

安全データシート

O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート

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	: O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート
CB番号	: CB6152868
CAS	: 36335-67-8
同義語	: O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート

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) (NITE-CHRIIP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	: 010-86108875

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)

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

R3.3.12、政府向けGHS分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver2.0)) を使用

物理化学的危険性

-

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)

生殖毒性 追加区分: 授乳に対する又は授乳を介した影響

急性毒性 (経口) 区分4

分類実施日

(環境有害性)

平成18年度、GHS分類マニュアル (H18.2.10版)

環境に対する有害性

水生環境有害性 (長期間) 区分1

GHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害 授乳中の子に害を及ぼすおそれ 神経系の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系の障害 水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。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:医師に連絡すること。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。注)"..."は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、"..."を適切に置き換えてください。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。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

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート
別名	: ブタミホス
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C ₁₃ H ₂₁ N ₂ O ₄ PS (332.36)
CAS番号	: 36335-67-8
官報公示整理番号	: 情報なし
化学式番号	: 情報なし
化学式番号と不純物及び安定化添加物	: 情報なし

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。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

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。

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

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

小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災: 水の散布、噴霧、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

情報なし

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

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

少量の場合、ウェス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。

大量の場合、盛土等で囲って流出を防止する。

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)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。

使用前に取扱説明書を入手すること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。

環境への放出を避けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会 (2020年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2020年版)

未設定

設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。高温下や、ミストが発生する場合は適切な局所排気装置・換気装置等を使用する。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

手の保護具

必要に応じて、保護手袋を着用する。

眼の保護具

必要に応じて、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて、保護衣、保護エプロン等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	黄褐色
臭い	有機リン剤特有臭
17.7℃ (農薬抄録 (2009))	
約230℃付近から分解 (農薬抄録 (2009))	
データなし	
データなし	
192℃付近 (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))	
データなし	
データなし	
データなし	
703 cP (20℃) (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))	
水: 6.19 mg/L (25℃) (農薬抄録 (2009))	メタノール、キシレン、アセトンなどの有機溶媒には室温で
任意に溶ける (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))	
Log Pow = 4.62 (25℃) (農薬抄録 (2009))	
6.3E-004 mmHg (27℃) (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))	
1.170 g/cm ³ (40℃) (農薬抄録 (2009))	
データなし	
該当しない	

融点/凝固点

17.7℃ (農薬抄録 (2009))

沸点、初留点及び沸騰範囲

約230℃付近から分解 (農薬抄録 (2009))

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

データなし

引火点

192℃付近 (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))

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

703 cP (20℃) (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))

溶解度

水: 6.19 mg/L (25℃) (農薬抄録 (2009)) メタノール、キシレン、アセトンなどの有機溶媒には室温で任意に溶ける (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))

n-オクタノール/水分配係数

Log Pow = 4.62 (25℃) (農薬抄録 (2009))

蒸気圧

6.3E-004 mmHg (27℃) (農薬工業会「住友化学」1984-I (1984))

密度及び/又は相対密度

1.170 g/cm³ (40℃) (農薬抄録 (2009))

相対ガス密度

データなし

粒子特性

該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

情報なし

混触危険物質

情報なし

危険有害な分解生成物

情報なし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)~(3) より、区分4とした。

【根拠データ】

- (1) ラットのLD50: 雌: 630 mg/kg、雄: 790 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))
- (2) ラットのLD50: 630~1,070 mg/kg (農薬工業会「食品衛生研究」第47巻第2号 (1997))
- (3) ラットのLD50: 雌: 845 mg/kg、雄: 1,070 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))

経皮

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

- (1) ラットのLD50: > 5,000 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

(1) からは区分を特定できず、分類できないとした。

ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (0.011 mg/L) よりも高いため、ミストとしてmg/Lを単位とする基準値を適用した。

【根拠データ】

(1) ラットのLC50 (4時間): > 1.2 mg/L (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))

(2) 本物質の蒸気圧: 6.3E-004 mmHg (27℃) (農薬工業会 (1984)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 0.011 mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ウサギを用いた皮膚刺激性試験において刺激性は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ウサギを用いた眼刺激性試験において刺激性は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

旧分類では (1) のデータを基に区分外としたものと推察されるが、ドレイズ法は OECD TGとして登録されていない手法であるため、分類できないとした。

【参考データ等】

(1) モルモットを用いた皮膚感作性試験 (ドレイズ法) で陰性と報告されている (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験において陰性の報告がある (食安委 農薬評価書 (2009)、農薬抄録 (2009))。

(2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験において陰性の報告がある。一方、哺乳類培養細胞において染色体異常を誘発しないが、低頻度ながら倍数体細胞を増加させるとの報告がある (同上)。

発がん性

【分類根拠】

国内外の分類機関による既存分類はない。利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1)、(2)より区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) 雌雄のラットに本物質を2年間又は2年1ヵ月間混餌投与した慢性毒性/発がん性併合試験では、発がん性は認められなかった(食安委 農薬評価書(2009))。

(2) 雌雄のマウスに本物質を16ヵ月間混餌投与した発がん性試験では、発がん性は認められなかった(食安委 農薬評価書(2009))。

生殖毒性

【分類根拠】

(1) より、親動物毒性がみられない用量で哺育期間中の生存児数減少が認められている。しかし、(1)~(3)より、この他に繁殖能、出生時の影響、胎児に影響がみられないことから「追加区分:授乳に対する又は授乳を介した影響」とした。

【根拠データ】

(1) ラットを用いた混餌投与による3世代繁殖試験において、親動物毒性がみられない用量(最高用量である300 ppm(雄: 24.37 mg/kg/day、雌: 31.60 mg/kg/day)で、哺育期間中の生存児数減少(F1児動物: P、F1及びF2世代の哺育12及び21日)が認められた(食安委 農薬評価書(2009)、農薬抄録(2009))。

(2) 雌ラットの妊娠6~15日に強制経口投与した発生毒性試験において、最高用量である125 mg/kg/dayで母動物毒性(体重増加抑制、1例にラ音、呼吸困難及び流産)がみられたが胎児に影響はみられていない(食安委 農薬評価書(2009))。

(3) 雌ウサギの妊娠6~18日に強制経口投与した発生毒性試験において、最高用量である80 mg/kg/dayで母動物毒性(死亡及び体重増加抑制)がみられたが胎児に影響はみられていない(食安委 農薬評価書(2009))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

藻類(緑藻)の72時間EbC50 = 17 µg/L(農薬登録申請資料(2004))から、区分1とした。

水生環境有害性(長期間)

急性毒性が区分1、急速分解性がないと推定され(BIOWIN)、生物蓄積性があると推定される(log Kow = 4.62 (PHYSPROP Database (2005)))ことから、区分1とした。

オゾン層への有害性

-

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。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。

汚染容器及び包装

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

3082

国連品名

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

国連危険有害性クラス

9

副次危険

-

容器等級

III

海洋汚染物質

該当する

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

-

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

-

特別な安全上の対策

-

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

-

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)【47 O-エチル=O-(6-ニトロ-メタ-トリル)=セカンダリ-ブチルホスホルアミドチオアート】

毒物及び劇物取締法

-

航空法

有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

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)【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

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)【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

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?>

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。