

安全データシート

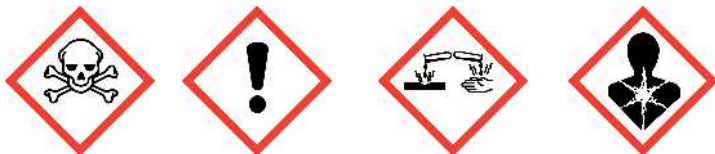
リン酸

1. 化学物質及び会社情報

化学物質の名称	リン酸
会社名	ニッチク薬品工業株式会社
住所	神奈川県綾瀬市早川 2630 番地
担当部署	品質保証部
電話番号	0467-78-0831
FAX 番号	0467-76-1016
緊急時の電話番号	同上
用途	飼料または飼料添加物
使用上の注意	なし

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性	爆発物	分類対象外
	可燃性ガス	分類対象外
	エアゾール	分類対象外
	酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	分類対象外
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	急性毒性（経皮）	区分 4
	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外

ラベル要素	環境に対する有害性	急性毒性（吸入：蒸気）	分類対象外
		急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分 3
		皮膚腐食性／刺激性	区分 1
		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	分類できない
		生殖細胞変異原性	分類できない
		発がん性	分類できない
		生殖毒性	分類できない
		特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1(呼吸器)
		特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
		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 3
		水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない
		オゾン層への有害性	分類できない
絵表示またはシンボル			
注意喚起語	危険		
危険有害性情報	飲み込むと有害 皮膚に接触すると有害 重篤な皮膚の薬傷および眼の損傷 重篤な眼の損傷 吸入すると有毒 臓器の障害<呼吸器> 水生生物に有害		
注意書き	【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。		

取扱後は手をよく洗うこと。

取扱後は手をよく洗うこと。眼には触らないこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：医療処置を受けること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

皮膚に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。すぐに水で数分間洗うこと。

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。

眼に入った場合：すぐに水で数分間洗うこと。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。

ばく露またはその懸念がある場合：すぐに救急の医療処置を受けること。

すぐに救急の医療処置を受けること。

医療処置を受けること。

特別な処置が必要である。

口をすすぐこと。

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。

汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。

【保管】

換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。

施錠して保管すること。

【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依頼して廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名

りん酸 (Phosphoric acid)

化学式または構造式	H3O4P
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	(1)-422
CAS No.	7664-38-2

4. 応急措置

吸入した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 直ちに医師に連絡すること。 皮膚を速やかに洗浄すること。 皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	直ちに医師に連絡すること。 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。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び 遅発性症状	吸入：灼熱感、咳、息切れ。咽頭痛。 皮膚：発赤、痛み、皮膚熱傷、水泡。 眼：痛み、発赤、重度の熱傷。 経口摂取：腹痛、灼熱感、ショック又は虚脱。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器内に水を入れてはいけない。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース

消火を行う者の保護	保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
-----------	---

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急措置	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。 危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所は換気する。 風上に留まる。 低地から離れる。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
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。 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材	危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 容器内に水を入れてはいけない。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い	技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	安全取扱い	接触、吸入又は飲み込まないこと。
	注意事項	空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気

		を行うこと。
		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
		取扱い後はよく手を洗うこと。
		屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
	接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
保管	技術的対策	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
	保管条件	特に技術的対策は必要としない。 施錠して保管すること。
		容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
	容器包装材料	国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会 (2005年版)	1 mg/m ³
ACGIH (2006年版)	TLV-TWA(1 mg/m ³) TLV-STEL(3 mg/m ³)
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 高熱工程で粉じん、ヒューム、ミスト、ガスが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
保護具	
呼吸用保護具	防じんマスク、簡易防じんマスク 換気が不十分な場合には、適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。 ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。 飛沫を浴びる可能性のある時は、全身の化学用保護衣（耐酸スーツ等）を着用する。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。 化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用するこ

と。

安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。

しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服（例えば、酸スーツ）及びブーツが必要である。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状	結晶
色	無色
臭い	データなし
p H	1.5 (0.1N aq.) 2)
融点・凝固点	42°C (融点) 1) ・ 42.4°C (凝固点) 3)
沸点、初留点及び沸騰範囲	213°C以下で分解する。1)
引火点	データなし
蒸発速度 (酢酸ブチル＝1)	データなし
燃焼性 (固体、気体)	データなし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	4 Pa (20°C) 1)
蒸気密度	3.4 4)
比重 (相対密度)	1.864 (25°C) 3)
溶解度	非常によく溶ける 1)
n-オクタノール／水分配係数	log Pow = -0.77 (推定値) 5)
自然発火温度	データなし
分解温度	≥213°C 1)
粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	アゾ化合物、エポキシドの影響下で激しく重合する。 吸湿性がある。
危険有害反応可能性 避けるべき条件	中程度の酸性である。塩基と激しく反応する。 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、有機ハロゲン化物と接触すると分解し、有毒なヒュームを生じる。 燃焼すると、有毒なヒューム（リン酸化物）を生成する。
混触危険物質	多くの金属を侵して引火性/爆発性気体（水素）を生じる。 アゾ化合物、エポキシド、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、有機ハロゲン化物との接触に注意する。
危険有害な分解生成物	燃焼の際は、リン酸化物などが生成される。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	ラット LD50 値:1530mg/kg 6) , 7) , 8) 、1250mg/kg 6) に基づき、区分 4 とした。 飲み込むと有害（経口）
	経皮	ウサギ LD50 値:2740mg/kg 6) , 7) , 8) に基づき、区分 5 とした。 皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）
	吸入：ガス	GHS の定義における液体である。
	吸入：蒸気	データなし
	吸入：粉じん及びミスト	ラット LC50 （1 時間） 値: >0.85mg/L （4 時間換算値 >0.21mg/L）とのデータ 6) 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 時間ばく露の影響ではあるが、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 7) 、及び 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。本シートでは安全サイドより区分 1A として取り扱っている。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
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。 重篤な眼の損傷
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	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	分類できない。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ミストは上気道に刺激であるとの記述 9) , 10) から、区分 3（気道刺激性）とした。 呼吸器への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない。
吸引性呼吸器有害性	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	水生環境急性有害性	分類できない。
	水生環境慢性有害性	分類できない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 水溶液は、強酸性を示すためアルカリで中和した後処理すること。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。 スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	1805
国連品名	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
国連危険有害性クラス	8
副次危険	3
容器等級	III
海洋汚染物質	該当しない
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。
陸上規制情報	該当しない
特別安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。 他の危険物のそばに積載しない。

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第618号)
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)

16. その他の情報

この安全データシートは、プレミックス研究会が作成した安全データシートを基に、厚生労働省職場のあんぜんサイトのモデル SDS 情報、NITE-CHRIP、GHS 文書を参考に修正を加えたものです。

すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。

ません。また、注意事項は、通常取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

<引用文献>

各データ毎に記載した。

<改訂履歴>

版	日付	内容
初版	2025 年 4 月 1 日	令和 7 年 4 月 労安法対応