

安全データシート

ジチオリン酸O,O-ジメチルS-(N-メチルカルバモイルメチル)

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	: ジチオリン酸O,O-ジメチルS-(N-メチルカルバモイルメチル)
CB番号	: CB0459837
CAS	: 60-51-5
EINECS番号	: 200-480-3
同義語	: ジメトエート

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	: 殺虫剤・防虫剤
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

H18.11.20 (環境に対する有害性についてはH18.3.31)、GHS分類マニュアル(H18.2.10 版)を使用

物理化学的危険性

金属腐食性物質	分類できない
有機過氧化物	分類対象外
酸化性固体	分類できない
酸化性液体	分類対象外
水反応可燃性化学品	区分外
自己発熱性化学品	区分外
自然発火性固体	区分外
自然発火性液体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
可燃性固体	区分外
引火性液体	分類対象外
高圧ガス	分類対象外

支燃性・酸化性ガス類 分類対象外

可燃性・引火性エアゾール 分類対象外

可燃性・引火性ガス 分類対象外

火薬類 分類対象外

健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性 分類対象外

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分2(神経系)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(神経系)

生殖毒性 区分外

発がん性 区分外

生殖細胞変異原性 区分外

皮膚感作性 区分外

呼吸器感作性 分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B

皮膚腐食性・刺激性 区分外

急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:蒸気) 分類対象外

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 区分3

急性毒性(経口) 区分3

環境に対する有害性

水生環境慢性有害性 区分2

水生環境急性有害性 区分2

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS06

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H401 水生生物に毒性。

H301 + H311 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有毒。

注意書き

安全対策

P280 保護手袋 / 保護衣を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

応急措置

P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P301 + P310 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

保管

P405 施錠して保管すること。

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
化学特性(示性式、構造式 等)	: C5H12NO3PS2
分子量	: 229.26 g/mol
CAS番号	: 60-51-5
EC番号	: 200-480-3
化審法官報公示番号	: 2-1962
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

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。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。直ちに医師を呼ぶ。

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

飲み込んだ場合は水を飲ませる(多くても2杯)。ただちに医師の診察を受けること。1時間以内に治療が受けられないという例外的な状況のみ、嘔吐させ(相手に完全に意識のある場合のみ)、活性炭(10%懸濁液に20~40g)を投与してできるだけ早く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

水泡 二酸化炭素 (CO₂) 粉末

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

窒素酸化物(NO_x)

硫黄酸化物

リンの酸化物

可燃性。

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

高熱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。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

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: いかなる場合も、ほこりを生じさせたり吸い込んだりしないようにすること。触れないようにすること。十分な換気を確保する。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。

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) 慎重に行うこと。適切に廃棄すること。関連エリアを清掃のこと。ほこりが生じないようにすること。

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

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

密閉のこと。乾燥。換気のよい場所で保管する。鍵をかけておくか、資格のあるまたは認可された人のみが入り出できる場所に入れておく。

保管安定性推奨された保管温度2 - 8 °C

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

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

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)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387お

よび使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

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。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体(結晶)
色	無色
臭い	特有の臭気
pH	データなし
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
logPow=0.5~0.8 : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)	
水 15.9g/L (20℃) : 農薬登録申請資料	
1.277(65℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)	
データなし	
データなし	
7.5E-06mmHg(25℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)	
データなし	
可燃性 : ICSC (Access on Sep. 2008)	
データなし	
107℃ (セタ密閉式)	
117℃ (0.01kPa) : ICSC (Access on Sep. 2008)	
47.5~49.3℃ : 農薬登録申請資料	
融点・凝固点	
47.5~49.3℃ : 農薬登録申請資料	
沸点、初留点及び沸騰範囲	
117℃ (0.01kPa) : ICSC (Access on Sep. 2008)	
引火点	
107℃ (セタ密閉式)	
自然発火温度	
データなし	
燃焼性(固体、ガス)	
可燃性 : ICSC (Access on Sep. 2008)	

爆発範囲

データなし

蒸気圧

7.5E-06mmHg(25℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.277(65℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)

溶解度

水 15.9g/L (20℃) : 農薬登録申請資料

オクタノール・水分配係数

logPow=0.5~0.8 : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

通常想定される。

可燃性有機物質及び製剤に概ね該当：微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

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

データなし

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

強酸化剤

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

ラット経口投与によるLD50値=255mg/kgに基づき(農薬登録申請資料(1986))、区分3とした。

経皮

マウス経皮投与によるLD50値=310mg/kgに基づき(農薬登録申請資料(1986))、区分3とした。

吸入

吸入(ミスト): ラット吸入試験でのLC50(4時間)値=>0.900mg/Lとの報告があるが(農薬登録申請資料(1986))、最高用量の0.900mg/Lで死亡は認められておらず、急性毒性値を確定できないため、分類できないとした。

吸入(粉じん): ラット吸入試験でのLC50(4時間)値=>0.900mg/Lとの報告があるが(農薬登録申請資料(1986))、最高用量の0.900mg/Lで死亡は認められておらず、急性毒性値を確定できないため、分類できないとした。

吸入(蒸気): データなし

吸入(ガス): GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

皮膚腐食性・刺激性

複数のウサギによる皮膚刺激性試験で、刺激性なしとの報告があることから(農薬登録申請資料(1985))、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギによる試験で、軽度の刺激性が報告されているが、全ての動物で7日以内に消失したとの報告があることから(農薬登録申請資料(1985))、区分2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし 皮膚感作性:モルモットを用いたBuehler法試験で陽性率0%(農薬登録申請資料(1984))、Maximization法試験で陽性率25%であったことから(農薬登録申請資料(1984))、区分外とした。

生殖細胞変異原性

in vitro復帰変異試験、CHL細胞でのin vitro染色体異常試験では陽性の報告があったが、マウスを用いた優性致死試験で陰性、体細胞を用いるin vivo染色体異常試験およびマウスin vivo小核試験で陰性の結果があることから(農薬登録申請資料(1985))、区分外とした。

発がん性

ラット24ヶ月、マウス18ヶ月の発がん性試験において、試験物質投与による腫瘍発生の増加は認められなかったとの報告がある(農薬登録申請資料(1986))。EPA(1992)でGroup Cに分類していることから、区分外とした。

生殖毒性

ラットを用いた3世代繁殖性試験(農薬登録申請資料(1965))、ならびにラットおよびウサギを用いた妊娠中投与試験(農薬登録申請資料(1984))で生殖機能、生殖能力および児の発生に対する悪影響が認められなかったことから、区分外とした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットおよびマウスを用いた試験で、雌雄ともに筋攣縮、自発運動減少、歩行失調、四肢麻痺、正向反射消失、呼吸不規則、呼吸困難、流涙、血涙、流涎、尿失禁、軟便、下痢、縮瞳、立毛、眼球突出、雄に体重抑制が報告されている(農薬登録申請資料(1986))。これらの症状から、神経系が標的と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(神経系)とした。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

動物実験において、粗毛、立毛、雌では目の蒼白を伴う眼球突出が見られた(農薬登録申請資料(1961、1967))ことから、神経系が標的と考えられた。動物実験での影響は、区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられたことから、区分2(神経系)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

止水式試験 LC50 - *Salmo gairdneri* - 7.5 mg/l - 96 h

ミジンコ等の水生無脊

固定化 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 5.4 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

固定化 最大無影響濃度 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.6 mg/l - 48 h

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

成長抑制 EC50 - *Scenedesmus capricornutum* (淡水産藻) - 282.3 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

嫌気性 - 曝露時間 14.5 d

結果: 50% - 易分解性。

12.3 生体蓄積性

生物濃縮因子 (BCF) : 0.4 - 0.8

で 25 °C - 2 mg/l(ジメトエート)

生体蓄積性 Cyprinus carpio (コイ) - 42 d

12.4 土壌中の移動性

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) : 2811 IMDG (海上規制) : 2811 IATA-DGR (航空規制) : 2811

14.2 国連輸送名

IATA-DGR (航空規制) : Toxic solid, organic, n.o.s. (Dimethoate)

IMDG (海上規制) : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Dimethoate)

ADR/RID (陸上規制) : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (ジメトエート)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制) : 6.1 IMDG (海上規制) : 6.1 IATA-DGR (航空規制) : 6.1

14.4 容器等級

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

14.5 環境危険有害性

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

強酸化剤

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条)(政令番号:58)

劇物(法第2条別表第2)(法令番号:45)

海洋汚染防止法

個品運送PP(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(政令番号:1-156)

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

港則法

毒物類・毒物

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

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?)

【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>
Chemical Book

【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。