

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	りん酸
製品コード	E9-15
整理番号	E9-15-8
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
担当部門	環境・品質保証部
電話番号	06-6910-7305
FAX番号	06-6910-7300
緊急連絡電話番号	06-6910-7305

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
物理化学的危険性	引火性液体 区分外 自然発火性固体 区分外 自己発熱性化学品 区分外 水反応可燃性化学品 区分外 金属腐食性物質 区分1
健康有害性	急性毒性(経口) 区分4 急性毒性(経皮) 区分外 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1A 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(気道刺激性) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険

H290 金属腐食のおそれ
H302 飲み込むと有害
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H335 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策

ミストを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用する時に、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)
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、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)
皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)

吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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)

直ちに医師に連絡すること。(P310)

物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。(P390)

保管

耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。(P406)

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)

施錠して保管すること。(P405)

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業務委託すること。(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

オルトリン酸、正りん酸

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番号
			化審法	安衛法	
りん酸	85%以上	H ₃ PO ₄	1-422	公表	7664-38-2

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び りん酸(法令指定番号:618)
有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水と石鹸で洗うこと。

医師の手当、診断を受けること。

眼に入った場合

直ちに清浄な流水で15分以上洗眼する。

医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合

直ちに医師の処置を受ける。

医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

この製品自体は、燃焼しない。

周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。

使ってはならない消火剤

高圧棒状放水で漏洩物を飛散させない。

特有の危険有害性

不燃性。火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

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。

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。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服(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
および緊急措置

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

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

砂又は不活性吸着剤を撒いて、できるだけ掃きとり密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移す。

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。

長時間または反復の暴露を避ける。

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、換気を十分に作る。

作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分に作る。

取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。

安全取扱注意事項

飲み込みを避けること。

ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

眼、皮膚、衣服との接触を避ける。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

安全な保管条件

耐腐食性、耐腐食性内張りのあるもの、又は適切な材料の容器で保管すること。

直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。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(ガラス、ポリエチレン)

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
りん酸	設定されていない	1mg/m ³	1mg/m ³ (TWA), 3mg/m ³ (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

呼吸器の保護具

酸性ガス用防毒マスク、自給式呼吸器(火災時)

手の保護具

不浸透性保護手袋

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)

皮膚及び身体の保護具

不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

液体

形状

粘稠液体

色

無色透明

臭い

無臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

1以下(25℃)

融点／凝固点

情報なし

沸点、初留点及び沸騰範囲

213℃以下で分解する

引火点

データなし

蒸気圧

4kPa

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

情報なし

比重(密度)

1.70g/cm³(20℃)

溶解性

水に易溶。エタノールに可溶。

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし

化学的安定性	通常の取扱い条件において、安定。250℃付近で水の一部を失ってピロりん酸となり、300℃でメタりん酸となる。
危険有害反応可能性	アルコール、アルデヒド、シアン化物、ケトン、フェノール、エステル、硫化物、有機ハロゲン化合物と接触すると分解し、有毒なフェームを生じる。アゾ化合物、エポキシド他重合する化合物の影響下で激しく重合する。多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。
避けるべき条件	日光、湿気、熱。強塩基、金属との接触。
混触危険物質	強塩基、金属
危険有害な分解生成物	りん酸化物、水素

11. 有害性情報

急性毒性	経口 LD ₅₀ --- ラット---1530mg/kg
急性毒性: 経口	ラットLD ₅₀ 値: 1530mg/kg(RTECS,2006、IUCLID,2000、HSDB,2006)、1250mg/kg(RTECS,2006)に基づき、区分4とした。
急性毒性: 経皮	ウサギLD ₅₀ 値: 2740mg/kg(RTECS,2006、IUCLID,2000、HSDB,2006)に基づき、区分5とした。
急性毒性: 吸入(気体)	GHSの定義による固体である
急性毒性: 吸入(粉じん、ミスト)	RTECS(2006)にラットLC ₅₀ (1時間)値: >0.85mg/L(4時間換算値>0.21mg/L)とのデータがあるが、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	24時間暴露の影響ではあるが、IUCLID(2000)のウサギの皮膚に75-85%溶液を適用した試験において腐食性が認められたとの記述、および0.1N水溶液のpHが1.5の強酸であることから、区分1A-1Cとした。
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	皮膚腐食性であることから、区分1とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ACGIH (7th,2001)、産衛学会勧告(1993)のミストは上気道に刺激的であるとの記述から、区分3(気道刺激性)とした。

12. 環境影響情報

生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

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。 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
汚染容器及び包装	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	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1805
Proper Shipping Name.	Phosphoric acid, solution
Class	8
Packing Group	III
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code	applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	1805
Proper Shipping Name.	Phosphoric acid, solution
Class	8
Packing Group	III

国内規制

陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1805
品名	リン酸(水溶液)
国連分類	8
容器等級	III
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 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	該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1805
品名	リン酸(水溶液)
国連分類	8
等級	III
特別安全対策	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。
緊急時応急措置指針番号	154

15. 適用法令

労働安全衛生法	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別表第9)
海洋汚染防止法	有害液体物質(Z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16の項(2)
船舶安全法	腐食性物質(危規則第2、3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)

16. その他の情報

参考文献	国際化学物質安全性カード(ICSC) 16313の化学商品(化学工業日報社) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH
その他	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いただきます。 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。 このSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。 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。