

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : テブフェノジド

SDS コード : V6-16

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://www.hpc-j.co.jp/>

緊急連絡電話番号 : 06-6910-7305

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	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	分類できない	
	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	区分に該当しない	
	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)	区分に該当しない
		急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
		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)		区分に該当しない	
皮膚腐食性/刺激性		区分に該当しない	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分に該当しない	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		区分に該当しない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		区分に該当しない	
生殖毒性		区分 2	
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 3 (麻酔作用)		
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (血液系)		

	誤えん有害性	分類できない
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分 1
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分 1
	オゾン層への有害性	分類できない

絵表示
(GHS JP)



GHS07



GHS08



GHS09

- 注意喚起語 (GHS JP) : 危険
- 危険有害性 (GHS JP) : 眠気又はめまいのおそれ (H336)
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (血液系) (H372)
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性 (H410)
- 注意書き (GHS JP)
- 安全対策 : 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
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のみ使用すること。(P271)
環境への放出を避けること。(P273)
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 : 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: 医師の診察/手当てを受けること。(P308+P313)
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。(P314)
漏出物を回収すること。(P391)
- 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。(P403+P233)
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	
テブフェノジド	≥95%	C22H28N2O2	-	-	112410-23-8

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、全て質量%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。
多量の水と石鹸で優しく洗うこと。
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 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
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 : 長時間または反復の暴露を避ける。
- 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℃

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	: 保護服、保護長靴、保護前掛け
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	: 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	: 白色
臭い	: わずかな特異臭
pH	: データなし
融点	: 192.3 ° C
凝固点	: データなし
沸点	: 243.8 - 244.0 ° C
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	: 3×10^{-6} Pa (25°C)
相対密度	: データなし
密度	: 1.0 g/cm ³ (22°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 0.83 µg/mL (25°C)
n-オクタノール/水分配係数(Log Pow)	: 4.25 (25°C)
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	: 通常の実験条件では安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸と反応する可能性がある。
避けるべき条件	: 日光、熱、強酸との接触。
混触危険物質	: 強酸
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物

11. 有害性情報

テブフェノジド	
急性毒性(経口)	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットの LD50: > 5,000 mg/kg (JMPR (2003)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016)、農薬工業会「農薬時報別冊 農薬技術情報」25号 (1998)、農薬抄録 (2014)、HSDB (Access on August 2019))

テブフェノジド	
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】(1) より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ラットの LD50: > 5,000 mg/kg (JMPR (2003)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016)、農薬工業会「農薬時報別冊 農薬技術情報」25 号 (1998)、農薬抄録 (2014))
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、ガイダンスでは分類対象外に相当し、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:粉末)	【分類根拠】(1) からは、厳密には区分を特定できないが、4.3 mg/L (雄)、4.5 mg/L (雌) の試験濃度で雌雄とも死亡例が生じないことから、LD50 は実質的には 5.0 mg/L を上回ると考えられる。よって、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) ラットの LC50 (粉じん、4 時間): 雄: > 4.3 mg/L、雌: > 4.5 mg/L (食品安全委員会 農薬評価書 (2016)、農薬工業会「農薬時報別冊 農薬技術情報」25 号 (1998)、農薬抄録 (2014)、HSDB (Access on August 2019))
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】(1)、(2) より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1) ウサギの皮膚に本物質 (0.5 g) を 4 時間適用した皮膚刺激性試験において皮膚反応は認められなかった (農薬抄録 (2014)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。 (2) 本物質はウサギに対して皮膚刺激性を示さず、ごく軽度の眼刺激性を有する (JMPR (1996))。
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	【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) ウサギの眼に本物質 (0.1 g) を適用した眼刺激性試験において刺激性反応は認められなかった (農薬抄録 (2014)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。 (2) 本物質はウサギに対して皮膚刺激性を示さず、ごく軽度の眼刺激性を有する (JMPR (1996))。
呼吸器感受性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	【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) モルモットを用いた皮膚感受性試験 (マキシマイゼーション法及びビューラー法) において、皮膚感受性は認められなかった (農薬抄録 (2014)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。 (2) 本物質はモルモットの皮膚感受性試験において感受性を示さない (JMPR (1996))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)、(2) より、in vivo、in vitro 試験のいずれも陰性であったことから、ガイダンスにおける分類できないに相当し、区分に該当しない。【根拠データ】(1) in vivo では、ラットを用いた染色体異常試験で陰性の報告がある (農薬抄録 (2014)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016)、HSDB (Access on August 2019))。 (2) in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験、不定期 DNA 合成試験、遺伝子突然変異試験で陰性の報告がある (農薬抄録 (2014)、食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。
発がん性	【分類根拠】(1) の既存分類結果から、ガイダンスの区分に該当しないに相当し、区分に該当しない。【根拠データ】(1) 国内外の分類機関による既存分類では、EPA で E (Evidence of Non-Carcinogenicity for Humans) (EPA Annual Cancer Report (2018): 1994 年分類) に分類されている。【参考データ等】(2) ラットに本物質を 2 年間混餌投与した慢性毒性/発がん性併合試験では、投与により発生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった (食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。 (3) マウスに本物質を 18 ヶ月間混餌投与した発がん性試験では、投与により発生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった (食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。
生殖毒性	【分類根拠】(1)、(2) より、食品安全委員会が評価書の要約に「2 世代繁殖試験において、非出産率増加並びに平均出生児数及び平均生存児数の減少が認められた。」と述べており、親動物毒性がみられる用量で、生殖能への影響が認められたことから、区分 2 とした。新たな情報源を用いたことから旧分類と分類結果が異なった。【根拠データ】(1) ラットを用いた混餌投与による 2 世代生殖毒性試験において、親動物に体重増加抑制、摂餌量減少、脾臓の組織変化等がみられる用量で、生殖能への影響 (平均着床数減少、非出産率増加、平均出生児数及び平均生存児数の減少等) が認められた (食品安全委員会 農薬評価書 (2016)、JMPR (1996))。 (2) ラットを用いた混餌投与による 2 世代生殖毒性試験において、親動物に体重増加抑制、脾臓及び陰の組織変化等がみられる最高用量でも生殖影響、児動物に対する影響はみられていない (食品安全委員会 農薬評価書 (2016))。なお、JMPR (1996) では哺育児に哺育 14~21 日に体重増加抑制がみられたとしている。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】本物質のヒトでの単回ばく露に関する報告はない。実験動物での (1) の情報より、区分 3 (麻酔作用) とした。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) ラットの 4 時間単回吸入ばく露試験において、本物質のエアロゾル 4.3 mg/L (区分 2 相当) で、呼吸数増加、努力呼吸及び嗜眠がみられた。死

テブフェノジド	
	亡例はなく、剖検でも異常所見は認められなかった（食品安全委員会 農薬評価書（2016）、農薬抄録（2014））。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)、(2)より、区分1（血液系）とした。新たな情報源を用いて検討した結果、旧分類から分類結果を変更した。なお、旧分類で肝臓の分類根拠とされた肝クッパー細胞の色素沈着量増加は溶血性貧血に伴う生体の正常な機能を反映した変化と考えられるため標的臓器としなかった。【根拠データ】(1) イヌを用いた混餌投与による1年間反復投与毒性試験において、250 ppm（雄/雌: 8.7/8.9 mg/kg/day、区分1の範囲）以上の雌雄でハイツ小体出現率増加、肝クッパー細胞色素沈着、脾洞血液量増加、胸骨骨髓過形成、雄で平均赤血球容積及び網状赤血球数増加、赤血球数、ヘモグロビン及びヘマトクリット値減少、肝重量増加、雌で脾重量増加、大腿骨骨髓過形成、1,500 ppm（雄/雌: 52.7/55.8 mg/kg/day、区分2の範囲）の雌雄で平均赤血球色素量、メトヘモグロビン濃度増加、総ビリルビン増加、雄で脾造血亢進、大腿骨骨髓過形成、雌で平均赤血球容積増加等がみられた（食品安全委員会 農薬評価書（2016））。(2) マウス、イヌを用いた混餌投与による90日間反復投与毒性試験、ラットを用いた混餌投与による2年間慢性毒性/発がん性併合試験、マウスを用いた混餌投与による18ヵ月間発がん性試験において、区分2の範囲の用量で溶血性貧血を示す所見がみられた（食品安全委員会 農薬評価書（2016））。
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

テブフェノジド	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(ミシッドシュリンプ)96時間 LC50 = 1.4 mg/L (U.S.EPA: OPP Pesticide Ecotoxicity Database, 2020) が得られているが、信頼できる水溶解度が 0.83mg/L (農薬抄録, 2014) であることから、当該毒性値は本来水溶解度程度であった可能性が高いとの専門家判断を根拠に、急性区分1とする。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性がなく(BIOWIN)、甲殻類(オオミジンコ)の21日間 NOEC = 0.032 mg/L (U.S.EPA: OPP Pesticide Ecotoxicity Database, 2020) から、区分1とした。
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	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) : 3077
- 正式品名 (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
- 容器等級(IMDG) : III
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 9
- 危険物ラベル (IMDG) : 9
- クラス(IMDG) : 9
- 特別規定 (IMDG) : 274、335、966、967、969
- 少量危険物(IMDG) : 5 kg
- 微量危険物(IMDG) : E1
- 包装要件(IMDG) : LP02、P002
- 特別包装規定 (IMDG) : PP12

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)	: BK1、BK2、BK3、T1
輸送特別規定-タンク(IMDG)	: TP33
積載区分 (IMDG)	: A
緊急時応急措置指針番号	: 171
航空輸送(IATA)	
国連番号 (IATA)	: 3077
正式品名 (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
容器等級 (IATA)	: III
輸送危険物分類 (IATA)	: 9
危険物ラベル (IATA)	: 9
クラス (IATA)	: 9
PCA 微量危険物(IATA)	: E1
特別管制区(PCA)少量危険物(IATA)	: Y956
特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA)	: 30kgG
PCA 包装要件(IATA)	: 956
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA)	: 400kg
CAO 包装要件(IATA)	: 956
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA)	: 400kg
特別規定(IATA)	: A97、A158、A179、A197、A215
ERG コード (IATA)	: 9L
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。
緊急時応急措置指針番号	: 171
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、荷崩れ等し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	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
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	: 有害性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: その他の有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
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) N-ターシャリーブチル-N'- (4-エチルベンゾイル)-3, 5-ジメチルベンゾヒドラジド(政令番号: 358)(100%) 【改正後 令和5年4月1日以降】 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) N-ターシャリーブチル-N'- (4-エチルベンゾイル)-3, 5-ジメチルベンゾヒドラジド(管理番号: 358)(100%)

16. その他の情報

参考文献	: 17322 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。