粘度（動粘性率）	:	適用されない
相対ガス密度	:	適用されない
蒸発速度	:	適用されない
伝導度	:	データなし
粉塵爆燃指数Kst	:	215 m.b_/s
最低点火エネルギー	:	5 - 10 mJ
粒子サイズ		< 500 ㎛

10. 安定性及び反応性

反応性 : 推奨保管条件下では安定。

化学的安定性 : この材料は、通常の周囲温度と予想されるストレージの下に安定したと見なされ、温度や圧力の条件を処理する。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性 : 危険有害反応可能性: 危険な重合は起こらない。

避けるべき条件 : データなし.

危険有害な分解生成物 : ブタジエン
硫黄酸化物

その他のデータ : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。.

11. 有害性情報

急性毒性（経口）

Sulfolene : LD50: 2,876 mg/kg
種: ラット
性: 男性および女性
方法: OECD 試験ガイドライン 401

急性毒性（吸入）

Sulfolene : 曝露時間: 4 HR
種: ラット
性: オスおよびメス
試験環境: 蒸気
方法: OECD 試験ガイドライン 403
LC50 吸入/4h/ラットではラット死亡率が最大可能濃度でゼロであったことから同定不可。

皮膚刺激性

Sulfolene : 皮膚刺激なし

眼への刺激

Sulfolene : 眼への刺激

感作

Sulfolene : 動物実験では感作性なし。

反復投与毒性

Sulfolene : 種: ラット（オス）
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 0, 25, 75, 150 mg/kg/d
曝露時間: 28 d
曝露回数: daily
NOEL 無影響濃度（量）: 25 mg/kg
最小作用容量: 75 mg/kg
方法: OECD テストガイドライン 423
標的臓器: 腎臓, 肝臓

種: ラット（メス）
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 0, 10, 25, 75 mg/kg/d
曝露時間: 40 - 52 d
曝露回数: daily
NOEL 無影響濃度（量）: 25 mg/kg
最小作用容量: 75 mg/kg
方法: OECD テストガイドライン 423

種: マウス, オス
性: オス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 316, 562, 1000, 1780, 3160 mg/kg/d
曝露時間: 6 wk
曝露回数: 5 d/wk
NOEL 無影響濃度（量）: 3,160 mg/kg

種: マウス, メス
性: メス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 316, 562, 1000, 1780, 3160 mg/kg/d
曝露時間: 6 wk
曝露回数: 5 d/wk
NOEL 無影響濃度（量）: 178 mg/kg

種: ラット, オス
性: オス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 56, 100, 178, 316, 562 mg/kg
曝露時間: 6wk
曝露回数: 5 d/wk
NOEL 無影響濃度（量）: 316 mg/kg

種: ラット, オス
性: オス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 56, 100, 178, 316, 562 mg/kg
曝露時間: 6wk
曝露回数: 5 d/wk
NOEL 無影響濃度（量）: 100 mg/kg

in vitro での遺伝毒性

Sulfolene : 試験タイプ: Ames 試験
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 471
結果: 陰性

試験タイプ: マウスリンパ腫試験
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 476
結果: 陰性

試験タイプ: 姉妹染色分体交換試験
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 479
結果: 陰性

試験タイプ: in vitro染色体異常試験
代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在
方法: OECD 試験ガイドライン 473
結果: 陰性

発がん性

Sulfolene : 種: ラット
性: メス
投与量: 0, 120, 240 mg/kg
曝露時間: 60-78 wks
曝露回数: 5 d/wk
備考: 発癌性の証拠無し

種: ラット
性: オス
投与量: 0,197, 372 mg/kg
曝露時間: 60-78 wks
曝露回数: 5 d/wk
備考: 発癌性の証拠無し

種: マウス
性: メス
投与量: 0, 384, 768 mg/kg
曝露時間: 60-78 wks
曝露回数: 5 d/wk
備考: 発癌性の証拠無し

種: マウス
性: オス
投与量: 0, 311, 622 mg/kg
曝露時間: 60-78 wks
曝露回数: 5 d/wk
備考: 発癌性の証拠無し

生殖毒性

Sulfolene : 種: ラット
性: オス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 0, 25, 150 mg/kg/d
曝露時間: 28 d
曝露回数: daily

方法: OECD テストガイドライン 423
NOAEL Parent: 75 mg/kg

種: ラット
性: メス
投与経路: 経口（胃管栄養法）
投与量: 0, 10, 25, 75 mg/kg/d
曝露時間: 40 - 52 d
曝露回数: daily
方法: OECD テストガイドライン 423
NOAEL Parent: 75 mg/kg
NOAEL F1: 25 mg/kg

Sulfolene
誤えん有害性 : 吸引性呼吸器有害性には分類されていない.

Sulfolene
詳細情報 : データなし.

12. 環境影響情報

魚毒性

Sulfolene : LC50: 940 mg/l
曝露時間: 96 HR
種: Salmo gairdneri（ニジマス）
止水式試験 方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

Sulfolene : EC50: 800 mg/l
曝露時間: 48 HR
種: Daphnia magna（オオミジンコ）
固定化 方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類に対する毒性

Sulfolene : EC50: > 1,000 mg/l
曝露時間: 4 DAY
種: Selenastrum capricornutum（藻類）
成長抑制 方法: OECD 試験ガイドライン 201

生分解性

Sulfolene : 好気性
結果: 易分解性ではない。
2 %
試験期間: 28 TEN
方法: OECD テスト ガイドライン 301B

生体蓄積性

Sulfolene : この材料は生物濃縮には見込まれない。

移動性

Sulfolene : データなし

生態系に関する追加情報 : 本物質は水生生物に有害であると考えられません。

環境毒性アセスメント

水生環境有害性 短期（急性）
Sulfolene : 本物質は水生生物に有害であると考えられません。

水生環境有害性 長期（慢性）
Sulfolene : 本物質は水生生物に有害であると考えられません。

13. 廃棄上の注意

このSDSの情報は、出荷される製品のみに関連する。

本物質は意図された目的に使用し、可能であれば再生利用すること。廃棄する必要がある場合、本物質は、RCRA（40 CFR 261）に基づき米国EPAに定義された、またはその他の州や地方自治体により定義された、有害廃棄物の基準が適用されることがある。適切な判断を下すために、所定の物理的性質の測定および規制対象物質の分析が必要な場合がある。本物質が有害廃棄物として分類されている場合には、連邦法により認可済みの危険廃棄物処理施設にて廃棄することが義務付けられている。

製品 : 廃棄物を下水へ排出してはならない。 薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。 認可された廃棄物処理業者へ委託する。

汚染容器及び包装 : 残りの容器を空にする 製品入り容器と同様に処分する。 空の容器を再使用しない。

14. 輸送上の注意

ここに示される輸送の説明はバルク輸送に関するもののみであり、それ以外の包装済み製品輸送には適用されない（規制の定義を参照）。

他の輸送説明要件（専門的名称など）については、米国内外モードに特有、および量に特有の、適切な危険物取扱規定を調べること。 従って、ここに示す情報は本物質に対する船荷証券輸送記述に必ずしも一致しないことがある。 物質の引火点は、SDSと船荷証券との間にわずかな違いがあることがある。

US DOT（米国運輸省）

この機関により輸送用の有害物質または危険貨物として規制されてはいない。

IMO/IMDG（国際海洋危険物）
この機関により輸送用の有害物質または危険貨物として規制されてはいない。

IATA（国際航空輸送協会）
UN3335,AVIATION REGULATED SOLID, N.O.S.,(2,5-DIHYDROTHIOPEHENE-1,1-DIOXIDE),9,III

ADR（危険物の道路輸送に関する欧州協定）
この機関により輸送用の有害物質または危険貨物として規制されてはいない。

RID（危険物の国際輸送に関する欧州規則）
この機関により輸送用の有害物質または危険貨物として規制されてはいない。

ADN（危険物の国際内陸水路輸送に関する欧州協定）
この機関により輸送用の有害物質または危険貨物として規制されてはいない。

IMO認定機器による海上大量輸送

15. 適用法令

国内法規制

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	: 非該当
労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）	:
製造の許可を受けるべき有害物	: 非該当
表示要求の対象となる危険物質	: 非該当
有機溶剤中毒予防規則	: 非該当
鉛中毒予防規則	: 非該当
製造等が禁止される有害物	: 非該当
特定化学物質障害予防規則	: 非該当

四アルキル鉛中毒予防規則 : 非該当

: 非該当

: 非該当

健康障害防止指針公表物質 : 非該当
収載

化審法

: 特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

化学物質排出把握管理促進法

: 非該当

その他の規制

消防法 : 危険物、指定可燃物に該当しない。

高圧ガス保安法 : 非該当

火薬類取締法 : 非該当

船舶安全法 : 危険物として規制されていない

航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表第1: その他の有害物

既存化学物質リスト

欧州 EU REACH : インベントリーに従わない
スイス CH INV : インベントリーに従わない
アメリカ合衆国（米国） TSCA : TSCAインベントリーのActiveリストに収載されている、または準拠している
カナダ DSL : 本製品中の成分は全てカナダDSLリストに収載されている。
オーストラリア AU AIIC : インベントリーに従わない
ニュージーランド NZIoC : インベントリーに従わない
日本 ENCS : インベントリーに収載されている、または準拠している
韓国 KECI : この製品に含まれる1つまたは複数の物質は、登録されなかったか、登録するように通知されなかったか、あるいはK-REACH規則に従ってCPChemによる登録が免除されなかった。

フィリピン PICCS : インベントリーに収載されている、または準拠している

台湾 TW TCSI : インベントリーに収載されている、または準拠している
中国 IECSC : インベントリーに従わない

16. その他の情報

印刷日 : 2026-09-25

詳細情報

レガシー SDS 番号 : 25500

前バージョンからの大幅な変更は、余白に強調表示されている。 本バージョンは以前のすべてのバージョンと差し替えられる。

このSDSの情報は、出荷される製品のみに関連する。

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。 記載されている情報はいかなる保証もするものではありませんし、品質を特定するものでもありません。また、この MSDS のﾃﾞｰﾀはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせ使用に関しては有効ではありません。

安全データシートで使用されるキーまたは凡例から略語や頭字語まで			
ACGIH	米国産業衛生専門家会議	LD50	50%致死量
AIIC	オーストラリア工業化学品インベントリー	LOAEL	最小有害影響量
DSL	カナダ国内物質リスト	NFPA	米国消防庁
NDSL	カナダ非国内物質リスト	NIOSH	米国国立労働安全衛生研究所
CNS	中枢神経系	NTP	米国国家毒性プログラム
CAS	化学情報検索サービス機関	NZIoC	ニュージーランド化学物質台帳
EC50	有効濃度	NOAEL	無毒性量
EC50	50%影響濃度	NOEC	無影響濃度
EGEST	EOSCA一般暴露シナリオツール	OSHA	労働安全衛生庁
EOSCA	欧州油性化学物質協会 (European Oilfield Specialty Chemicals Association)	PEL	許容暴露限界
EINECS	欧州既存商業化学物質インベントリー	PICCS	フィリピン商業化学物質インベントリー
MAK	ドイツ最大許容濃度	PRNT	推定無毒性
GHS	世界調和システム	RCRA	資源保全再生法
>=	以上	STEL	短時間暴露限界
IC50	50%阻害濃度	SARA	スーパーファンド改正・再承認法
IARC	国際癌研究機関	TLV	限度値
IECSC	中国現有化学物質名録	TWA	時間加重平均
ENCS	日本既存化学物質インベントリー	TSCA	有害物質規制法
KECI	韓国既存化学物質目録	UVCB	組成が不明または不定の構成物質、複雑な反応生成物及び生体物質
<=	以下	WHMIS	作業場危険有害性物質情報システム
LC50	50%致死濃度	ATE	急性毒性推定値: