

安全データシート

エチル 3-フェニルカルバモイルオキシカルバニラート

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 : エチル 3-フェニルカルバモイルオキシカルバニラート
CB番号 : CB2762504
CAS : 13684-56-5
同義語 : エチル 3-フェニルカルバモイルオキシカルバニラート

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 : 農薬(除草剤)/農薬(除草剤) (NITE-CHRIPより引用)
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

(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用 ※一部、ガイダンス(H20.9.5版)(GHS 2版)

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

生殖毒性 区分2

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(血液系)

分類実施日

(環境有害性)

ガイダンス(H20.9.5版)(GHS 2版)

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

GHSラベル要素

絵表示

GHS09

健康有害性 環境

注意喚起語

警告

危険有害性情報

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ 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

使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。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。

応急措置

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。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/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学名又は一般名	: エチル 3-フェニルカルバモイルオキシカルバニラート
慣用名又は別名	: デスメジファム
英語名	: Ethyl {3-[(phenylcarbamoyl)oxy]phenyl}carbamate Desmedipham
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₄ (300.31)
CAS番号	: 13684-56-5
官報公示整理番号(化審法)	: 情報なし
官報公示整理番号(安衛法)	: 4-(6)-396
GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む)	: 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸困難な場合は酸素吸入をさせる。呼吸が止まっている場合は人工呼吸を行う。医師の診察/手当てを受けること。

以上、ERG参照。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。皮膚に付着した部分を直ちに流水で少なくとも20分間洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。

以上、ERG参照。

眼に入った場合

直ちに流水で少なくとも20分間洗浄する。医師の診察/手当てを受けること。

以上、ERG参照。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素 以上、GESTIS参照。

使ってはならない消火剤

棒状注水 以上、GESTIS参照。

火災時の特有の危険有害性

火災の場合、有害物質(亜硝酸ガス、一酸化炭素、二酸化炭素)が放出される可能性がある。 以上、GESTIS参照。

特有の消火方法

可能であれば、容器を危険区域外に持ち出す。着火源となるものを遮断する。 以上、GESTIS参照。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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、保護具及び緊急措置

保護具を着用する。

以上、GESTIS参照。

環境に対する注意事項

水域に対する危険性は大きい。地面や河川、下水への流出を避ける。少量でも流出した場合は、自治体に連絡する。

以上、GESTIS参照。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんが発生しないように回収する。その後、換気し漏出箇所を洗浄する。

以上、GESTIS参照。

二次災害の防止策

情報なし

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

容器を開けたままにしない。粉じんの発生を避ける。使用前に取扱説明書を入手する。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

使用時は十分な換気を行うこと。

以上、GESTIS、GHS分類結果参照。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

皮膚への接触を避ける。接触した場合は洗浄する。粉じんの吸入を避ける。休憩前や作業終了時には石鹸と水で皮膚を洗い、洗浄後は脂肪分の多いスキンケア製品を塗布する。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、GESTIS参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。容器を密閉し、涼しくて乾燥した換気の良い場所に保管すること。

以上、GESTIS、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

第3種粉じん: その他の無機及び有機粉じん*吸入性粉じん: 2 mg/m³ 総粉じん: 8 mg/m³ *多量の粉じんの吸入によるじん肺を予防する観点から、この値以下とすることが望ましいとされる濃度。

ACGIH(2022年版)

PNOS* TLV: 3 mg/m³ (Respirable particles) PNOS* TLV: 10 mg/m³ (Inhalable particles) * Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified

設備対策

作業場所には適切な局所排気装置等を設置する。取り扱い場所の近くに洗浄のための設備を設ける。床に排水溝を設けないこと。以上、GESTIS参照。

保護具

呼吸用保護具

緊急時(例:意図しない物質の放出)には、呼吸保護具を着用する。作業者が粉じんにはく露される場合は呼吸保護具(防じんマスク等)の着用を検討する。防じんマスクの選択については、以下の点に留意する。-酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。また、有害なガスが存在する場所においては防じんマスクを使用せず、その他の呼吸用保護具の利用を検討すること。-防じんマスクは、日本工業規格(JIS T8151)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。以上、GESTIS参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。以上、GESTIS参照。

眼の保護具

サイドガード付きの保護眼鏡を着用する。以上、GESTIS参照。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて適切な保護衣または化学防護服を着用する。以上、GESTIS参照。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態 固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色

臭い 無臭

118.5 °C(GESTIS(2022))

データなし

難燃性(GESTIS(2023))

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

水: 5.6 mg/L(20℃)(GESTIS(2022))

log Kow: 3.39(GESTIS(2022))

データなし

データなし

データなし

データなし

融点/凝固点

118.5 °C(GESTIS(2022))

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

難燃性(GESTIS(2023))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

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

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水: 5.6 mg/L(20°C)(GESTIS(2022))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow: 3.39(GESTIS(2022))

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

データなし

相対ガス密度

データなし

粒子特性

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

火災の場合、有害物質が放出される可能性があります。亜硝酸ガス(一酸化窒素)、一酸化炭素

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

酸化剤

危険有害な分解生成物

亜硝酸ガス(一酸化窒素)、一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値>10250mg/kg(EHC64, 1986)より区分外とした。

経皮

ウサギのLD50値2025mg/kg(EHC64, 1986)より、JIS分類基準で区分外(国連分類基準では区分5)とした。

吸入: ガス

GHSの定義における固体である。

吸入: 蒸気

データがなく分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

ラットのLC50値>7.4mg/L(Gangolli (2nd Ed. 1999))のデータがあるが、リスト3のデータであることから分類できないとした。なお、飽和蒸気圧濃度は 4.82×10^{-8} mg/Lであり、試験は粉塵で試験されたと判断した。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

データなし。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。

呼吸器感受性

データなし。

皮膚感作性

データなし。

生殖細胞変異原性

in vivoのデータがなく、また複数指標のin vitro変異原性試験強陽性のデータもないことから分類できない。なお、in vivo変異原性試験:Ames試験、ヒトリンパ球を用いる染色体異常試験で陰性(農薬安全情報、元文献:食品衛生研究 vol. 51, No.8)である。

発がん性

ラット(rat)、マウス(mouse)を用いた混餌投与による発がん性試験で発がん性は認められなかった(農薬安全情報、元文献:食品衛生研究 vol. 51, No.8)ことより区分外に該当するが、リスト2のデータであるため分類できないとした。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)~(3)より、ラットの試験では胎児に外表及び骨格異常がみられ、(4)、(5)より、ウサギの胎児に指骨の未骨化がみられた。これらはいずれも母動物毒性が明らかな用量でみられたことから、区分2とした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を見直した(2022年度)。

【根拠データ】

(1)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP、妊娠6~15日、10~1,000 mg/kg/day)において、明らかな母動物毒性(体重増加抑制、摂餌量減少)がみられる高用量(1,000 mg/kg/day)で、胎児には軽微な影響(低体重、骨化遅延)に加え、外表異常(口蓋裂、小下顎)及び骨格異常(胸骨欠損、胸骨縦裂、胸骨部融合)がみられたとの報告がある。なお、外表異常は1例の雌親からの同腹児7例に限られたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015)、EPA Pesticides(1996))。

(2)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP、妊娠6~15日、10~500 mg/kg/day)において、明らかな母動物毒性(体重増加抑制、摂餌量減少、メトヘモグロビン血症)がみられる高用量(500 mg/kg/day)で、低体重と胎児1例に外表異常(小下顎)のみがみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015)、EPA Pesticides(1996))。

(3)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP、妊娠6~16日、60~1,000 mg/kg/day)において、明らかな母動物毒性(体重増加抑制、摂餌量減少、脾臓重量増加)がみられる高用量(1,000 mg/kg/day)で、軽微な影響(低体重、骨化遅延、骨格変異)に加えて、外表異常(口蓋裂)、内臓異常(心室中隔欠損及び精巣下降遅延)、骨格異常(胸骨核非対称)がみられたが、外表異常と内臓異常は1例ないし2例の母親からの少数の胎児のみにみられたとの報告がある。(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015))。

(4)ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP、妊娠6~27日、50~450 mg/kg/day)において、母動物毒性(体重減少/体重増加抑制、摂餌量減少)がみられる高用量(450 mg/kg/day)で、胎児に軽微な影響(低体重、骨化遅延)に加えて、未骨化(後肢指骨、第5胸骨核)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015)、EPA Pesticides(1996))。

(5)ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験(GLP、妊娠6~18日、30~270 mg/kg/day)において、母動物に体重減少/体重増加抑制、脾臓重量増加等がみられる高用量(270 mg/kg/day)で、胎児に軽微な影響(低体重、骨化遅延)と未骨化(指骨)のみがみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015))。

【参考データ等】

(6)ラットを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験(GLP、50~1,250 ppm)において、P及びF1雌雄親動物に一般毒性影響(体重増加抑制等)がみられる用量(1,250 ppm)で、F1及びF2出生児に軽微な影響(体重増加抑制)がみられただけで、繁殖能への有害影響はみられなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015))。

(7)ラットを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験(GLP、100~1,200 ppm)において、P及びF1雌雄親動物に一般毒性影響(体重増加抑制等)がみられる用量(1,200 ppm)で、F1及びF2出生児に軽微な影響(出生時の低体重及び体重増加抑制)がみられただけで、繁殖能への有害影響はみられなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2017)、農薬抄録(2015))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

魚類(ニジマス)による96h-LC50=1.7mg/Lである(AQUIRE 2009)ことから、区分2とした。

水生環境有害性 長期(慢性)

急性毒性区分2であり、急速分解性のデータが無いことから、区分2とした。

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

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。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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

3077

品名(国連輸送名)

環境有害性物質(固体)、n.o.s.

国連分類

9

副次危険

-

容器等級

III

海洋汚染物質

該当

MARPOL73/78附属書II及び**IBC**コードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

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

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他(一般的)注意

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。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

171

15. 適用法令

労働安全衛生法

労働安全衛生法に基づくラベル表示・SDS交付の義務化候補物質リスト(令和5年)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第二種指定化学物質(法第2条第3項、施行令第2条別表第2)(令和4年度までの対象)

毒物及び劇物取締法

該当しない

船舶安全法

有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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?>
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。