

安全データシート

フェンプロパトリン

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : フェンプロパトリン
CB番号 : CB4349974
CAS : 39515-41-8
同義語 : フェンプロパトリン

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 : ダニ駆除剤、合成ピレスロイド系殺虫剤、ハダニ類にも有効
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

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5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

有機過酸化物質 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

水反応可燃性化学品 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

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 分類できない

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 分類できない

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2(神経系)

生殖毒性 区分2

発がん性 区分外

生殖細胞変異原性 区分外

皮膚感作性 分類できない

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) 分類対象外

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 区分外

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1

水生環境急性有害性 区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

水生生物に非常に強い毒性

長期又は反復ばく露による神経系の障害のおそれ

神経系の障害のおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

眼刺激

飲み込むと有毒

注意書き

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

【廃棄】

施錠して保管すること。

【保管】

漏出物は回収すること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

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。

【安全対策】

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: フェンプロパトリン
別名	: 2,2,3,3-テトラメチルシクロプロパンカルボン酸=シアノ(3-フェノキシフェニル)メチル、 (Cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 2,2,3,3-tetramethylcyclopropanecarboxylate)、2,2,3,3-テトラメチルシクロプロパン-1-カルボン酸=3-フェノキシ- α -シアノベンジル、(2,2,3,3-Tetramethyl-1-cyclopropanecarboxylic acid α -cyano-3-phenoxybenzyl ester)
分子式 (分子量)	: C ₂₂ H ₂₂ NO ₃ (349.42)
CAS番号	: 39515-41-8
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法-1 安衛法-4-(7)-546
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
純度又は濃度範囲	: 100%

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

水と石鹸で洗うこと。

目に入った場合

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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。

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状

データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

激しく加熱すると燃焼する。

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

関係者以外の立入りを禁止する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

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。

局所排気・全体換気

『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。

安全取扱い注意事項

眼に入れないこと。

飲み込まないこと。

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

使用前に使用説明書を入手すること。

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。

接触回避

データなし

保管

技術的対策

特別に技術的対策は必要としない。

混触危険物質

データなし

保管条件

酸化剤から離して保管する。

冷所、換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

日本産衛学会(2007年版)

未設定

ACGIH(2007年版)

未設定

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	白色~淡黄色
臭い	特有の臭気
pH	データなし

45~50℃ : PM (14th, 2006)

データなし

205℃ : 農薬安全情報 (住友化学 1989- II)

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

logP = 5.70 (Experimental) : SRC (access on 2 2009)

キシレン、アセトン、酢酸メチル、アセトニトリルに500g/L可溶 (20℃) : 農薬安全情報 (住友化学

1989-II)

キシレン、シクロヘキサノンに1000g/kg、メタノールに337g/kg可溶 (25℃) : PM (14th, 2006)

水 : 0.33mg/L (25℃) (Experimental) : SRC (access on 2 2009)

1.15 (20℃) : PM (14th, 2006)

データなし

データなし

5.48E-6mmHg(20℃, 実測値) [換算値 0.000730484Pa(20℃, 実測値)] : SRC (access on 2 2009)

データなし

データなし

325℃ : (発火遅れ時間7.7秒)

融点・凝固点

45~50℃ : PM (14th, 2006)

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

205℃ : 農薬安全情報 (住友化学 1989-II)

自然発火温度

325℃ : (発火遅れ時間7.7秒)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

5.48E-6mmHg(20℃, 実測値) [換算値 0.000730484Pa(20℃, 実測値)] : SRC (access on 2 2009)

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)

1.15 (20℃) : PM (14th, 2006)

溶解度

キシレン、アセトン、酢酸メチル、アセトニトリルに500g/L可溶 (20℃) : 農薬安全情報 (住友化学 1989-II)

キシレン、シクロヘキサノンに1000g/kg、メタノールに337g/kg可溶 (25℃) : PM (14th, 2006)

水 : 0.33mg/L (25℃) (Experimental) : SRC (access on 2 2009)

オクタノール・水分配係数

logP = 5.70 (Experimental) : SRC (access on 2 2009)

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

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

アルカリ溶液中で分解。光又は空気と野接触により酸化され活性を喪失する。

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

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットの試験でLD50値は雄で60mg/kg bw, 164mg/kg bw (農薬安全情報(住友化学 1989-II))、雌で70mg/kg bw, 107mg/kg bw (農薬安全情報(住友化学 1989-II)) と全て区分3に該当することから、区分3とした。

経皮

ラットの試験でLD50値は雄>5000mg/kg bw, 雌>5000mg/kg bwであり、区分外(国連分類基準:区分外)とした。

吸入

吸入(粉じん): ラットの試験でLC50値は雄で>0.072mg/L(農薬安全情報(住友化学 1989-II))、雌で>0.072mg/L(農薬安全情報(住友化学 1989-II))のデータがあるが、この結果から区分2~区分外のどの区分か判断できないので、このデータのみでは分類できない。(飽和蒸気圧濃度は0.000103mg/Lである)

吸入(蒸気): データなし

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた試験で、刺激性なしのデータ(農薬安全情報(住友化学 1989-II))に基づき区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いた試験で、軽度の刺激性(結膜に浮腫あるいは充血が観察され、刺激性ありと判断されたが、ごく軽度の、実際には問題にならない程度のものであった。)(農薬安全情報(住友化学 1989-II))に基づき区分2Bとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:ウサギを用いたBuehler testで陰性(農薬安全情報(住友化学 1989-II))のデータから、区分外に該当するが、リスト2のデータであることから分類できないとした。

呼吸器感作性:データなし

生殖細胞変異原性

マウスを用いたin vivo 小核試験(骨髄)で陰性(農薬安全情報(住友化学 1989-II))の結果から、区分外とした。なお、in vitro変異原性試験として、Ames試験及び染色体異常試験(チャイニーズハムスター卵巣培養細胞)で陰性(農薬安全情報(住友化学 1989-II))のデータがある。

発がん性

ラット(CD系)の2年間の経口投与試験(male : 0, 1.93, 5.71, 17.06 and 22.8mg/kg/day ; female : 0, 2.43, 7.23, 19.45 and 23.98mg/kg/day)で、ばく露量に相関した影響としては振せんが発現した。その他被検物質に関連した影響やばく露量に相関した病理的な異常は認められなかった(IRIS (2002))。前記と同じ試験と推定される、ラット(CD系)を用いた慢性毒性・発がん性併合試験(0, 50, 150, 450, 600ppm 混餌)で、血液学的、血液生化学的及び病理組織学的検査等を実施し、投与に関連すると思われる一貫した変化は認められなかった。また、観察されたいずれの腫瘍においても、その発生率は対照群と投与群との差はなく、発がん性は陰性であった(農薬安全情報(住友化学 1989-II))。また、マウスの2年間の経口投与試験(male : 0, 3.9, 13.7 and 56mg/kg/day ; female : 0, 4.2, 16.2 and 65.2mg/kg/day)で雌に軽微な過敏が見られたが、その他ばく露量に関連した毒性は認められなかった(IRIS (2002))。前記と同じ試験と推定される、マウス(CD-1系)を用いた慢性毒性・発がん性併合試験(0, 40, 150, 600ppm 混餌)で、病理組織学的検査の結果、非腫瘍性変化、腫瘍性変化のいずれにおいても投与に関連した変化はなく発がん性は陰性であった(農薬安全情報(住友化学 1989-II))。以上の情報から区分外とした。

生殖毒性

ラットを用いた2世代経口投与試験で、親に毒性を示すばく露量(6.0, 18mg/kg/day)で妊娠率、出産率、交配率などの繁殖能力に関する各パラメーターにばく露による影響は認められず、繁殖性に影響はなかった(農薬安全情報(住友化学 1989-II))。一方、3世代経口投与試験で、親に毒性を示すばく露量で生殖毒性に影響はなかったが、F2bの仔に振せんや死亡率の増加が認められた(IRIS (2002))。ラットの発生毒性試験(妊娠6-

15日:0, 0.4, 1.5, 2, 3, 6 or 10mg/kg/day) で親に毒性を示すばく露量で骨格異常等は認められず、NOELは最高ばく露量以上(10mg/kg/day)と考えられた(IRIS (2002))。ウサギを用いた発生毒性試験(妊娠7-19日:0, 4, 12, 36mg/kg/day)で、親に毒性を示すばく露量ではなく露量に関連付ける異常や奇形は認められなかった(IRIS (2002))。以上の情報から、3世代試験で親に毒性を示すばく露量で仔に振せん死亡率の増加が認められたことから区分2とした。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=0.00053 mg/L(AQUIRE, 2008)から区分1とした。

水生環境慢性有害性

急性毒性区分1であり、急速分解性でない(急速分解性推定結果(BIOWIN))ことから、区分1とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

汚染容器及び包装

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

IMOの規制に従う。

航空規制情報

ICAO/IATAの規制に従う。

UN No.

2811

Proper Shipping Name.

Toxic solid, organic, n.o.s.

Class

6.1

国内規制

陸上規制情報

該当しない

海上規制情報

船舶安全法の規制に従う。

航空規制情報

航空法の規制に従う。

特別安全対策

重量物を上積みしない。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号

154

15. 適用法令

水質汚濁防止法

有害物質(法第2条、令第2条、排水基準を定める省令第1条)

海洋汚染防止法

個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)

港則法

毒物類・毒物

16. その他の情報

略語と頭字語

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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
- 【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>
- 【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。