

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ホーマイコート
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
担当部門	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-3245-6178
FAX番号	03-3245-6084
緊急連絡先情報	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-3245-6178
夜間緊急連絡先	高岡工場RC推進部/警備室（夜間・休日）
電話番号	0766-26-0255
SDS作成日	2008年07月11日
SDS改訂日	2023年02月14日(05版)

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

健康有害性	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2A 皮膚感作性 区分 1 生殖細胞変異原性 区分 1B 発がん性 区分 1A 生殖毒性 区分 2 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（神経系） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（甲状腺、肝臓、呼吸器系、免疫系、腎臓） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（神経系）
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性） 区分 1 水生環境有害性 長期（慢性） 区分 1

### ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
強い眼刺激  
遺伝性疾患のおそれ  
発がんのおそれ  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
臓器の障害（神経系）  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（甲状腺、肝臓、呼吸器

系、免疫系、腎臓)  
 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（神経系）  
 水生生物に非常に強い毒性  
 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

## 注意書き (GHS JP)

## 安全対策

- : 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。
- 粉じんを吸入しないこと。
- 取扱い後は手、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。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 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。

## 応急措置

- : 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- 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。
- 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。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当を受けること。
- 気分が悪いときは、医師の診察／手当を受けること。
- 特別な処置が必要である（このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ）。
- 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当を受けること。
- 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当を受けること。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- 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/容器を国際/国/都道府県/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

: 混合物

## 一般名

: チカラム、チオファネトメルを有効成分とする農業用殺菌剤

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミカルボン酸オイル)]ビス[カーバーメート]	10.0	C12H14N4O4S2 (構造式は末尾に記載)	適用外(農薬)	4-(13)-80	23564-05-8
ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド	10.0	末尾に記載	(2)-1820	2-(5)-87	137-26-8
結晶質シリカ	35.1	SiO <sub>2</sub>	(1)-548	なし(公表化学物質扱い)	14808-60-7

## 《界面活性剤》

CAS No.

企業秘密のため記載せず

含有量

5.0%

化審法	登録済み
安衛法	登録済み
《鉱物質微粉等》	
CAS No.	企業秘密のため記載せず
含有量	39.9%
化審法	登録済み
安衛法	登録済み
《ジメチル[1,2-フェニレンビス(イソカルボノオイル)]ビス[カーボメート] の別名》	
チオファネートメチル	
《ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド の別名》	
チウラム、TMTD	
《結晶質シリカ の別名》	
石英	

## 4. 応急措置

### 応急措置

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、医師の診断／手当を受けること。

皮膚に付着した場合

- : 汚染された衣類、靴を直ちに脱ぐこと。
- 多量の水と石鹼で洗うこと。
- 皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当を受けること。

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：医師の診断／手当を受けること。

飲み込んだ場合

- : 水で口の中をよく洗う。
- 直ちに医師に診断／手当を受けること。

### 医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療

- : 対症的に治療すること。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤

- : 霧状の水
- 炭酸ガス消火剤
- 粉末消火剤
- 泡消火剤

使ってはならない消火剤

- : 棒状放水。

火災危険性

- : 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。

**消火時の保護具**

- ：自給式呼吸器および化学物質用防護服を着用する。  
風上に立ち蒸気を避ける。
- 

## 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、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」を参照のこと。  
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」及び「火気厳禁」の措置を行う。  
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。  
風上から近づく。

**環境に対する注意事項****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****封じ込め方法**

- ：漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。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」を参照のこと。  
眼、皮膚、衣類につけないこと。  
粉じんを吸入しないこと。  
取扱い後はよく手、顔を洗うこと。  
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
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。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

**接触回避**

- ：「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。

**保管****安全な保管条件**

- ：直射日光を避け、換気の良い、冷暗所に保管すること。  
密閉容器に保管すること。  
施錠して保管すること。  
酸化性物質・有機過酸化物などと一緒に保管しない。

**安全な容器包装材料**

- ：データなし
-

## 8. ばく露防止及び保護措置

《ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミカルボンオイル)]ビス[カーバメート] のデータ》

厚生労働省

管理濃度	: 設定されていない
日本産業衛生学会	
許容濃度(産衛学会)	: 第3種粉塵：吸入性粉塵 2mg/m <sup>3</sup> 、総粉塵 8mg/m <sup>3</sup>
年度	: 2020
ACGIH	
TWA	: 設定されていない
年度	: 2021

《ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド のデータ》

厚生労働省

管理濃度	: 設定されていない
日本産業衛生学会	
許容濃度(産衛学会)	: 0.1mg/m <sup>3</sup>
年度	: 2021
ACGIH	
許容濃度(ACGIH)	: TWA 0.05 mg/m <sup>3</sup> (IFV), STEL -
年度	: 2021

《結晶質シリカ のデータ》

厚生労働省

管理濃度	: E = 3.0 / (1.19Q + 1), E: 管理濃度 (mg/m <sup>3</sup> ), Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率 (%)
------	--

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会)	: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (吸入性結晶質シリカ)
年度	: 2021
ACGIH	
許容濃度(ACGIH)	: 0.025 mg/m <sup>3</sup> (Respiratory fraction)

年度	: 2021
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。 取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。
呼吸用保護具	: 防塵マスク
手の保護具	: ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋
眼の保護具	: ゴーグル
皮膚及び身体の保護具	: 長袖。つなぎ服・前掛・長靴等の着用を推奨する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
形状	: 粉末
色	: 類白色
臭い	: データなし
pH	: 5.0 - 8.0 (20%懸濁液)
融点	: データなし

凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

## 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	: 情報なし。
避けるべき条件	: 直射日光。高温。熱。
混触危険物質	: 酸化性物質。有機過酸化物。
危険有害な分解生成物	: 燃焼によって有毒ガスを生成する。一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物 (NOx)。

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (气体) 分類できない (粉じん、ミスト)

ホーマイコート	
LD50 経口 ラット	3580 mg/kg (♀)、4050mg/kg (♂)
LD50 経皮 ラット	> 5000 mg/kg (♂♀)
ジメチル[1, 2-フェニレンビス(イミノカルボノ酸オイル)]ビス[カーバメート]	
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	1.7 mg/1/4h (♂) 、 1.9mg/1/4h (♀)
ビス (ジメチルチオカルバモイル) ジスルフィド	
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	1.7 mg/1/4h (♂) 、 6.6 mg/1/4hr

## 皮膚腐食性/皮膚刺激性

: 区分に該当しない

チオファネートメチル：弱い刺激性(ウサギ)、チウラム：ウサギを用いた試験結果から区分に該当しない。これらから弱い刺激性とみなし、区分に該当しないとした。

## ホーマイコート

pH	5.0 - 8.0 (20%懸濁液)
----	--------------------

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: 強い眼刺激

チオファネートメチル：弱い刺激性(ウサギ)、チウラム：ウサギを用いた試験結果から区分 2A。これらから強い刺激性とみなし、区分 2A とした。

## ホーマイコート

pH	5.0 - 8.0 (20%懸濁液)
----	--------------------

## 呼吸器感作性

: 分類できない

## 皮膚感作性

: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

チオファネートメチル：弱い刺激性(モルモット)、試験レポートのスコア値から区分 1 とした。チウラム：モルモットのマキシマイゼーション試験およびマウス局所リンパ節増殖試験で陽性結果が報告されている。これらから人により、かぶれることがあるとみなし、区分 1 とした。

## 生殖細胞変異原性

: 遺伝性疾患のおそれ

区分 1B のチウラムを 0.1%以上含有するため、区分 1B とした。

## 発がん性

: 発がんのおそれ

区分 1A の結晶質シリカを 0.1%以上含有するため、区分 1A とした。

## 生殖毒性

: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

区分 2 のチウラム、結晶質シリカを 3%以上含有するため、区分 2 とした。

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 臓器の障害(神経系)

区分 1(神経系)のチウラムを 10%以上含有するため、区分 1(神経系)とした。

## 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(甲状腺、肝臓、呼吸器系、免疫系、腎臓)

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(神経系)

区分 1(甲状腺、肝臓)及び区分 2 の(神経系)のチウラムを 10%以上、区分 1(呼吸器系、免疫系、腎臓)の結晶質シリカを 10%以上含有するため、区分 1(甲状腺、肝臓、呼吸器系、免疫系、腎臓)、区分 2(神経系)とした。

## 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） : 水生生物に非常に強い毒性  
下記データから、区分1とした。製品や廃液が河川等に排出されないように注意する。
- 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非常に強い毒性  
下記データ及び混合物の関連成分すべてについて分解性の有用なデータが得られないため、区分1とした。

ホーマイコート	
LC50 - 魚 [1]	1.16 mg/l (コイ、96hr)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.058 mg/l (ミジンコ、48hr)
EC50 72h - 藻類 [1]	0.42 mg/l (72hr)

### ビス（ジメチルチオカルバモイル）ジスルフィド

- 水生環境有害性 長期（慢性） : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく（2週間でのBODによる分解度：2.8%（既存点検、1979）、藻類（オオミジンコ）の72時間NOEC = 0.0243 mg/L (SIDS, 2012)）であることから、区分1となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく（2週間でのBODによる分解度：2.8%（既存点検、1979）、甲殻類（ミシッドシュリンプ）の96時間LC50 = 0.0036 mg/L (U.S. EPA: RED, 2004)）であることから、区分1となる。以上の結果から、区分1とした。

### 残留性・分解性

#### ホーマイコート

- 残留性・分解性 : データなし

#### ビス（ジメチルチオカルバモイル）ジスルフィド

- 急速分解性でない

### 生体蓄積性

#### ホーマイコート

- 生体蓄積性 : データなし

#### ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミノカルボンチオイル)]ビス[カーバメート]

- n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : 1.44

#### ビス（ジメチルチオカルバモイル）ジスルフィド

- n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : 1.73

### 土壤中の移動性

#### ホーマイコート

- 土壤中の移動性 : データなし

**オゾン層への有害性**

- オゾン層への有害性 : 分類できない  
 オゾン層への影響 : モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。  
 その他の有害な影響 : 追加情報なし
- 

**13. 廃棄上の注意**

- 残余廃棄物 : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。  
 処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。  
 散布等に使用した器具や容器の洗浄水及び残りの薬液は河川等に流さず、焼却等により魚介類に影響を与えないよう安全に処理する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
- 

**14. 輸送上の注意****国際規制**

- 海上規制情報 : IMO の規定に従う。  
 航空規制情報 : ICAO/IATA の規定に従う。  
 国連番号 : 3077  
 正式輸送品名 : 環境有害物質 (固体)  
 国連分類 : 9  
 容器等級 : III  
 海洋汚染物質 :



適用される

**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。  
 特別な輸送上の注意 : 荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。  
 輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動搖、摩擦、転倒、落下が起こらないように積載・輸送する。
- 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 : 変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達)  
 テトラメチルチウラムジスルフィド  
 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1号、第2号別表第9)

テトラメチルチウラムジスルフィド  
結晶質シリカ

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）

テトラメチルチウラムジスルフィド（政令番号：372）  
結晶質シリカ（政令番号：165の2）

毒物及び劇物取締法

：非該当

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）  
ジメチル=4, 4'-（オルトーフェニレン）ビス（3-チオアロフアナート）（別名チオファネートメチル）（管理番号：229）（10%）  
テトラメチルチウラムジスルフィド（別名チウラム又はチラム）  
(管理番号：268) (10%)

【改正後 令和5年4月1日以降】

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）  
ジメチル=4, 4'-（オルトーフェニレン）ビス（3-チオアロフアナート）（別名チオファネートメチル）（管理番号：229）（10%）  
テトラメチルチウラムジスルフィド（別名チウラム又はチラム）  
(管理番号：268) (10%)

農薬取締法

：該当

じん肺法

：法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業  
シリカ

## 16. その他情報

引用文献

：チウラムの毒性データ：(独) 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE CHRIP)のGHS分類結果、平成23年度報告 毒物劇物指定のための有害性情報の収集・評価（国立医薬品食品衛生研究所、平成24年3月）

記載内容は現時点での入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）

中毒110番 一般市民専用電話 (大阪) 072-727-2499 (情報料無料)

365日 24時間対応

(つくば) 029-852-9999 (情報料無料)

365日 9~21時対応

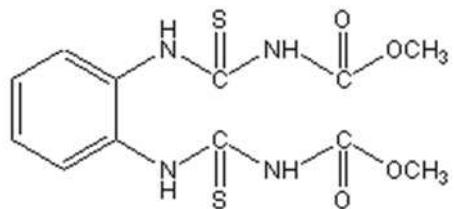
医療機関専用有料電話 (大阪) 072-726-9923 (1件2000円)

365日 24時間対応

(つくば) 029-851-9999 (1件2000円)

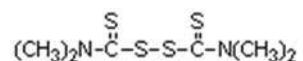
365日 9~21時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用された場合も、  
情報料1件につき2,000円を徴収します。



CAS 番号 : 23564-05-8

化学名 : ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミノカルボメオイル)]ビス[カーバメート]



CAS 番号 : 137-26-8

化学名 : ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド