

# 安全データシート

作成: 2018年 5月15日

改訂: 2024年 8月27日

## 1. 製品及び会社情報

整理番号 : KM082-05  
製品名 : トライクフロアブル  
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)  
推奨用途及び使用上の制限 : 農薬(殺虫殺菌剤)

## 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  
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系、血液系)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(中枢神経系、呼吸器系)  
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

- ・飲み込むと有害
- ・臓器(中枢神経系、血液系)の障害
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(中枢神経系、呼吸器系)の障害
- ・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】

- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・環境への放出を避けること。

### 【応急処置】

- ・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。
- ・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。
- ・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。

## 【GHS 分類に該当しない他の危険有害性情報】

- ・ミツバチ、蚕に影響がある。

### 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：

5-アミノ-1-(2, 6-ジクロロ- $\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフルオロ-p-トリル)-4-エチルスルフィニルピラゾール-3-カルボニトリル  
／一般名：エチプロール  
6-tert-ブチル-8-フルオロ-2, 3-ジメチル-4-キノリル=アセタート / 一般名：テブフロキン

成分及び含有量：	エチプロール	5.0%
	テブフロキン	15.0%
<その他>	プロパン-1, 2-ジオール(別名：プロピレングリコール)	10.0%
	界面活性剤、水等	70.0%

化学式： C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>3</sub>N<sub>4</sub>OS / エチプロール  
C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub> / テブフロキン

官報公示整理番号：化審法	2-234	プロパン-1, 2-ジオール
安衛法	8-(2)-2026	エチプロール
	8-(1)-2960	テブフロキン

CAS RN <sup>®</sup>	181587-01-9	／ エチプロール
	376645-78-2	／ テブフロキン
	57-55-6	／ プロパン-1, 2-ジオール

### 4. 応急措置

眼に入った場合：直ちに清浄な流水で十分に洗眼する。コンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合ははずし、その後も洗浄を続けること。刺激が続く場合、速やかに眼科医の手当てを受ける。

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す。外観に変化が見られたり皮膚の痛み等、刺激を生じた場合は医師の手当てを受ける。

吸入した場合：被災者を直ちに新鮮な空気の場合に移動させ、衣服をゆるめて深呼吸させる。多量に吸入した場合や気分が悪い時は医療処置を受ける。

飲み込んだ場合：被災者を安全な場所に移動させた後、水で口の中を洗浄し、直ちに医療措置を受ける。無理に吐き出させない。被災者に意識の無い場合は口から何も与えてはならない。

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

消火方法：初期の消火には粉末、不活性ガス消火器、泡沫消火器などを用いる。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、強化液、泡、不活性ガス、ハロゲン化合物、消火粉末を放射する消火器及び乾燥砂

使ってはならない消火剤：情報なし

消火活動上の注意：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、呼吸保護具を着用する。火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。移動不可能な場合は容器及び散水して冷却する。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。消火活動は、可能な限り風上から行う。

## 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：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、粉塵を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項：流出した多量の製品が河川等に排出され、環境への影響を起こ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：飛散したものを乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させ、掃き集めて密閉できる空容器に回収する。大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。水上に流出した非水溶性の製品は吸収材を使用して回収する。

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。危険なくできる時は、漏出源を遮断し、漏れを止める。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策：換気の良い場所で取り扱う。屋内で取り扱う場合は、「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱注意事項：容器を転倒、落下させ、衝撃を加える、または引きずる等の乱暴な取り扱いをしない。みだりに蒸気、ミストが発生しないように取り扱う。誤飲に注意する。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当てを受けさせる。本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当てを受ける。かぶれやすい体質の人は取り扱いに注意する。

接触回避：「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策：休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取り扱い後に手、顔等を良く洗う。手袋等の汚染された保護具を持ち込まない。指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。

散布の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用する。作業後は直ちに手足、顔などを石けんで良く洗い、うがいをするとともに衣服を交換する。

作業時に着用していた衣服等は他の物とは分けて洗濯する。

### 保管

安全な保管条件：容器を密閉し、換気の良い、直射日光が当たらない冷暗所に食品と区別し、施錠して保管する。異種物質の混入を避けること。

安全な容器包装材料：ポリエチレン瓶

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度：未設定

許容濃度：未設定

エチプロール：0.2 mg/m<sup>3</sup>(TWA) (Bayer AG クロップサイエンス部門内 "Occupational Exposure Standard")

設備対策：製造時の取り扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器を使用し、局所排気装置を併用する。取り扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための施設を設ける。

### 保護具

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)

手の保護具：保護手袋を着用する(ゴム手袋等)

眼の保護具：保護眼鏡を着用する(側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型等)

皮膚及び身体の保護具：保護衣(不浸透性)を着用する(保護帽子、長袖保護服、保護長靴等)

## 9. 物理及び化学的性質

外観等	： 類白色水和性粘稠懸濁液体
臭い	： データなし
pH	： 5.0～9.0
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(水溶性液体)
自然発火点	： データなし
可燃性	： データなし
爆発下限及び爆発限界上限／可燃範囲	： データなし

相対ガス密度	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 比重1.00～1.10(20°C)
溶解度	: データなし
n-オクタノール／水分配係数(log値)	: データなし
粘度	: 150～600mPa・s(20°C)
分解温度	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子性状	: データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の保管環境下で安定
反応性	: データなし
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 燃焼又は高温で有害ガス(窒素酸化物、硫黄酸化物、ハロゲン化物等)生成の可能性あり。

11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD <sub>50</sub> 300- 2,000 mg/kg 「区分4」
急性毒性(経皮)	: ラット LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg 「区分に該当しない」
急性毒性(吸入:ガス)	: データなし 「分類できない」
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:粉じん及びミスト)	: データなし 「分類できない」
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ 軽度の刺激性 「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 軽度の刺激性 「区分に該当しない」
呼吸器感受性	: データなし 「分類できない」
皮膚感受性	: モルモット 陰性 「区分に該当しない」
生殖細胞変異原性	: データ不足 「分類できない」 (テブプロキン:Ames試験、染色体異常試験、マウス小核試験はいずれも陰性) (エチプロール: <i>in vitro</i> および <i>in vivo</i> で変異原性または遺伝毒性を示さない)
発がん性	: データ不足 「分類できない」
生殖毒性	: データ不足 「分類できない」 (エチプロール:ラットの2世代研究では生殖毒性を引き起こさない)
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分1(中枢神経系、血液系)に分類される成分を10%含むことから、「区分1(中枢神経系、血液系)」
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分1(中枢神経系、呼吸器系)に分類される成分を10%含むことから、「区分1(中枢神経系、呼吸器系)」
誤えん有害性	: データ不足 「分類できない」

12. 環境影響情報

水生環境有害性	
短期(急性)	甲殻類の急性データに基づき「区分2」とした。
長期(慢性)	下記データに基づき「区分2」とした。
生態毒性	
魚	コイ : LC <sub>50</sub> (96時間) 14.1 mg/l
甲殻類	オオミジンコ : EC <sub>50</sub> (48時間) 4.93 mg/l
藻類	緑藻類 : ErC <sub>50</sub> (0-72時間) 13.3 mg/l
残留性・分解性	: エチプロール:急速な生分解性は認められない。(koc 727)
生体蓄積性	: エチプロール:生物濃縮なし。(生物濃縮係数 BCF 10)

土壌中の移動性 : データなし  
オゾン層への有害性 : データなし  
その他 : 水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用する。  
蚕に対して影響があるので、桑葉にはかからないようにする。  
ミツバチに対して影響があるので、ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにする。

### 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

移送取り扱いには丁寧に行う。

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 : 3082(環境有害物質、液体、n.o.s.)

海洋汚染物質 : 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(低、中程度の危険性物質)

### 15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第23906号

消防法 : 非該当

労働安全衛生法

施行令第18条、第18条の2(表示、通知対象物質)

: エチプロール(安衛則別表第2の82)(2025年4月1日施行)

プロピレングリコール(安衛則別表第2の1786)(2025年4月1日施行)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) : 非該当

毒物及び劇物取締法 : 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。記載のデータ及び評価については必ずしも十分ではありませんので、取り扱いには注意してください。

また、含有量、物理的及び化学的性質、危険・有害性等の記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項については通常の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、さらに用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。

農薬として使用に当たっては、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)
- 5) 三井化学クロップ&ライフソリューション(株) トライフロアブル安全データシート  
(改訂日:2023/4/1)
- 6) バイエルクロップサイエンス(株) キラップフロアブル安全データシート  
(改訂日:2023/1/25)
- 7) NITE-CHRIP 有害性・リスク評価情報

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。