

安全データシート

作成: 1994年 1月11日

改訂: 2022年12月 1日

1. 製品及び会社情報

整理番号	: KF067-06
製品名	: トップジンM水和剤
会社名	: クミアイ化学工業株式会社
住所	: 東京都台東区池之端 1-4-26
担当部門	: サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課
電話番号	: 03-3822-5180
FAX番号	: 03-3823-6830
緊急連絡先	: 同上
推奨用途及び使用上の制限	: 農薬

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性	急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: 区分4
	生殖細胞変異原性	: 区分2
	発がん性	: 区分1A
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2(肺: 吸入)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	: 区分2
	水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分2

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

- ・吸入すると有害
- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれ
- ・長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肺:吸入)
- ・水生生物に毒性
- ・長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

- ・使用前に取扱い説明書を入手すること。
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・粉じんを吸入しないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ・環境への放出を避けること
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急処置】

- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
- ・吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ・漏出物を回収すること。

【保管】

- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

化学名/一般名:ジメチル[1, 2-フェニレンビス(イミノカルボノチオイル)]ビス[カーバメート]/
一般名 チオファネートメチル

成分及び含有量:	チオファネートメチル	70.0%
<その他>	乾燥ケイソウ土	20.0%
	含水非晶質二酸化ケイ素	4.14%

界面活性剤・鉱物質微粉等 5.86%

乾燥ケイソウ土の含有量: 20.0% (結晶性シリカ 0.1%以上含有、酸化アルミニウム 1%含有)

化学式: $C_{12}H_{14}N_4O_4S_2$ / チオファネートメチル

$SiO_2 \cdot nH_2O$ / 含水非晶質二酸化ケイ素

官報公示整理番号: 化審法 (1)-548 含水非晶質二酸化ケイ素
安衛法 4-(13)-80 チオファネートメチル

CAS No.: 23564-05-8 / チオファネートメチル
61790-53-2 / 乾燥ケイソウ土
112926-00-8 / 含水非晶質二酸化ケイ素

4. 応急措置

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。眼の刺激が続く場合、医師の診察 / 手当てを受けること。

皮膚に付着した場合: 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぐ、多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察 / 手当てを受けること。

吸入した場合: 被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪い時は、医師に連絡する。

飲み込んだ場合: 水で口の中を洗浄し、直ちに医師の手当てを受ける。

応急措置をする者の保護: 救助者は有害物質に触れないよう、手袋やゴーグル、マスク等の保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 霧状の水、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス消火剤

使ってはならない消火剤: 特になし

特有の危険有害性: 燃焼によって有毒ガスを生成する。

消火方法: 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。消火剤には、粉末、泡、炭酸ガス消火剤、霧状の水を用いる。消火作業は風上から行う。周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。移動できない場合、容器に放水し、冷却する。本製品の火災には水による消火が有効である。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置: 燃焼により毒性・有害性ガスを発生するので、自給式呼吸器を含む消火保護具を着用のこと。

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：人を退避させ、飛散・漏出した周辺にロープを張り、「立入禁止」の措置を行う。作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。風上から近づく。眼、皮膚、衣類につけないこと。粉塵を吸入しないこと。十分な換気を確保する。

環境に対する注意事項：排水溝または水路への侵入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：ほうき、スコップ等でできるだけ空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。

二次災害の防止策：炎や火花の禁止。発火源をすべて断つ。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

安全取扱注意事項：作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。粉じんの発生を避ける。熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。粉塵を吸入しないこと。眼、皮膚、衣類につけないこと。取扱い後はよく手、顔を洗うこと。

接触回避：「10. 安全性及び反応性」を参照

保管

安全な保管条件：日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。酸化性物質や有機過酸化物など同一の場所で保管しない。施錠して保管すること。

安全な容器包装材料：情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度：チオファネートメチル 第3種粉じん：吸入性粉じん $2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 総粉じん $8 \text{ mg}/\text{m}^3$ 日本産業衛生学会（2020年度）

乾燥ケイソウ土 第1種粉じん：吸入性粉じん $0.5 \text{ mg}/\text{m}^3$ 総粉じん $2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 日本産業衛生学会（2021年度）

乾燥ケイソウ土 $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ TWA ACGIH

含水非晶質二酸化ケイ素 第3種粉じん：吸入性粉じん $2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 総粉じん $8 \text{ mg}/\text{m}^3$ 日本産業衛生学会

設備対策：屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する

保護具

呼吸用保護具：防じんマスク

保護手袋：ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋

保護眼鏡:ゴーグル

保護衣:保護帽子、保護服、保護長靴等

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 淡褐色粉末
臭い	: かすかな硫黄臭
pH	: 4 - 7 (農薬公定検査法)
融点・凝固点	: データなし
沸点・初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
燃焼性	: データなし
爆発限界 (v _o 1%)	: データなし
爆発限界 下限 (LEL)	: 225g/m ³ 粉じん爆発性
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: データなし
溶解度	: 水: 溶けないが、水和性良好
かさ密度	: 0.14 - 0.28 g/cm ³
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: データなし
分解温度	: データなし
動粘性率	: データなし
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: 粒子サイズ: ≤10 μm

10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	: 危険な重合反応は、起こらない。
避けるべき条件	: 直射日光。熱。高温。
混触危険物質	: 酸化性物質・有機過酸化物と同一の場所に置かない
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物 (NO _x) および硫黄酸化物。一酸化炭素。芳香族炭化水素。

11. 有害性情報

総括的な有害性情報	: 経口毒性、経皮毒性は強くない。
急性毒性(経口)	: ラット(♀) LD ₅₀ >2,000mg/kg
急性毒性(経皮)	: ラット(♂ ♀) LD ₅₀ >2,000mg/kg
急性毒性(吸入)	: 吸入すると有害
急性毒性(吸入:粉末)	: 下記のデータから区分4とした ラット(♂) LC ₅₀ 1.7 mg/l (4時間)(粉じん/ミスト) ラット(♀) LC ₅₀ 1.9 mg/l (4時間)(粉じん/ミスト) チオファネートメチルによる値
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギ 刺激性なし pH 4-7(農薬公定検査法)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: ウサギ 刺激性なし pH 4-7(農薬公定検査法)
呼吸器感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: 区分に該当しない モルモット 陰性(Buehler法)
生殖細胞変異原性	: 遺伝性疾患のおそれの疑い。 区分2のチオファネートメチルを1.0%以上含有するため区分2とした。

チオファネートメチル: 生殖細胞変異原性: Ames 試験: 陰性、染色体異常試験: 陰性、小核試験: 陽性、UDS 試験: 陰性、Res-Assay 試験: 陰性、その他の変異原性試験: 陰性 左記データより区分2とした。

発がん性: 発がんのおそれ

区分1Aの結晶性シリカを0.1%以上含有するため、区分1Aとした。

チオファネートメチル: 発がん性: 陰性(マウス)、陰性(ラット)

乾燥ケイソウ土: IARC グループ: 分類できない

生殖毒性: 分類できない

チオファネートメチル: 生殖毒性: 催奇形性試験: 陰性(ラット)、陰性(ウサギ)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肺: 吸入) 区分1(肺: 吸入)の酸化アルミニウムを1%以上10%未満含有するため、区分2(肺: 吸入)とした。

チオファネートメチル: 特定標的臓器毒性(反復ばく露): NOAEL(マウス): ♂: 98.6、♀: 28.7mg/kg/day(1.5年) NOAEL(ラット): ♂: 8.8、♀: 10.2 mg/kg/day(2年)

誤えん有害性: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

総括的な環境影響情報: 有効成分のチオファネートメチルは、生分解性は、よくないが、土中での

分解性は、良好。濃縮性のデータはないが、LogPo/wが低いことから濃縮性は低いと考えられる。水生生物に毒性があるので、環境への放出は避ける。

水生環境有害性 短期(急性):水生生物に毒性。下記データより区分2とした。

水生環境有害性 長期(慢性):長期継続的影響によって水生生物に毒性

魚	:コイ LC ₅₀ 6 mg/l (96hr)
甲殻類	:ミジンコ EC ₅₀ 4.7 mg/l (48hr)
藻類	:ErC ₅₀ 9.3 mg/l (72hr)
残留性・分解性	:データなし
生体蓄積性	:チオファネートメチル:n-オクタノール/水分配係数(LogPow)1.44
土壌中の移動性	:データなし
オゾン層への有害性	:有害性:分類できない 影響:モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。
その他	:追加情報なし

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせて薬液を調製し、使い切る。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。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

移送取扱いは丁寧に行う。

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類	:クラス9(有害性物質)容器等級Ⅲ
国連番号	:3077(環境有害物質、固体)
国内規制	
海上規制情報	:船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	:航空法の規定に従う。
陸上規制情報	:道路法の規定に従う。

15. 適用法令

農薬取締法	:登録番号 第11574号
消防法	:非該当
労働安全衛生法	:第18条の2(通知対象物質):酸化アルミニウム(政令番号189)

第18条の2(通知対象物質):結晶質シリカ(石英)(政令番号165
-2)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

:第一種指定化学物質 229号 チオファネートメチル
(2023年4月1日以降)

第一種指定化学物質 578 アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1,2-ジール)(アルキル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)及びアルファ-アルケニル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1,2-ジール)(アルケニル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)並びにこれらの混合物

毒物劇物取締法 :非該当

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

- 引用文献:1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法
2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会
3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会
4) GHS文書 改訂第6版(2015年)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大阪(年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

医療機関専用有料電話 072-726-9923

つくば(毎日9時~21時) 一般市民向け相談電話(無料) 029-852-9999

医療機関専用有料電話 029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。