

## 安全データシート

改定： 2015年9月4日

整理番号： 7958

## 1. 製品及び会社情報

製品名： リン酸75%

会社情報

会社名： 大和薬品株式会社

住所： 〒981-3408 宮城県黒川郡大和町松坂平8丁目3番2号

担当部門： 生産物流部

電話番号： 022-345-3904

FAX番号： 022-345-3906

緊急連絡先： 生産物流部 営業部化学品グループ

・電話番号： 022-345-3904 022-345-3901

## 2. 危険有害性の要約

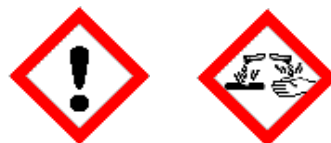
## GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性／引火性ガス	分類対象外
	可燃性／引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性／酸化性ガス	分類対象外
	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外
	酸化性液体	区分外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	区分1
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5
	急性毒性吸入(ガス)	分類対象外
	急性毒性吸入(蒸気)	分類できない
	急性毒性吸入(粉じん)	分類対象外
	急性毒性吸入(ミスト)	分類できない

	皮膚腐食性／刺激性	区分1A-1C
	眼に対する重篤な損傷性／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／全身毒性(単回暴露)	区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	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
	オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示又は  
シンボル



- 注意喚起後  
危険有害性情報
- : 危険
  - : 飲み込むと有害(経口)
  - 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)
  - 重篤な皮膚の薬傷、目の損傷
  - 重篤な眼の損傷
  - 金属腐食のおそれ
  - 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

- 【安全対策】
- : 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
  - 使用中に吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、ミストを吸入しないこと。
  - ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
  - この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
  - 取扱い後はよく洗うこと。
  - 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- 【応急処置】
- : 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
  - 皮膚又は毛に付着した場合、直ちに汚染された衣服を全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。
  - 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
  - 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。
	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。
	皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。
【保管】	: 施錠して保管すること。 容器を密栓して換気の良い場所で保管すること。
【廃棄】	: 内容物や容器を、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をすること。
国／地域情報	:

---

### 3. 組成・成分情報

#### 物質

化学名又は一般名	: リン酸 (Phosphoric acid)
別名	: オルソリン酸 (Orthophosphoric acid) 正リン酸
化学式	: $H_3PO_4$
化学特性 (化学式又は構造式)	:
CAS No.	: 7664-38-2
官報公示整理番号	: (1)-422 (化審法・安衛法)
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	: 情報なし
濃度又は濃度範囲	: 75%水溶液 (リン酸75% 水25%) : 化審法 (1)-422 安衛法 既存物質

---

### 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。 皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
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浄すること。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

: 灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛、発赤、痛み、皮膚熱傷、水泡、重度の熱傷、腹痛、ショック又は虚脱。

最も重要な兆候及び症状

応急措置をする者の保護

医師に対する特別注意事項

---

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : この製品自体は、燃焼しない。  
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
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし
- 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。  
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付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。
- 消火を行う者の保護 : 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／保護具及び緊急時措置

- : 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。  
適切な保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。

環境に対する注意事項

- : 環境中に放出してはならない。  
河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

回収、中和

- : 漏洩物は空容器に回収し、後で廃棄処理する。
-

---

乾燥した土、砂あるいは不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。

封じ込め及び浄化の方法・機材

: 危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策 : 全ての発火源を速やかに取り除く。(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。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

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。

局所排気・全体換気 : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

### 安全取扱い注意事項

: 接触、吸入又は飲み込まないこと。  
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 : 保管場所には貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気設備を設ける。

適切な保管条件 : 特に技術的対策は必要としない。  
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。  
施錠して保管すること。

混触危険物質 : 「10. 安定性及び反応性」を参照

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. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

: 1mg/m<sup>3</sup> 日本産業衛生学会(2005年版)

TLV-TWA 1mg/m<sup>3</sup> ACGIH(2006年版)

TLV-STEL 3mg/m<sup>3</sup>

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。

高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理

---

---

濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

#### 保護具

- 呼吸器の保護具 : 換気が不十分な場合は、適切な呼吸器保護具を着用する。
- 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。  
飛沫がとぶ可能性のあるときは、全身の化学用保護衣(耐酸スーツ等)を着用する。

- 目の保護具 : 適切な眼の保護を着用すること。  
化学飛沫用のゴーグル及び規格にあった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、ブーツ又は全身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。
- 衛生対策 : 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。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的状态、形状、色など

: 無色透明で粘稠な液体

臭い : 無臭

pH : 1.5(0.1N aq.)

融点/凝固点 : -17.5°C(凝固点)

### 沸点・初留点及び沸騰範囲

: 135°C(沸点)

引火点 : なし

爆発範囲 : 爆発性なし

蒸気圧 : 799.9Pa(25°C)

蒸気密度 : データなし

比重(密度) : 1.57(25°C)

溶解度 : 水と任意の比で混合

### オクタノール/水分係数

: データなし

分解温度 : 213°C以上で脱水(ピロリン酸となる)

---

---

臭いのしきい(閾)値	: 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、ガス)	: 該当しない
粘度	: 0.024Pa・s(20°C)

---

## 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	: 中程度の酸性である。塩基と激しく反応する。
避けるべき条件	: 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 しる。 燃焼すると、有害なヒューム(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) 1,530mg/kg (区分4) 飲み込むと有害(経口) 経皮ウサギ(LD50) 2,740mg/kg (区分5) 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮) 吸入(蒸気) 情報がなく分類できない。 吸入(ミスト) 情報不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: 24時間ばく露の影響であるが、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、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。 重篤な皮膚の薬傷、眼の損傷
眼に対する重篤な損傷・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
呼吸器感受性	: 情報がなく分類できない。
皮膚感受性	: 情報がなく分類できない。
生殖細胞変異原性	: 情報がなく分類できない。
発がん性	: 情報がなく分類できない。

---

- 
- 生殖毒性 : 情報不足のため分類できない。
- 特定標的臓器／全身毒性－単回暴露  
: ミストは上気道に刺激的であるとの記述から、区分3とした。  
呼吸器への刺激のおそれ。
- 特定標的臓器／全身毒性－反復暴露  
: 情報がなく分類できない。
- 吸引性呼吸器有害性 : 情報がなく分類できない。

---

## 12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : 情報不足のため分類できない。
- 水生環境慢性有害性 : 情報不足のため分類できない。
- オゾン層への有害性 : 情報不足のため分類できない。

---

## 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、若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。  
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
- 汚染容器・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理を行う。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

---

## 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
- Sub Risk
- Packing Group : III
- Marine Pollutant : Not applicable
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
- NU No. : 1805
-



---

**Proper Shipping Name**

: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

**Class** : 8**Sub Risk****Packing Group** : III**国内規制****陸上規制情報** : 非該当**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)**クラス** : 8**副次危険** :**容器等級** : III**海洋汚染物質** : 非該当**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)**クラス** : 8**副次危険** :**容器等級** : III**特別の安全対策** : 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の損傷、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)**水質汚濁防止法** : pH、リン規制(一部都道府県)**消防法** : 非該当**化学物質排出把握管理促進法****(PRTR法)** : 非該当**毒物劇物取締法** : 非該当**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. その他情報

引用文献等 : 原体製造メーカーMSDS

※ 記載された内容は、入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、全ての資料及び文献を調査したものではなく、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

又、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

記載された注意事項は通常的な取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。