

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : フラメトピル

SDS コード : R7-17

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	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
	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 4
	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	区分に該当しない
	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 1 (神経系)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (肝臓)
	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 2
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分 2
	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)

: 飲み込むと有害 (H302)

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い (H361)

臓器の障害 (神経系) (H370)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓) (H372)

長期継続的影響によって水生生物に毒性 (H411)

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)
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

- : 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+P312)
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)
漏出物を回収すること。(P391)

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	
フラメトピル	≥95%	C17H20CIN3O2	-	8-(2)-1757	123572-88-3

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	: 適用法令を遵守する。
技術的対策	: 冷蔵保管: 2~10°C
保管温度	

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱い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	: 粉末
色	: 白色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 150.2 ° 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	: 約 250 ° C
可燃性	: データなし
蒸気圧	: 1.12×10^{-7} Pa (25°C)
相対密度	: データなし
密度	: 1.30 g/cm³ (23°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: n-ヘキサンに微溶。シクロヘキサンに可溶。キシレンに可溶。クロロホルムに可溶。アセトンに可溶。メタノールに可溶。イソプロパノールに可溶。酢酸エチルに可溶。アセトニトリルに可溶。 水: 225 mg/l (25°C)
n-オクタノール/水分配係数(Log Pow)	: 2.36 (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	: 通常の取扱い条件では安定である。日光により比較的速やかに分解する。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤と反応する可能性がある。
避けるべき条件	: 日光、熱。強酸化剤との接触。
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 塩素酸化物、塩素、塩素化合物

11. 有害性情報

フラメトピル	
急性毒性(経口)	【分類根拠】(1)、(2)より、区分4とした。【根拠データ】(1)ラット(雄)の LD50: 640 mg/kg(GLP)(食安委 農薬評価書(2019))(2)ラット(雌)の LD50: 590 mg/kg(GLP)(食安委 農薬評価書(2019))
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: > 2,000 mg/kg(GLP)(食安委 農薬評価書(2019))
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、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットの LC50(4時間): > 5.44 mg/L(GLP)(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))
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)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ(n=6)を用いた皮膚刺激性試験(GLP、閉塞、4時間適用、72時間観察)において、全例で皮膚刺激反応はみられなかった(紅斑・痂皮スコア: 0/0/0/0/0/0、浮腫スコア: 0/0/0/0/0/0)との報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	【分類根拠】(1)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)ウサギ(n=6)を用いた眼刺激性試験(GLP、72時間観察)において、1時間後にごく軽微な結膜への刺激反応がみられたが、72時間後にはすべての局所反応が消失した(角膜混濁スコア: 0/0/0/0/0/0、虹彩炎スコア: 0/0/0/0/0/0、結膜発赤スコア: 0.3/0.7/0.3/0.3/0.7/0.3、結膜浮腫スコア: 0/0.3/0/0/0.3/0.3)との報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
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】(1)、(2)より、Maximisation 試験の陽性率が 30%に満たず、Buehler 試験の陽性率も 15%に満たないため、区分に該当しない。【根拠データ】(1)モルモット(n=10)を用いた Maximisation 試験(GLP、皮内投与: 1%検体)において、5%検体で惹起した場合の陽性率は 24、48 時間後ともに 0%(0/20 例)であり、25%検体で惹起した場合の陽性率は 24、48 時間とともに 20%(2/10 例)であったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)モルモット(n=10)を用いた Buehler 試験(GLP、局所投与: 100%検体)において、24、48 時間後の陽性率はともに 0%(0/10 例)であったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)～(8)より、区分に該当しない。【根拠データ】(1)マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(単回経口投与、GLP)において、雄で陽性(高用量群)、雌で陰性の結果であった(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(反復混餌投与、最長 13 週間)において、陰性の結果であった(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(3)ラットの肝臓細胞を用いた不定期 DNA 合成(UDS)試験(GLP)において、陰性の報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(4)細菌復帰突然変異試験(GLP)において、陰性の結果であった(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(5) In vitro 染色体異常試験において、染色体異常誘発性が認められた。また、マウスを用いた in vivo 小核試験において高用量群の雄で大きな小核(赤血球の直径の 1/4 以上)の出現頻度が増加した。しかし、混餌投与試験においては、小核は誘発されなかったことから、フラメトピルに生体にとって問題となる遺伝毒性はないものと考えられた(食安委 農薬評価書(2019))。(6) In vitro 染色体異常試験(GLP)において、染色体異常誘発性が認められた。(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(7)マウスの骨髄細胞を用いた染色体異常試験／小核試験を実施した結果、染色体異常は陰性、小核に関しては陽性を示した。本結果と(5)の結果から、細胞分裂阻害作用に基づくものと考え、染色体異常は誘発せず、染色体切斷作用はないと結論された(農薬抄録(2008))。(8)CREST 抗体を用いた小核誘発の機序検討実験で陽性対照物質である紡錘糸形成阻害剤ビンクリスチンによる小核及びセントロメア含有小核の誘発率との類似性がみられた結果と(7)から、本物質原体による小核誘発は DNA に直接傷害を与える遺伝毒性でないことを支持するデータと考えられた(食安委 農薬評価書(2019))。
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が、(1)、(2)の試験結果より区分に該当しない。【根拠データ】(1)ラットの 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験(混餌投与)では、雌雄とも明確な一般毒性発現量まで投与された結果、投与に関連して発生頻度の増加した腫瘍性病変は認められなかった。発がん性は認められなかった(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)マウスの 78 週間発がん性試験(混餌投

フラメトピル	
	与)でも、雌雄とも肝臓影響の明確な発現量まで投与されたが、投与に関連して発生頻度の増加した腫瘍性病変は認められなかった。発がん性は認められなかった(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
生殖毒性	【分類根拠】(1)～(4)より、区分2とした。【根拠データ】(1)ラットを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験(GLP)において、1,000 ppmで親動物に一般毒性影響(下垂体重量減少、体重増加抑制、摂餌量減少など)、繁殖能に対する影響として着床数減少(P雌)、F1及びF2児動物に体重増加抑制がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)(1)の追加試験として実施されたラットを用いた混餌投与による二世代生殖毒性試験(GLP)において、繁殖能に対する影響は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(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6～15日)において、200 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、摂餌量減少、児動物に低体重、骨化遅延、内臓変異(胸腺頸部残留及び過剰冠状動脈口の発生頻度増加)がみられたが、催奇形性は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(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7～19日)において、100 mg/kg/dayで親動物に体重増加抑制、摂餌量減少、児動物に内臓奇形(後大静脈の左奇静脉内還流)の発生頻度の高値がみられた。ただし、後大静脈の左奇静脉内還流と同じ異常型と捉えられる右奇静脉還流との合計発生頻度は対照群と有意差がない、検体投与による影響ではないと考えられ、催奇形性は認められなかったとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】(1)より、区分1の用量範囲で神経系影響がみられ、(2)、(3)の失調性歩行、自発運動低下についても神経系影響を支持する所見と考え、区分1(神経系)とした。【根拠データ】(1)マウスを用いた単回経口投与による一般薬理試験(一般状態観察)において、300 mg/kg以上(区分1の範囲)で自発運動低下、警戒性・耳介反射の低下、鎮静、失調性歩行、呼吸数減少、受動性、四肢姿勢の異常、位置視覚・握力・腹筋緊張度の低下(雄)、尿失禁(雄)、痛覚の低下(雌)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)ラットを用いた単回経口投与試験(GLP)において、300 mg/kg以上(区分1の範囲)で低体温、腹臥、側臥、失調性歩行、呼吸不規則、立毛、流涙、自発運動低下、尿失禁(雌)がみられ、550mg/kg以上(区分2の範囲)で着色尿(雌)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(3)マウスを用いた単回経口投与試験(GLP)において、500 mg/kg以上(区分2の範囲)で自発運動低下、低体温、腹臥、側臥、失調性歩行、呼吸不規則、立毛、流涙、尿失禁、尾端の黒色化及び脱落がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)～(3)より、標的臓器は肝臓と考えられ、(2)より区分1の用量範囲で影響がみられることから区分1(肝臓)とした。【根拠データ】(1)イヌを用いた強制経口投与による90日間反復経口投与試験(GLP)において、50 mg/kg/day(区分2の範囲)で肝臓影響(比重量増加・ALP増加・BSP停滞率増加及び漫性肝細胞肥大、絶対重量増加(雄))等がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(2)イヌを用いた強制経口投与による1年間慢性毒性試験(GLP)において、5 mg/kg/day以上(区分1の範囲)で肝臓影響(肝細胞巣状壊死・肝風船様細胞、ALP増加(雄)、肝細胞肥大・肝線維化・肝細胞水腫様変性(雌))がみられ、50 mg/kg/day(区分2の範囲)で肝臓影響(絶対及び比重量増加・BSP停滞率増加・GGT増加、ALT増加・肝細胞肥大・肝線維化・肝細胞水腫様変性(雄)、ALP増加(雌))及び血液影響(血小板数増加・APTT延長)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(3)ラットを用いた混餌投与による慢性毒性/がん原性併合試験(GLP)において、1,000 ppm以上(45.9 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)でPL及びT.Chol增加・肝比重量増加・小葉中心性肝細胞肥大・腎孟石灰沈着・肺泡沫細胞浸潤(雌)がみられ、2,000 ppm以上(73.0 mg/kg/day(雄)、93.5 mg/kg/day(雌)、区分2の範囲)でGGT増加、T.Chol増加・肝比重量増加・小葉中心性肝細胞肥大(雄)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。【参考データ】(4)ラットを用いた混餌投与による90日間反復経口投与試験(GLP)において、3,000 ppm以上(184 mg/kg/day(雄)、195 mg/kg/day(雌)、区分該当しない範囲)で肝臓、腎臓、血液系への影響等(体重増加抑制・摂餌量減少・ α -Glob、PL及びT.Chol増加・肝絶対及び比重量増加・小葉中心性肝細胞肥大、網赤血球増加・TP、 β -Glob増加(雄)、A/G比減少(雌))がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(5)マウスを用いた混餌投与による90日間反復経口投与試験(GLP)において、1,000 ppm以上(123 mg/kg/day(雄)、区分に該当しない範囲)でTG増加・肝絶対重量増加・肝細胞肥大(雄)がみられ、2,000 ppm以上(243 mg/kg/day(雄)、311

フラメトピル	
	mg/kg/day(雌)、区分に該当しない範囲)で肝比重量増加、RBC、Hb 及び Ht 減少・肝細胞肥大(雌)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。(6)マウスを用いた混餌投与による 78 週間慢性毒性/がん原性併合試験(GLP)において、1,500 ppm 以上(159 mg/kg/day(雄)、185 mg/kg/day(雌)、区分に該当しない範囲)で肝絶対重量増加、小葉中心性肝細胞肥大(雄)、肝比重量増加(雌)がみられ、3,000 ppm(309 mg/kg/day(雄)、355 mg/kg/day(雌)、区分に該当しない範囲)で肝比重量増加(雄)、小葉中心性肝細胞肥大、変異肝細胞巣(雌)がみられたとの報告がある(食安委 農薬評価書(2019)、農薬抄録(2008))。
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

フラメトピル	
水生環境有害性 短期(急性)	魚類(コイ)96 時間 LC50 = 1.56 mg/L(農薬抄録, 2008)であることから、区分 2 とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(BIOWIN)、藻類(ムレミカヅキモ)の 72 時間 NOErC = 10 mg/L(農薬抄録, 2008)から、区分に該当しないとなる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急速分解性がなく(BIOWIN)、魚類(コイ)の 96 時間 LC50 = 1.56 mg/L(農薬抄録, 2008)から、区分 2 となる。以上の結果を比較し、区分 2 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)	: 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) (RS)-5-クロロ-N-(1,3-ジヒドロ-1,1,3-トリメチルイソベンゾフラン-4-イル)-1,3-ジメチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド(別名フラメトピル)(管理番号: 610)(100%)

16. その他情報

参考文献

: 17524 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問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。