

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	リン酸トリブチル-d ₂₇
SDS コード	:	FC-12
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	区分に該当しない	
	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	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	分類できない	
	酸化性固体	区分に該当しない	
	有機過氧化物	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 4	
皮膚腐食性/刺激性		区分 2	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		区分 1	
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 2	

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 (呼吸器系)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 2 (神経系, 膀胱)
	誤えん有害性	分類できない
	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)

GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

注意喚起語 (GHS JP)	: 危険
危険有害性 (GHS JP)	: 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害 (H302+H332) 皮膚刺激 (H315) 重篤な眼の損傷 (H318) 発がんのおそれの疑い (H351) 臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ (神経系、膀胱) (H373) 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)
- : 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(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

- : 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)
- : 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)
- : 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。(P305+P351+P338)
- : 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)
- : 直ちに医師に連絡すること。(P310)
- : 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)
- : 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。(P332+P313)
- : 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)
- : 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	
リン酸トリブチル-d ₂₇	≥95%	C ₁₂ D ₂₇ O ₄ P	(2)-2000, (2)-2021	既存化学物質	61196-26-7

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 : 無理に吐かせないこと。
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 : 漏出は、吸収剤を使用してできるだけ素早く回収する。
 できるだけ液体漏出物は密閉容器に回収する。
 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事。
 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

ばく露限界値	
リン酸トリブチル	
許容濃度(ACGIH)	TWA 5 mg/m ³ (IFV), STEL -

- 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 : 防毒マスク

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 外観 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : 無臭
- pH : データなし
- 融点 : データなし
- 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	: データなし
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	: データなし

11. 有害性情報

リン酸トリブチル	
急性毒性 (経口)	【分類根拠】(1)~(12) より、区分 4 とした。【根拠データ】(1) ラットの LD50: 1,400 mg/kg (ATSDR (2012)、EHC 112 (1991))(2) ラットの LD50: 1,390~1,530 mg/kg (EHC 112 (1991))(3) ラットの LD50: 1,552 mg/kg (EHC 112 (1991))(4) ラットの LD50: 1,390~3,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))(5) ラットの LD50: 1,600~3,200 mg/kg (ATSDR (2012))(6) ラットの LD50: 1,164~3,350 mg/kg (DFGOT vol.17 (2002))(7) ラットの LD50: 1,390~3,350 mg/kg (NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004))(8) ラットの LD50: 1,600~3,200 mg/kg (EHC 112 (1991))(9) ラットの LD50: 3,160 mg/kg (ATSDR (2012))(10) ラットの LD50: 3,200 mg/kg (ATSDR (2012))(11) ラットの LD50: 3,000 mg/kg (EHC 112 (1991)、環境省リスク評価 第 4 巻 (2005))(12) ラットの LD50: 1,390~11,265 mg/kg (PATTY (6th, 2012))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】(1)~(4) より、区分に該当しない。【根拠データ】(1) ウサギの LD50: > 3,100 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)、ATSDR (2012)、DFGOT vol.17 (2002)、EHC 112 (1991)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004)、環境省リスク評価 第 4 巻 (2005))(2) ウサギの LD50: > 4,640 mg/kg (ATSDR (2012)、DFGOT vol.17 (2002))(3) ウサギの LD50: > 5,000 mg/kg (ATSDR (2012))(4) ウサギの LD50: > 10,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol.17 (2002)、SIDS (2004))
急性毒性 (吸入:気体)	【分類根拠】GHS の定義における液体であり、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)~(3) より、区分 4 とした。なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (約 0.016 mg/L) の 90%より高いため、ミストとして mg/L を単位とする基準値を適用した。新たな情報源の使用により、旧分類から区分を変更した。【根拠データ】(1) ラットの LC50 (4 時間) : > 4,200 mg/m ³ (4.2 mg/L) (NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004))(2) ラットの LC50 (6 時間) : 123 ppm (1.34 mg/L) (4 時間換算値: 2.01mg/L) (ACGIH (7th, 2001))(3) ラットの LC50 (6 時間) : 1,359 mg/m ³ (1.359 mg/L) (4 時間換算値: 2.04 mg/L) (EHC 112 (1991))【参考データ等】(4) ラットの LC50 (1 時間) : 28,000 mg/m ³ (28 mg/L) (4 時間換算値: 7 mg/L) (ATSDR (2012)、NITE 初期リスク評価書 (2008))(5) ラットの LC50 (1 時間) : < 200,000 mg/m ³ (200 mg/L) (4 時間換算値: 50 mg/L) (ATSDR (2012))
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)~(5) より、区分 2 とした。【根拠データ】(1) OECD TG404 に準拠したウサギの皮膚刺激性試験において軽度の刺激性が観察されている (DFGOT vol.17 (2002)、NITE 有害性評価書 (2007))。 (2) 本物質 (0.5 mL) のウサギの皮膚への 4 時間及び 24 時間の適用により軽度の刺激性が観察された (ATSDR (2012))。 (3) ウサギに

りん酸トリブチル	
	<p>本物質を4時間適用した皮膚刺激性試験で軽度の刺激性あるいは強度の刺激性が観察された(DFGOT vol.17 (2002))。(4) 本物質 (0.01 mL) のウサギの皮膚への適用により刺激性を認め、500 mg のウサギの正常皮膚及び擦過皮膚への適用により強度の刺激性が観察された(ACGIH (7th, 2001)、EHC 112 (1991)、NITE 有害性評価書 (2007))。(5) 本物質は呼吸器、皮膚、眼に対して刺激性を有する(DFGOT vol.17 (2002)、PATTY (6th, 2012)、GESTIS (Access on September 2019))。【参考データ等】(6) ウサギに本物質を24時間適用した皮膚刺激性試験で刺激性を認めない(DFGOT vol.17 (2002))。(7) 本物質の皮膚刺激性はモルホリン(区分1)と同程度に深刻である可能性がある(EHC 112 (1991))。(8) EU-CLP 分類で Skin Irrit. 2 (H315) に分類されている(EU CLP 分類(Access on September 2019))。</p>
眼に対する重篤な損傷又は刺激性	<p>【分類根拠】(1)~(4) より、区分1とした。新たなデータが得られたことにより、区分を変更した。【根拠データ】(1) 本物質 (0.02 mL) のウサギの眼への適用により壊死が観察されている(ATSDR (2012))。(2) 本物質はヒトの皮膚、眼、呼吸器に対して刺激性を有する(DFGOT vol.17 (2002)、PATTY (6th, 2012)、GESTIS (Access on September 2019))。(3) 本物質の点眼により、浮腫を伴う軽度の刺激性がみられている(EHC 112 (1991))。【参考データ等】(4) OECD TG 405 に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で軽度の刺激性が観察され、14日以内に回復した(DFGOT vol.17 (2002)、NITE 初期リスク評価書 (2008))。(5) 本物質はヒト及び実験動物の皮膚及び眼に対して刺激性を有しヒトに対して感受性は示さない(SIAP (2001))。(6) 本物質の適用により眼の障害が観察された(ACGIH (7th, 2001))。</p>
呼吸器感受性	<p>【分類根拠】データ不足のため分類できない。</p>
皮膚感受性	<p>【分類根拠】(1)~(3) 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(ビューラー法)において皮膚反応は認められず、感受性は陰性と判定された(DFGOT vol.17 (2002))。(2) モルモットを用いた皮膚感受性試験(OECD TG 406)において、感受性は陰性と判定された(GESTIS (Access on September 2019))。(3) モルモットを用いた皮膚感受性試験(Open Epicutaneous test)において、感受性は陰性と判定された(NITE 初期リスク評価書 (2008))。【参考データ等】(4) 53人のボランティアに本物質 (<25% or >25%)に15回適用したパッチテストで皮膚反応は認められなかった(HSDB (Access on September 2019)、GESTIS (Access on September 2019))。(5) モルモットを用いた皮膚感受性試験(詳細不明)において感受性が認められ、陽性率は42%であった(DFGOT vol.17 (2002))。</p>
生殖細胞変異原性	<p>【分類根拠】(1)、(2) より、in vivo 試験で陰性、一部の in vitro 試験で陽性であったが、専門家判断に基づき、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(SIDS (2004)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、HSDB (Access on September 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、遺伝子突然変異試験、小核試験で陰性の報告がある(SIDS (2004)、NITE 初期リスク評価書 (2008)、環境省リスク評価 第4巻 (2005)、DFGOT vol.17 (2002))、一部の細菌の復帰突然変異試験で陽性(TA1535、TA1538)の報告がある(SIDS (2004)、DFGOT vol.17 (2002)、EHC 112 (1991))。</p>
発がん性	<p>【分類根拠】(1)~(3) より区分2とした。既存分類結果の追加により旧分類から分類結果を変更した。【根拠データ】(1) 国内外の分類機関による既存分類では、EU CLP で Carc.2 (EU CLP 分類 (Access on August 2019)) に分類されている。(2) マウスに本物質を1.5年間混餌投与した試験では、3,500 ppm 群の雄で肝細胞腺腫が有意に増加した(NITE 初期リスク評価書 (2008))。(3) ラットに本物質を2年間混餌投与した試験では、雌雄とも膀胱で乳頭腫の有意な増加が、雄では移行上皮がんの有意な増加が認められた(NITE 初期リスク評価書 (2008))。</p>
生殖毒性	<p>【分類根拠】(1)~(4) より、区分に該当しないとした。【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、親動物に体重低値がみられる用量で児動物で体重低値がみられただけで、生殖能への影響は認められなかった(NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004)、DFGOT vol.17 (2002))。(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(体重低値、死亡(7/24例))がみられる用量で胎児に体重低値、頭骨の化骨遅延がみられたが催奇形性はみられていない(NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004)、DFGOT vol.17 (2002))。(3) 雌ラットの妊娠7~17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(体重増加抑制、摂餌量減少)がみられる用量で胎児に腰肋骨の増加がみられたが催奇形性はみられていない(NITE 初期リスク評価書 (2008)、SIDS (2004)、DFGOT vol.17 (2002))。(4) 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</p>

リン酸トリブチル	
	(体重低値)がみられる用量で胎児に影響はみられていない(NITE 初期リスク評価書(2008)、SIDS(2004)、DFGOT vol.17(2002))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】(1)~(3)より、区分2(呼吸器)とした。(2)でみられた肝臓と腎臓の病理学的変化に関しては、肝臓の所見は詳細が不明であり、腎臓は死亡例のみの所見であることから、標的臓器としなかった。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。なお、ヒトでは(4)の情報があるが、出典は私信であり詳細不明である。【根拠データ】(1)実験動物での複数の急性吸入毒性試験報告から、本物質は強い気道刺激性物質であるとされている(SIDS(2004))。(2)ラットの4時間単回吸入ばく露試験において、本物質のエアゾル72.5 ppm(0.8 mg/L)以上で活動性低下、血涙、努力呼吸が、194 ppm(2.14 mg/L、区分2相当)以上で筋進展反射の消失が認められた。ばく露後28日間の観察期間の後に行なわれた剖検では、384 ppm(4.24 mg/L、区分2相当)ばく露群の雄で肺、肝臓、脾臓、腎臓及び消化管に病理学的変化が認められた(DFGOT vol.17(2002)、REACH 登録情報(Access on December 2019))。(3)ラットの6時間単回吸入ばく露試験において、123 ppm(1.36 mg/L、4時間換算値:2.04 mg/L、区分2相当)のばく露で死亡例はなかったが、皮膚及び呼吸器に重度の刺激性がみられた(DFGOT vol.17(2002)、SIDS(2004)、NITE 初期リスク評価書(2008))。【参考データ等】(4)本物質0.015 mg/Lに吸入ばく露された労働者(複数)が、吐き気、頭痛を訴えたとの報告がある(ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol.17(2002)、SIDS(2004)、NITE 初期リスク評価書(2008))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【分類根拠】(1)~(3)より、区分2(神経系、膀胱)とした。なお、旧分類で分類根拠とされたラットの14日間試験でみられた精細管の変性は、同一著者による18週間のフォローアップスタディで確認されず、その他のマウス、ラットの長期試験においても確認されていないことから偶発的所見と判断した。新たな情報源の情報を加えてデータを見直した結果、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週間反復投与毒性試験において、400 mg/kg/day(90日換算:62 mg/kg/day、区分2の範囲)の雄で尾部末梢神経の伝導速度の低下がみられた。また、電顕観察により、雌雄の坐骨神経に軸索変性はみられなかったが、無髄神経線維周囲のシュワン細胞突起の変性がみられ、原著者はこの所見を神経損傷の初期変化と考えているとの報告がある(DFGOT vol.17(2002)、EHC(1991)、NITE 初期リスク評価書(2008))。(2)ラットを用いた混餌投与による13週間反復投与毒性試験において、1,000 ppm(75 mg/kg/day、区分2の範囲)以上の雄でγ-GT増加、肝重量増加、膀胱の移行上皮の過形成、5,000 ppm(375 mg/kg/day、区分2超)の雌雄で体重増加抑制、腎重量増加、ALT増加、雄でプロトロンビン時間増加、雌でγ-GT増加、肝重量増加、膀胱の移行上皮の過形成等がみられた(DFGOT vol.17(2002))。(3)ラットを用いた混餌投与による2年間反復投与毒性試験において、700 ppm(雄/雌:33/42 mg/kg/day、区分2の範囲)以上の雌雄で膀胱の移行上皮の過形成等がみられた(DFGOT vol.17(2002)、NITE 初期リスク評価書(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

リン酸トリブチル	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(ヨコエビ科の一種)の96時間LC50 = 1.7 mg/L(NITE 初期リスク評価書, 2008、SIDS, 2004)であることから、区分2とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性がなく(BODによる分解度:0%(既存点検, 1980))、魚類(ニジマス)の95日間NOEC = 0.82 mg/L(NITE 初期リスク評価書, 2008、SIDS, 2004)から、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) : 3082
正式品名 (IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, 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、969
少量危険物(IMDG) : 5 L
微量危険物(IMDG) : E1
包装要件(IMDG) : LP01、P001
特別包装規定 (IMDG) : PP1
IBC 包装要件(IMDG) : IBC03
ポータブルタンク包装規定 (IMDG) : T4
輸送特別規定-タンク(IMDG) : TP1、TP29
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) : 3082
正式品名 (IATA) : Environmentally hazardous substance, liquid, 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) : Y964
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) : 964
特別管制区(PCA)最大積載量(IATA) : 450L
CAO 包装要件(IATA) : 964
貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA) : 450L
特別規定(IATA) : A97、A158、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 : 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条第1号、第2号別表第9)
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第1号、第2号別表第9)
りん酸トリノルマルブチル(政令番号: 627)
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
- 外国為替及び外国貿易法 : 輸出貿易管理令別表第1の2項
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)
りん酸トリノルマルブチル(政令番号: 462)(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)
りん酸トリブチル(管理番号: 462)(100%)

16. その他の情報

- 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。