

安全データシート

ラムダシハロトリン

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 : ラムダシハロトリン
CB番号 : CB0367761
CAS : 91465-08-6
同義語 : ラムダシハロトリン

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 : 殺虫剤
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

環境に対する有害性はGHS改訂4版を使用

H24.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(神経系)、区分3(気道刺激性)

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分2B

急性毒性(経皮) 区分3

急性毒性(経口) 区分3

環境に対する有害性

水生環境有害性(長期間) 区分1

水生環境有害性(急性) 区分1

GHSラベル要素

絵表示

GHS06	GHS09
-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系)

呼吸器への刺激のおそれ

臓器の障害(神経系)

眼刺激

皮膚に接触すると有毒

飲み込むと有毒

注意書き

安全対策

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

応急措置

漏出物を回収すること。

気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

ばく露した場合:医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。

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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。

皮膚に付着した場合:多量の水と石けんで洗うこと。

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。

保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

廃棄

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委託すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

: 単一製品

化学名又は一般名	: ラムダシハロトリン
別名	: (1R,2R)-2-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-3,3-ジメチルシクロプロパン-1-カルボン酸 (S)-シアノ(3-フェノキシフェニル)メチル、シハロトリン(ラセミ体)、((1R,2R)-2-(2-Chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-3,3-dimethylcyclopropane-1-carboxylate (S)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl、3-(2-Chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylic acid cyano(3-phenoxyphenyl)methyl ester、[1alpha,3alpha(Z)]-(+)-Cyano-(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
濃度又は濃度範囲	: >90%
分子式(分子量)	: C23H19ClF3NO3 (449.85)
CAS番号	: 91465-08-6
官報公示整理番号(化審法)	: -
官報公示整理番号(安衛法)	: 4-(7)-1496
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	: データなし。

4. 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。安静。 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。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。 皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗うこと。

眼に入った場合

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

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。 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。吐かせない。 口をすすぐこと。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

直ちに医師に連絡すること。 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

液体製剤が肺に吸い込まれて化学性肺炎を起こし、振戦、痙攣を生じることがある。

眼、皮膚、気道を刺激する。末梢神経系に影響を与え、痙攣、運動失調を生じることがある。

経口摂取:腹痛、咳

眼：発赤、痛み

皮膚：発赤、痛み

吸入：灼熱感、痙攣、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛

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

製剤に溶剤が使用されている場合は、その溶剤のICSCも参照のこと。

市販の製剤に用いられている溶剤が、この物質の物性および毒性を変化させることがある。

5. 火災時の措置

消火剤

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂

使ってはならない消火剤

情報なし。

特有の危険有害性

当該製品は分子中にN,ハロゲン含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。 当該製品は[分子中にN,P,S,ハロゲン]含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。

当該製品は分子中にN,ハロゲン含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系、ハロゲン酸化物系のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。 当該製品は[分子中にN,P,S,ハロゲン]含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、【窒素酸化物系、リン酸化物系、硫黄酸化物系、ハロゲン酸化物系】のガスなどの有毒ガスが含まれるので、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

消火作業は、風上から行う。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスク(個人用保護具:有毒粒子用P3フィルター付マスク)など)を着用する。 作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項

通常の使用方法でも環境中へ放出される。不適切な廃棄などによるさらなる放出を避けるよう十分注意すること。 ・通常の使用方法でも環境中へ放出される。不適切な廃棄などによるさらなる放出を避けるよう十分注意すること。

水生環境中で長期にわたる影響を及ぼすことがある。 ・水生環境中で長期にわたる影響を及ぼすことがある。

環境に有害な場合がある;哺乳類、ミツバチへの影響にとくに注意すること。 ・環境に有害な場合がある;哺乳類、ミツバチへの影響にとくに注意すること。

水生生物に対して毒性が非常に強い。 ・水生生物に対して毒性が非常に強い。

漏出物を回収すること。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

個人用保護具:有毒粒子用P3フィルター付マスク。

この物質を環境中に放出してはならない。 ・この物質を環境中に放出してはならない。

下水に流してはならない。 ・下水に流してはならない。

残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。

微粉末の場合は、機器類を防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

粉塵が飛散しないようにして取り除く。

粉末の場合は、電気掃除機(真空クリーナー)、ほうきなどを使用して回収する。

漏出したものをすくいとり、または掃き集めて密閉式容器内などに回収する。 漏出したものをすくいとり、または掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱い注意事項

市販の製剤に用いられている溶剤が、この物質の物性および毒性を変化させることがある。

製剤に溶剤が使用されている場合は、その溶剤のICSCも参照のこと。

作業衣を家に持ち帰ってはならない。

局所排気または呼吸用保護具(個人用保護具:有毒粒子用P3フィルター付マスク)。 局所排気または呼吸用保護具。

作業環境管理を厳密に!

粉塵の拡散を防ぐ!

製剤が引火性/爆発性液体を含む場合、火災および爆発の危険性がある。

有機溶剤を含む液体製剤は引火性のあることがある。

保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。食事前に手を洗う。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

衛生対策

取扱い後は手などをよく洗うこと。

保管

安全な保管条件

食品や飼料から離しておく。 ・食品や飼料から離しておく。

消火により生じる流出物を収容するための用意。 ・消火により生じる流出物を収容するための用意。

施錠して保管すること。

換気の良い涼しい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

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

日本産衛学会(2010年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2011年版)

未設定

設備対策

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。 蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。(規定句を置き換える)

保護具

呼吸器の保護具

必要に応じて、適切な呼吸器用保護具(個人用保護具:有毒粒子用P3フィルター付マスク)を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用すること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

眼の保護具

保護眼鏡、保護面を着用すること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 固体(Merck (14th, 2006))

色 白色(Merck (14th, 2006))

臭い 無臭(Merck (14th, 2006))

臭いのしきい(閾)値 データなし。

pH データなし。

データなし。

275℃以下で分解(ICSC (1997))

375-385℃(GESTIS(Access on Oct. 2011))

Log P=7.00 (PM(14th, 2006))

アセトン、メタノール、トルエン、ヘキサン、酢酸エチル:>500g/L

水:0.005 mg/L at 20℃(PM(14th, 2006))

データなし。

データなし。

0.000000075mmHg(20℃)(HSDB (2010))

データなし。

データなし。

データなし。

185℃(tech.)(PMCC)(CC)(PM(14th, 2006))

大気圧下で沸騰しない。(PM (14th, 2006))

187-197(0.2mmHg)℃ (GESTIS(Access on Oct. 2011))

49.2℃(Merck (14th, 2006))

融点・凝固点

49.2℃(Merck (14th, 2006))

沸点、初留点及び沸騰範囲

大気圧下で沸騰しない。(PM (14th, 2006))

187-197(0.2mmHg)℃ (GESTIS(Access on Oct. 2011))

引火点

185℃(tech.)(PMCC)(CC)(PM(14th, 2006))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

燃焼性(固体、気体)

データなし。

燃焼又は爆発範囲

データなし。

蒸気圧

0.0000000075mmHg(20℃)(HSDB (2010))

蒸気密度

データなし。

比重(相対密度)

データなし。

溶解度

アセトン、メタノール、トルエン、ヘキサン、酢酸エチル:>500g/L

水:0.005 mg/L at 20℃(PM(14th, 2006))

n-オクタノール/水分配係数

Log P=7.00 (PM(14th, 2006))

自然発火温度

375-385℃(GESTIS(Access on Oct. 2011))

分解温度

275℃以下で分解(ICSC (1997))

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし。

安定性

光に対して安定。15-25℃で6ヶ月以上の保存において安定。

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

燃焼すると分解し、窒素酸化物、塩化水素、フッ化水素を含む有毒なフェームを生じる。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値は56-79 mg/kg(EHC 99 (1990))である。GHS分類:区分3 ラットのLD50値は56-79 mg/kg(EHC 99 (1990))に基づき区分3とした。

経皮

ラットのLD50値は632-696 mg/kg(EHC 99(1990))である。GHS分類:区分3 ラットのLD50値は632-696 mg/kg(EHC 99(1990))に基づき区分3とした。

吸入:ガス

GHSの定義における固体である。GHS分類:分類対象外 GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギの皮膚に閉塞適用した試験で刺激性なし。(non-irritant)の結果(EHC 99 (1990))があるが、ウサギを用いた別の試験では軽度の刺激性(mild irritant)と報告され、また、ヒトで農業製造に携わる労働者の疫学調査において、24時間以内に消失する一過性の影響として、皮膚の刺激性が記載されている。GHS分類:区分外(国連分類基準:区分3) ウサギの皮膚に閉塞適用した試験で刺激性なし(non-irritant)の結果(EHC 99 (1990))があるが、ウサギを用いた別の試験では軽度の刺激性(mild irritant)と報告され、また、ヒトで農業製造に携わる労働者の疫学調査において、24時間以内に消失する一過性の影響として、皮膚の刺激性が記載されていることから、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分3)とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギを用いた試験において軽度の刺激性(mild irritant)との報告(EHC 99 (1990))がある。GHS分類:区分2B ウサギを用いた試験において軽度の刺激性(mild irritant)との報告(EHC 99 (1990))により区分2Bとした。

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

皮膚感作性

モルモットのマキシマイゼーション試験で感作性なし。(no sensitization potential)と報告され(EHC 99 (1990))、かつ、当該物質はモルモットにおいて感作物質ではないと評価されている(HSGs (1990))。GHS分類:区分外 モルモットのマキシマイゼーション試験で感作性なし(no sensitization potential)と報告され(EHC 99 (1990))、かつ、当該物質はモルモットにおいて感作物質ではないと評価されている(HSGs (1990)、List1相当)ことから、区分外とした。

生殖細胞変異原性

マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)で、陰性(EHC 99 (1990))の結果がある。なお、in vitroの試験では、エームス試験、マウスのL51787リンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験、およびヒトのリンパ球を用いた染色体異常試験のいずれも陰性(以上 EHC 99 (1990))の結果が得られている。GHS分類:区分外 マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)で、陰性(EHC 99 (1990))の結果に基づき区分外とした。なお、in vitroの試験では、エームス試験、マウスのL51787リンパ腫細胞を用いた遺伝子突然変異試験、

およびヒトのリンパ球を用いた染色体異常試験のいずれも陰性(以上 EHC 99 (1990))の結果が得られている。

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

生殖毒性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

甲殻類(オオミジンコ)の48時間LC50 = 90 ng/L、甲殻類(ミシドシュリンプ)の48時間LC50 = 7.5 ng/L (EHC 99, 1990) 等より、区分1とした。GHS分類:区分1

水生環境有害性(長期間)

急速分解性がなく(BIOWIN)、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEL = 2.5 ng/L(EHC 99, 1990)であることから、区分1とした。GHS分類:区分1

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。GHS分類:分類できない

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。

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委託すること。

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

国連番号

3349

国連品名

ピレスロイド系殺虫殺菌剤類(固体、毒性)

国連危険有害性クラス

6.1

容器等級

III

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

毒劇法の規定に従う。

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

151

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

劇物

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

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

参考文献

- 【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>
- 【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【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>
- 【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>
- 【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>
- 【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
- 【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【4】 NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) <https://www.nite.go.jp/>
- 【3】 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【2】 化学物質審査規制法 (化審法) <https://www.env.go.jp>
- 【1】 労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

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。