

安全データシート

作成: 2016年 4月22日

改訂: 2025年 8月21日

1. 製品及び会社情報

整理番号	: KI030-09
製品名	: ピラニカ水和剤
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	: 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途	: 農薬
使用上の制限	: 推奨用途以外への使用を禁ずる。

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(経口)	: 区分4
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激	: 区分2B
	発がん性	: 区分1A
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分1(呼吸器系) 区分2(神経系)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1(呼吸器系、腎臓) 区分2(肝臓)
環境に対する有害性	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

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

【健康有害性】

H302 飲み込むと有害
H320 眼刺激
H350 発がんのおそれ
H370 呼吸器系の障害
H371 神経系の障害のおそれ
H372 長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器(呼吸器系、腎臓)の障害
H373 長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器(肝臓)の障害のおそれ
H400 水生生物に非常に強い毒性
H410 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱い後はよく洗うこと。
- 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。
- P273 環境への放出を避けること。
- P280 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】

- P301+P312+P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- 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は、医師の診察/手当てを受けること。
- P308+P313 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。
- P314 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- P320 特別な処置が緊急に必要である。(4. 応急措置を参照)
- P391 漏出物を回収すること。

【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。

他の危険有害性

・医薬用外劇物

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名：N-(4-*tert*-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド／一般名：テブフェンピラド

成分情報		含有量 (W/W)
成分：	テブフェンピラド	10.0 %
その他成分：	鉱物質微粉、界面活性剤等	90.0 %
<合計>		100.0 %

危険有害成分：		含有量 (W/W)
	テブフェンピラド	10.0 %
	ドデシル硫酸ナトリウム	2.2 %
	非晶質シリカ(沈降シリカ)	9.0 %
	結晶質シリカ(石英)	≤ 33.4 %

化学式： $C_{18}H_{24}ClN_3O$ ／テブフェンピラド

官報公示整理番号：	化審法	2-1679	ドデシル硫酸ナトリウム
		1-548	非晶質シリカ(沈降シリカ)
		1-548	結晶質シリカ(石英)
	安衛法	8-(2)-1441	テブフェンピラド

CAS RN[®] 119168-77-3 ／ テブフェンピラド
151-21-3 ／ ドデシル硫酸ナトリウム

4. 応急措置

吸入した場合:被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動する。人工呼吸あるいは酸素吸入、場合によってはその両方が必要になることがある。中毒情報センター又は医師に問合せ、応急措置のアドバイスを得るとともに、直ちに医療措置を受けること。

皮膚に付着した場合:汚染した衣類、靴などは速やかに脱ぎ捨て、製品が付着した部分を水又はぬるま湯で十分に洗い流し、石鹸を使って洗浄する。皮膚刺激が生じた場合、医師の診察および手当てを受けること。

眼に入った場合:眼を擦ってはならない。直ちに清浄な流水で十分に洗眼し、医療措置を受ける。コンタクトを着用している、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。

飲み込んだ場合:被災者を安全な場所に移動し、直ちに医療措置を受ける。口の中に残っているものはぬぐったりして除去した後、多量の水を与えて吐き出させる。ただし被災者に意識の無い場合はものを与えたり、吐き出させたりしてはならない。嘔吐が起こった場合、胃からの嘔吐物が肺に入らないように頭部を下げる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:テブフェンピラドの作用はミトコンドリア電子伝達系複合体 I の阻害とされている。ミトコンドリア電子伝達系複合体 I の阻害の症状としては、摂取後数時間以内に意識障害、呼吸抑制、血圧低下、代謝性アシドーシスが出現することが知られている。治療法として、農薬中毒の治療処置のうえ、とくに胃洗浄、活性炭及び下剤の投与、全身管理として、呼吸管理、血圧管理、心電図異常に注意するとされている。

Croplofe JAPAN (クロップライフジャパン)が発行する「農薬中毒の症状と治療法(医療従事者用資料 2024年第20版)」のP14を参照。
<https://www.croplifejapan.org/labo/poisoning/>

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:救助の際は保護具を着用する(「8. ばく露防止及び保護措置」を参照)。

医師に対する特別注意事項:上記の急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状に記載の「農薬中毒の症状と治療法(医療従事者用資料 2024年第20版)」を参照。

医師が治療方針を決定する際の問い合わせ先:(財団法人)日本中毒情報センター(「16. その他の情報」を参照)

5. 火災時の措置

消火方法:初期の消火には粉末、炭酸ガス又は不活性ガス消火器、乾燥砂などを用いる。大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。

適切な消火剤:水噴霧、泡消火薬剤、粉末消火薬剤、二酸化炭素。

使ってはならない消火剤:棒状放水。

特有の危険有害性:火災による加熱や燃焼により分解し、有害なガス(塩化水素、窒素酸化物等)を発生するおそれがあるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

特有の消火方法:風上から作業する。周辺火災の場合は、可能かつ安全ならば、速やかに火災域から容器を移動するか、移動不可能な場合には、容器及び周辺に散水して冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:燃焼又は高温により有毒なガスが生成するおそれがあるので、適切な自給式呼吸器(SCBA)及び化学用防護服を着用する。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。燃焼源の供給を速やかに止める。

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:直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止する。処理作業の際には保護具(8. ばく露防止及び保護措置欄参照)を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、煙霧を吸入しないようにする。回収が終わるまで十分な換気を行うこと。

環境に対する注意事項:本製品は海洋汚染物質であり、流出した製品が河川等に排出され、環境に影響を及ぼさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:粉じんを発生させないように留意して回収し、廃棄する。漏出物は真空掃除機で吸い取るなど、飛散しないように掃き集めて密閉式の容器に回収し、安全な場所に移す。回収時には粉じん防爆型の機器の使用と容器の接地が望ましい。水系(河川や下水等)へ拡散しないように、速やかに堤を作って堰止め、回収し廃棄する。

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こと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:全ての着火源を取除き、高温体との接触または過熱を避ける。粉じん雲の発生や粉じん堆積を防ぐ。静電気対策(アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用等)を講じる。防爆型の機器を使用する等、粉じん爆発対策を講じることが望ましい。

安全取扱い注意事項:取扱いは換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散がないようにし、みだりに粉じんを発生させない。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。局所排気および/または全体換気を行う。汚染された衣類を再使用する場合は洗濯してから着用する。

接触回避:情報なし。

衛生対策:この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件:農薬の通常の保管方法で問題なし。直射日光が当たらない冷暗所に密閉して保管し、異種物質の混入を避け、火気、熱源から隔離する。排水管や下水管へのアクセスのない場所で貯蔵する。食品、飼料と一緒に保管しないこと。

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

管理濃度(厚生労働省)

製品: 鉱物性粉じん $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$ E : 管理濃度(mg/m^3) Q : 当該粉じんの遊離けい酸含有率(%)
(作業環境評価基準 平成21年厚生労働省告示第195号 平成21年3月31日)

成分: テブフェンピラドール設定されていない。

許容濃度(日本産業衛生学会 2024年度)

成分: テブフェンピラドール設定されていない。

成分: 鉱物質微粉(第1種粉じん)一吸入性粉じん $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA)、総粉じん $2\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA)

成分: 結晶質シリカー吸入性粉じん $0.03\text{mg}/\text{m}^3$

許容濃度(米国 ACGIH 2025年)

成分: テブフェンピラドール設定されていない。

成分: 結晶質シリカー $0.025\text{mg}/\text{m}^3$ (TWA) (R) (2010年)

(R): Respirable particulate matter

設備対策: 取扱いについては、局所排気内または全体換気装置のある場所で取扱う。有害物が環境中へ放出されないように、排気装置には除害設備を設ける。取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための施設を設けることが望ましい。

保護具: 選定にあたっては「皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル(2025年3月第2版 厚生労働省)」を参考にする。

呼吸用保護具: 適切な防じんマスク、防毒マスクを着用する(JIS T8151、JIS T8152に適合する防じんマスク、有機ガス用防毒マスク、農薬用マスク等)

保護手袋: ゴム手袋。テブフェンピラドール原体を取り扱う際は耐薬品性のあるゴム手袋(多層フィルム*EVOH)を推奨する。選定にあたっては保護具メーカーに確認すること。 *EVOH: ethylene-vinylalcohol copolymer

保護眼鏡: 側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型

保護衣: 長袖作業着、帽子、保護服(不浸透性)、保護長靴、保護クリーム等

特別な注意事項: 情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 水和性粉末
色	: 類白色
臭い	: データなし。
融点/凝固点	: データなし。
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし。

可燃性	: データなし。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: データなし。
粉じん爆発下限濃度	: データなし。
最小着火エネルギー	: 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。
pH (5倍希釈)	: 8.0-9.5
動粘性率	: 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値)	: (テブフェンピラド) log Pow = 4.93 (25°C)
蒸気圧	: データなし。
密度及び／又は相対密度	: 0.12-0.21 (見掛け比重)
相対ガス密度	: データなし。
粒子性状	: データなし。
粉末度	: ≤45 μm (≥99%)

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、保管条件下(常温)で安定。
危険有害反応可能性	: 情報なし。
避けるべき条件	: 直射日光、熱、高温。
危険有害な分解生成物	: 燃焼により有害なガス(塩化水素、窒素酸化物等)を発生するおそれがある。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット(♂) LD ₅₀ : 940 mg/kg ラット(♀) LD ₅₀ : 1705 mg/kg マウス(♂) LD ₅₀ : 2893 mg/kg マウス(♀) LD ₅₀ : 2109 mg/kg	「区分4」
急性毒性(経皮)	: ラット LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	「区分に該当しない」
急性毒性(吸入:ガス)	: GHSの定義における固体である。	「区分に該当しない」
急性毒性(吸入:蒸気)	: データなし。	「分類できない」
急性毒性(吸入:粉じん／ミスト)	: ラット(♂) LC ₅₀ : 5.3 mg/l ラット(♀) LC ₅₀ : 12.1 mg/l	「区分に該当しない」
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ 刺激性なし	「区分に該当しない」
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: ウサギ(Draize法) 軽度の刺激性	「区分2B」
呼吸器感作性	: 混合物としてデータなし。	「分類できない」
皮膚感作性	: モルモット(Buehler法) 陰性	「区分に該当しない」
生殖細胞変異原性	: 混合物としてデータなし。 ・テブフェンピラド原体: 区分に該当しない。	「分類できない」
発がん性	: 混合物としてデータなし。区分1Aに分類される鉱物質微粉をカットオフ値/濃度限界以上含む。 ・テブフェンピラド原体: 分類できない。	「区分1A」

生殖毒性・授乳影響	：混合物としてデータなし。 ・テブフェンピラド原体：分類できない。	「分類できない」
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	：混合物としてデータ不足。区分1(呼吸器系)に分類される鉍物質微粉、区分2(神経系)に分類されるテブフェンピラド原体をいずれもカットオフ値/濃度限界以上含む。 ・鉍物質微粉：区分1(呼吸器系)。 ・テブフェンピラド原体：区分2(神経系)。	「区分1(呼吸器系)」 「区分2(神経系)」
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	：混合物としてデータなし。区分1(呼吸器系、腎臓)に分類される鉍物質微粉、区分2(肝臓)に分類されるテブフェンピラド原体をいずれもカットオフ値/濃度限界以上含む。 ・鉍物質微粉：区分1(呼吸器系、腎臓)。 ・テブフェンピラド原体：区分2(肝臓)。	「区分1(呼吸器系、腎臓)」 「区分2(肝臓)」
誤えん有害性	：混合物としてデータなし。 ・テブフェンピラド原体：分類できない。	「分類できない」
その他	：情報なし。	

12. 環境影響情報

水生環境有害性

短期(急性)：甲殻類(オオミジンコ)に対する急性影響が0.36mg/Lに基づき、「区分1」とした。

長期(慢性)：急速分解性が不明であり、甲殻類(オオミジンコ)のNOECが0.1mg/Lに基づき、「区分1」とした。

【混合物】

生態毒性

魚	コイ	： LC ₅₀ (96h)	1.0 mg/l
	コイ	： NOEC	0.5 mg/l
甲殻類等	オオミジンコ	： EC ₅₀ (48h)	0.36 mg/l
	オオミジンコ	： NOEC	0.1 mg/l
藻類	緑藻	： ErC ₅₀ (0-72h)	6.8 mg/l
	緑藻	： NOECr (0-72h)	2 mg/l

その他生物に対する毒性

情報なし。

残留性・分解性

： テブフェンピラド：加水分解性試験及び水中光分解性試験で安定。

生体蓄積性

： テブフェンピラド：生物蓄積性があると推定される(log Pow = 4.93)

土壌中の移動性

： テブフェンピラド：土壌において移行性をほとんど示さないと考えられる。

オゾン層への有害性

： データなし。

その他

： 蚕に対して影響がある。(桑葉にはかからないようにする。)

水産動植物(魚類、甲殻類)に影響を及ぼすおそれがある。(河川、養殖池などに飛散、流入させない。)

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。容器の洗浄水等は河川に流さず、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。

残余廃棄物の廃棄処理を委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に、危険性、有害性を十分に告知の上処理を委託する。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。

使用済みの容器は、他の用途に使用しない。

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。

国際規制

国連番号(UN number) : 3077
国連輸送名(Proper shipping name) : 環境有害物質(固体) N.O.S. (テブフェンピラド混合物)
国連分類(Class) : クラス 9 (有害性物質) 容器等級 III



海洋汚染物質(Marine pollutant) : 該当

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、消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合は、それぞれの該当法律の規定に従う。

緊急時応急措置指針番号 : 171

15. 適用法令

農薬取締法 : 該当
消防法 : 非該当

労働安全衛生法

施行令第18条の2(通知対象物質) : N-(4-ターシャリーブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名テブフェンピラド)(10.0%)(安衛則別表第2の1172)
: ドデシル硫酸ナトリウム(2.2%)(安衛則別表第2の1324)
: 結晶質シリカ(≤33.4%)(安衛則別表第2の578)
【2026年4月1日以降】
: 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る)(9.0%)(安衛則別表第2の1568)

施行令第18条(表示対象物質) : N-(4-ターシャリーブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名テブフェンピラド)(10.0%)(安衛則別表第2の1172)
: ドデシル硫酸ナトリウム(2.2%)(安衛則別表第2の1324)
: 結晶質シリカ(≤33.4%)(安衛則別表第2の578)
【2026年4月1日以降】
: 非晶質シリカ(シリカゲル及び沈降シリカに限る)(9.0%)(安衛則別表第2の1568)

安衛則第 577 条の2(がん原性物質)作業記録等の30 年間保存対象物質 : 結晶質シリカ(石英)

粉じん障害防止規則 別表第1 : 第11項 該当

安衛則第594条の2(不浸透性の保護具等、適切な保護具使用の義務) : 皮膚刺激性有害物質 N-(4-tert-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド

	(別名テブフェンピラド)
	: 皮膚刺激性有害物質(眼に対する保護具の使用のみ必要)
	ドデシル硫酸ナトリウム
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	: 第一種指定化学物質275号 ドデシル硫酸ナトリウム
	: 第二種指定化学物質371号 N-(4- <i>tert</i> -ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名テブフェンピラド)
毒物及び劇物取締法	: 劇物 N-(4- <i>tert</i> -ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名テブフェンピラド)及びこれを含有する製剤(政令第2条第1項第85号の11)
船舶安全法	: 危規則第2, 3条危険物告示別表第1: 有害性物質
航空法	: 施行規則第194条危険物告示別表第1: その他の有害物件
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	: 海洋汚染物質
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 産業廃棄物

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の取扱いを対象としたものであり、特別な取扱いをする場合は、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、取扱いには十分注意して下さい。

- 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) GHS分類ガイダンス(Ver.2.1) 経済産業省(令和6年5月)
 - 4) 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会2024年度)
 - 5) 2025 TLVs[®] & BEIs[®] (ACGIH)
 - 6) NITE-CHIRIP 有害性・リスク評価情報
 - 7) 農薬中毒の症状と治療法 第20版 2024年4月 JCPA農薬工業会
 - 8) 資材メーカー提供「安全データシート」

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 (年中無休、24時間)	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。