

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : バミドチオン

SDS コード : W1-01

供給者の会社名称 :

林純薬工業株式会社

住所 : 大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号

電話番号 : 06-6910-7305

E-mail : shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp

URL : <https://direct.hpc-j.co.jp/>

緊急連絡電話番号 : 06-6910-7305

推奨用途 : 試験研究用

使用上の制限 : 試験研究以外の用途には使用しない事。人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事。環境中に使用しない事。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	タイプ G
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	区分に該当しない
健康有害性	急性毒性 (経口)	区分 3
	急性毒性 (経皮)	区分 4
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	区分 4
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分に該当しない

環境有害性

生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (神経系)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (神経系)
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない

絵表示
(GHS JP)

GHS06



GHS08

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 飲み込むと有毒 (H301)

皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害 (H312+H332)

臓器の障害のおそれ (神経系) (H371)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (神経系) (H372)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。(P302+P352)
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。(P304+P340)
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。(P308+P311)
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
口をすすぐこと。(P330)
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)

保管

: 施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
バミドチオン	≥95%	C8H18NO4PS2	-	2-(7)-166	2275-23-2

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て重量%となります。

4. 応急措置

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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

: 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
多量の水と石鹼で優しく洗うこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

- 眼に入った場合 : 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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、乾燥粉末消火剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 爆発の危険 : 加熱により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。
消火に使用した水が環境中に流出しないようにする。
消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。
- 消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 立ちに入る前に、密閉された場所を換気する。
関係者以外の立入りを禁止する。
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。
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
- 浄化方法 : 粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移動する。
回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。

安全取扱注意事項

- : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗いうがいをすること。
作業所の十分な換気を確保する。
接触、吸入又は飲み込まないこと。

接触回避

保管

- 安全な保管条件 : 施錠して保管すること。
直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料	: 遮光した気密容器。
技術的対策	: 適用法令を遵守する。
保管温度	: 冷蔵保管: 2~10°C

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
------	---

保護具

皮膚及び身体の保護具	: 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴
眼の保護具	: 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
呼吸用保護具	: 防塵マスク

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
外観	: 結晶
色	: 無色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 43 ° C
凝固点	: データなし
沸点	: 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
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水に易溶。多くの有機溶剤に易溶。
n-オクタノール/水分配係数(Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: 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	: データなし
化学的安定性	: 通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 硫素酸化物、硫黄酸化物

11. 有害性情報

バミドチオン	
急性毒性(経口)	【分類根拠】(1)~(3)より、区分 3 とした。【根拠データ】(1) ラットの LD50: 103 mg/kg (IPCS PIM G001 (1998))(2) ラットの LD50: 雄: 110 mg/kg (JMPR (1985))(3) ラットの LD50: 64 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020)、HSDB (Access on May 2020))

バミドチオン	
急性毒性(経皮)	【分類根拠】(1)より、区分4とした。【根拠データ】(1)ウサギのLD50: 1,160 mg/kg (GESTIS (Access on May 2020)、JMPR (1973))
急性毒性(吸入:気体)	【分類根拠】GHSの定義における固体であり、区分に該当しない。
急性毒性(吸入:蒸気)	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	【分類根拠】(1)より、区分4とした。なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度(2.1E-005 mg/L)よりも高いため、粉じんとして 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): 1.73 mg/L (JMPR (1985)、GESTIS (Access on May 2020))(2)本物質の蒸気圧: 1.4E-006 mmHg (25°C) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 2.1E-005 mg/L)
急性毒性(吸入:ミスト)	データなし
皮膚腐食性／刺激性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
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】データ不足のため、分類できない。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)、(2)より、区分2とする明確な知見はなく、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) in vivoでは、マウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性の報告がある (JMPR (1985))。(2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陽性及び陰性、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験及び姉妹染色分体交換試験において陽性の報告がある(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)より区分に該当しないとした。新たな情報源の利用により分類結果を変更した。【根拠データ】(1)雌雄のラット及びマウスに本物質を2年間混餌投与した発がん性試験では、両種とも発がん性は認められなかった (JMPR (1982))。
生殖毒性	【分類根拠】(1)～(3)より、区分に該当しないとした。なお、新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。【根拠データ】(1)ラットを用いた強制経口投与による2世代生殖毒性試験において、F0、F1親動物にコリンエステラーゼ(ChE)活性の抑制がみられる用量(赤血球及び血漿 ChE活性の抑制は中用量以上、脳 ChE活性の抑制は高用量)においても生殖影響はみられなかった。なお、F1離乳児において高用量のみで赤血球及び血漿 ChE活性抑制(親より軽度)がみられた (JMPR (1988))。(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、母動物毒性(体重及び摂餌量減少)がみられる用量においても、胎児に影響はみられていない (JMPR (1985))。(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、母動物毒性(下痢、体重及び摂餌量減少)がみられる用量においても、胎児に影響はみられていない (JMPR (1985))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】本物質のデータは(1)しかないが、本物質は有機リン系農薬であり、コリンエステラーゼ活性阻害作用を有すると考えられることから、区分2(神経系)とした。【根拠データ】(1)作物に対して本物質を使用している18人を調査した結果、空気中の製品濃度は散布地点から50メートル離れた場所で0.024 mg/m ³ であり、症状として8人の被験者で脈拍数と動脈血圧のわずかな低下がみられた (JMPR (1985)、HSDB (Access on May 2020))。【参考データ等】(2)本物質も含まれる有機リン系農薬のばく露により、ヒトではムスカリーン症状(気管支分泌の増加、過度の発汗、唾液分泌、流涙、縮瞳、気管支収縮、腹部痙攣(嘔吐と下痢)、徐脈)、ニコチン症状(筋肉の線維束性収縮(fasciculation of fine muscles)、頻脈)、中枢神経系の症状(頭痛、めまい、落ち着きのなさ、不安、精神錯乱、痙攣、昏睡、呼吸中枢の抑制)が生じる。軽度の中毒には、ムスカリーン性及びニコチン性の兆候のみが含まれる場合があり、重症の場合は中枢神経系の関与も示す。症状の組み合わせにより、呼吸不全になり、時には肺水腫を引き起こす (EHC 63 (1986))。(3)本物質を含む有機リン系農薬は、吸入、摂取、皮膚吸収を含むすべての経路で吸収され、その毒物学的影響は、神経系のアセチルコリンエステラーゼ阻害によるものであり、呼吸器、心筋、神経筋の伝達障害を引き起こす (IPCS PIM G001 (1998))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)～(5)より、神経系(区分1)とした。【根拠データ】(1)本物質は有機リン系殺虫剤である。有機リン系殺虫剤は強力なコリンエステラーゼ(ChE)酵素阻害剤である (HSDB (Access on 2020))。(2)健康な男女ボランティア6～11名に本物質の水溶液(9.6又は37.2 μg本物質/kg/day)を3週間、別のグループには本物質の水溶液(78.8又は122.8 μg本物質/kg/day)を5週間経口投与した結果、投与に関連する臨床症状はみられなかった。いずれのグループでも血漿 ChE活性の低下はみられなかつたが、122.8 μg本物質/kg/day投与群の3名で赤血球 ChE活性の低下がみられた

パミドチオン	
	(JMPR (1973))。(3) ラットに本物質 2、5、10 mg/kg/day (いずれも区分 1 の範囲) を 3 カ月間強制経口投与した結果、血清アセチルコリンエステラーゼ (AChE) 活性阻害 (2 mg/kg/day 群: 35%; 5 mg/kg/day 群: 12%; 10 mg/kg/day 群: 8%) がみられた (JMPR (1973))。(4) ラット、マウスに本物質 0.1~100 ppm を 24 カ月間混餌投与した結果、いずれの試験でも毒性症状はみられなかつたが、10 ppm (ラット 0.5 mg/kg/day: マウス: 1.5 mg/kg/day、区分 1 の範囲) 以上で血清及び赤血球 ChE 活性の低下がみられ、ラットでは 10 ppm (0.5 mg/kg/day、区分 1 の範囲) 以上の雄、マウスでは 100 ppm (15 mg/kg/day、区分 2 の範囲) の雌雄で脳 ChE 活性の低下もみられた (JMPR (1982))。(5) イヌに本物質を 52 週間経口投与した結果、0.5 mg/kg/day (区分 1 の範囲) 以上で血漿および赤血球 ChE 活性阻害が、5.0 mg/kg/day (区分 1 の範囲) で後肢の硬直による歩行異常、脳 ChE 活性阻害 (20~30%) がみられた (JMPR (1988))。
誤えん有害性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

パミドチオン	
水生環境有害性 短期(急性)	データがなく分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	データがなく分類できない
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

- 化学品(残余廃棄物) : 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号 (IMDG)	: 2783
正式品名 (IMDG)	: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC
容器等級(IMDG)	: III
輸送危険物分類 (IMDG)	: 6.1
危険物ラベル (IMDG)	: 6.1
クラス(IMDG)	: 6.1
区分(IMDG)	: 6.1
特別規定 (IMDG)	: 61、223、274
少量危険物(IMDG)	: 5 kg
微量危険物(IMDG)	: E1
包装要件(IMDG)	: P002、LP02
IBC 包装要件(IMDG)	: IBC08
IBC 特別規定(IMDG)	: B3
ポータブルタンク包装規定 (IMDG)	: T1
輸送特別規定-タンク(IMDG)	: TP33
積載区分 (IMDG)	: A
特性および観察結果 (IMDG)	: Solid pesticides present a very wide range of toxic hazard. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation
緊急時応急措置指針番号	: 152

航空輸送(IATA)

国連番号 (IATA)	:	2783
正式品名 (IATA)	:	Organophosphorus pesticide, solid, toxic
容器等級 (IATA)	:	III
輸送危険物分類 (IATA)	:	6.1
危険物ラベル (IATA)	:	6.1
クラス (IATA)	:	6.1
区分(IATA)	:	6.1
PCA 微量危険物(IATA)	:	E1
特別管制区(PCA)少量危険物(IATA)	:	Y645
特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA)	:	10kg
PCA 包装要件(IATA)	:	670
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	:	100kg
CAO 包装要件(IATA)	:	677
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA)	:	200kg
特別規定(IATA)	:	A3、A5
ERG コード (IATA)	:	6L
海洋汚染物質	:	非該当

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。
緊急時応急措置指針番号	:	152
特別な輸送上の注意	:	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等ないように積み込み、漏出のないことを確認する。

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	:	【令和7年4月1日施行】 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2) チオリん酸O、O-ジメチル-S-[2-[1-(N-メチルカルバモイル)エチルチオ]エチル]
毒物及び劇物取締法	:	劇物(法第2条別表第2) ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルチオホスフエイト
消防法	:	非該当
外国為替及び外国貿易法	:	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	:	毒物類・毒物(危規則第2、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	:	その他の危険物・毒物類(毒物)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	:	非該当

16. その他情報

参考文献

17423 の化学商品(化学工業日報社)
国際化学物質安全性カード(ICSC)
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
ERG2020 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)

その他の情報

この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情

報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。