

安全データシート

5-ベンジル-3-フリルメチル=(1RS)-シス-トランス-2,2-ジメチル-3-(2-メチルプロ
パ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラート

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	: 5-ベンジル-3-フリルメチル=(1RS)-シス-トランス-2,2-ジメチル-3-(2-メチルプロ パ-1-エニル)シクロ ロパンカルボキシラート
CB番号	: CB9311222
CAS	: 10453-86-8
同義語	: 5-ベンジル-3-フリルメチル=(1RS)-シス-トランス-2,2-ジメチル-3-(2-メチルプロ パ-1-エニル)シクロ ロパンカルボキシラート

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	: 殺虫剤(失効農薬)
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	: 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H21.3.31、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 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 区分外

可燃性固体 区分外

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

皮膚感作性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖毒性 区分2

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分2(中枢神経系)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分2(中枢神経系)

吸引性呼吸器有害性 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 分類できない

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) 区分外

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4

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 区分1

水生環境慢性有害性 区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07	GHS09

注意喚起語

警告

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

長期にわたる、または、反復ばく露により中枢神経系の障害のおそれ

中枢神経系の障害のおそれ

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

飲み込むと有害

注意書き

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】

漏出物を回収すること。

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、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【応急措置】

環境への放出を避けること。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

適切な個人用保護具を使用すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

この製品を使用する時に、飲食また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	: 5-ベンジル-3-フリルメチル=(1RS)-シス-トランス-2,2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラート
別名	: 5-ベンジル-3-フリルメチル=(±)-シス-トランス-クリサンテマート、(5-Benzyl-3-furylmethyl (±)-cis-trans-chrysanthemate)、[5-(フェニルメチル)-3-フラニル]メチル=2,2-ジメチル-3-(2-メチル-1-プロベニル)シクロプロパンカルボキシラート、([5-(Phenylmethyl)-3-furanyl]methyl 2,2-dimethyl-3-(2-methyl-1-propenyl)cyclopropanecarboxylate)
分子式 (分子量)	: C22H26O3(338.5)
CAS番号	: 10453-86-8
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: (9)-1306
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

目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。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、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

眼：発赤。

皮膚：発赤。

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

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。

激しく加熱すると燃焼する。

熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

特有の消火方法

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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

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。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

全ての着火源を取り除く。

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

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)。

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

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り扱わないこと。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

飲み込まないこと

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

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

未設定(2008年度版)

ACGIH

未設定(2008年度版)

設備対策

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。

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。

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。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	無色
臭い	特徴的な臭気
pH	データなし
データなし	
10Pa (20℃) : ICSC(J) (2001)	
データなし	
データなし	
0.96 (水=1) : ICSC(J) (2001)	
水 : 溶けない。 : ICSC(J) (2001)	
log P = 3.46 : ICSC(J) (2001)	

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

データなし

データなし

データなし

データなし

43~48℃ : ICSC(J) (2001)

融点・凝固点

43~48℃ : ICSC(J) (2001)

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

データなし

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

10Pa (20℃) : ICSC(J) (2001)

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)

0.96 (水=1) : ICSC(J) (2001)

溶解度

水：溶けない。 : ICSC(J) (2001)

オクタノール・水分配係数

log P = 3.46 : ICSC(J) (2001)

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

加熱すると分解し、刺激性のヒュームを生じる。

避けるべき条件

加熱

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

刺激性のヒューム

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットを用いた経口投与試験のLD50値は>5,000 mg/kg、1,987 mg/kg、960 mg/kg(EHC 92 (1989))、>2,500 mg/kg、1,721 mg/kg、1,244 mg/kg(EHC 92 (1989)、HSDB (2001))、1,400 mg/kg(HSDB (2001))との記述がある。確定値が全て区分4に該当することから、区分4とした。なお、EU分類はXn;R22である(EU-Annex I)。

経皮

ラットを用いた経皮投与試験のLD50値 >2,500 mg/kg(EHC 92 (1989))、>3,000 mg/kg(HSDB (2001))、ウサギを用いた経皮投与試験のLD50値 >2,500 mg/kg(EHC 92 (1989))から、区分外とした。

吸入

吸入(ガス): GHS定義上の固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

吸入(蒸気): データがないので分類できない。

吸入(粉じん): ラットを用いた4時間エアロゾル吸入ばく露試験のLC50値 >9.49 mg/L及び、ラットを用いた1時間エアロゾル吸入ばく露試験のLC50値 >12.0 mg/L(4時間換算値:>4.9 mg/L)(EHC 92 (1989))との記述がある。LC50値 >9.49 mg/Lから区分外とした。

皮膚腐食性・刺激性

ICSC(2001)の短期ばく露の影響の項に「皮膚を刺激する」との記述があるが、List1の情報源であるEHC 92 (1989)に、工業品レスメトリンは、ウサギの耳を用いた皮膚刺激性試験で「slight irritant」と記述されている。また、本物質の構成成分であるバイオレスメトリンのウサギを用いた皮膚刺激性試験において「皮膚刺激性はない」(EHC 92 (1989)、JMPR (1991))旨の記述がある。「slight irritant」は、国連GHS皮膚刺激性区分3に相当すると思われるが、国内では不採用区分につき、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ICSC(2001)の短期ばく露の影響の項に「眼を刺激する」との記述があるが、刺激の程度など詳細については不明である。本物質の構成成分であるバイオレスメトリンについては、ウサギを用いた眼刺激性試験において「眼刺激性はない」(EHC 92 (1989)、JMPR (1991))旨の記述があるが、本物質のデータはないので、データ不足のため分類できない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:「モルモットで皮膚感作性を示さなかった」(EHC 92 (1989))との記述がある。また、本物質の構成成分であるバイオレスメトリンについて、モルモットを用いた感作性試験で「皮膚感作性を生じなかった」(JMPR (1991))との記述、「わずかに紅斑が見られただけで、感作性の可能性は低い」(EHC 92(1989)、JMPR (1991))旨の記述があるが、本物質については他にデータがないので、データ不足のため分類できない。

呼吸器感作性:データがないので分類できない。

生殖細胞変異原性

in vivo試験のデータがないので、分類できない。

なお、in vitro変異原性試験として、ネズミチフス菌及び大腸菌を用いた復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター培養細胞及びマウス骨髄細胞を用いた染色体異常試験、チャイニーズハムスターV79細胞を用いた突然変異試験で、いずれも「陰性」(EHC 92 (1989))との記述がある。

発がん性

主要な国際的評価機関による評価がなされておらず、データも不十分なので分類できない。

なお、マウスを用いた85週間経口投与試験及びラットを用いた112週間経口投与試験で「最高用量でも発がん性は見られなかった」(EHC 92 (1989))との記述がある。

生殖毒性

NTP DB (Access on November 2008)では「動物に対して生殖毒性はないが、ヒトのデータはない」旨の記述がある。またEHC 92(1989)には、ラット及びマウスを用いた経口投与による催奇形性試験で「催奇形性はみられなかった」旨の記述がある。一方、ラットを用いた混餌投与による3世代試験で「統計学的に明らかな低体重の児数及び死産数の増加が見られた」(EHC 92 (1990)、IRIS (2002))旨の記述があるが、同用量での親動物の毒性影響について、一次文献を確認することができず不明であるので、区分2とした。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

魚類(ニジマス)の96時間LC50=0.000275 mg/L(EHC 92, 1989)から区分1とした。

水生環境慢性有害性

長期毒性試験データが得られていない。急速分解性が無く(難分解性:4週間標準法でBODによる分解度:-4%(既存点検, 2007))、急性毒性区分1であることから、区分1とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

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。

汚染容器及び包装

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。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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.

3349

Proper Shipping Name.

PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC

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

移送時にイエローカードの保持が必要。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

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行う。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

151

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

新規指定化学物質(第2種)(平成20年11月21日公布、平成21年10月1日施行、PRTR:平成22年4月1日把握開始、平成23年4月1日届出開始) 5 - ペンジール - 3 - フリルメチル=(1RS) - シス - トランス - 2,2 - ジメチル - 3 - (2 - メチルプロパ - 1 - エニル)シクロプロパンカルボキシレート(別名レスメトリン)(政令番号:2-86)

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?](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageSize=0&request_locale=en)
[pageSize=0&request_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageSize=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。