



## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8  
担当

TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂日 2024/10/08  
SDS整理番号 16460250

製品等のコード : 1646-0250、1646-0270、1646-0280

製品等の名称 : りん酸三カリウムn水和物

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)  
pH緩衝液、食品添加物(発酵促進剤、醸造用剤、かんすい原料)、  
医薬培養基剤、水溶性肥料 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

物理化学的危険性  
可燃性固体 : 区分に該当しない  
自然発火性固体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性  
急性毒性(経口) : 区分4  
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

注意喚起語 : 危険

## 危険有害性情報

飲み込むと有害(経口)  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
重篤な眼の損傷

## 注意書き

## 【安全対策】

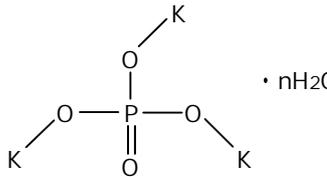
粉じん、ミスト、蒸気などを吸入しないこと。  
取扱い後は、よく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

## 【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。  
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。  
皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。  
皮膚を流水、シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。  
眼に入った場合：水で30分以上注意深く洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

## 【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に施錠して保管すること。



## 【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すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

## 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	:	りん酸三カリウムn水和物 (別名) 第三りん酸カリウムn水和物、りん酸トリカリウムn水和物、りん酸カリウムn水和物 (英名) Tripotassium phosphate n-hydrate、Tertiary potassium phosphate n-hydrate、Phosphoric acid tri potassium salt n-hydrate、Potassium phosphate n-hydrate、Tripotassium orthophosphate(無水物として、EC名称)、Phosphoric acid, potassium salt (1:3) (無水物として、TSCA名称)
成分及び含有量	:	りん酸三カリウムn水和物、98.0%以上(強熱後)
化学式及び構造式	:	K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ·nH <sub>2</sub> O、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	212.27 (K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> として)
官報公示整理番号	:	(1)-452
化審法 安衛法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	7778-53-2 (無水物として)
EC No.	:	231-907-1 (無水物として)
危険有害成分	:	りん酸三カリウムn水和物

## 4. 応急措置

吸入した場合	:	呼吸が困難になった時は、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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の診断、手当てを受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、水で30分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で上げ目を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 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。 目の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、目の障害のおそれがある。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の診療を受ける。
飲み込んだ場合	:	直ちに口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。 吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。 直に牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。 牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。 意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状: 情報なし

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	この製品自体は燃焼しない。 周辺火災に応じた消火剤を使用すること。 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、泡消火剤
使ってはならない消火剤	:	腐食性物質のため棒状放水は使用しない。
特有の危険有害性	:	火災によって有害なガス、ヒュームを発生するおそれがある。
特有の消火方法	:	風上より消火し、環境へ流出しないよう漏洩防止処置を施す。

消火を行う者の保護 : 関係者以外は立入禁止とする。  
消火作業の際は、適切な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、保護具及び緊急時措置 :  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
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を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
風上に留まる。  
低地から離れる。  
環境に対する注意事項 : 密閉された場所に立入る前に換気する。  
河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。  
環境中に放出してはならない。  
回収、中和 : こぼれた物質を密閉式容器に掃き入れ、安全な場所に移す。  
後で、廃棄処理する。  
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 : 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 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。  
粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。  
粉じんの堆積を防止する。  
局所排気・全体換気 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。  
安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
接触、吸入又は飲み込まない。  
皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起すことがある。  
目や口に入ると刺激を受けることがあり、使用の際には気を付ける。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。  
取扱い後はよく手を洗う。  
接触回避 : 湿気、水、高温体との接触を避ける。  
保管  
技術的対策 : 採光、照明及び換気の設備を設ける。  
混触危険物質 : 強酸  
保管条件 : 本品は吸湿性が強いので、屋外放置は避け、防湿に留意する。  
乾燥した冷暗所に保管する。  
直射日光を避けて保管する。  
容器を密閉して保管する。  
必要に応じて施錠して保管する。  
強酸と離して保管する。  
容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

## 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） :  
日本産衛学会 : 設定されていない。  
ACGIH : 設定されていない。  
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。  
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。  
保護具  
呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。  
手の保護具 : 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。  
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）を着用する。  
皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。  
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。  
衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗う。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態  
性状 : 粉末。吸湿性が強い

色	： 白色
臭い	： 無臭
pH	： 11.5 ~ 12.5 (1w/v%水溶液、25 )
融点	： 1340
凝固点	： データなし
沸点	： 分解
引火点	： 不燃性
可燃性	： 不燃性
爆発範囲	： 爆発性なし
蒸気圧	： データなし
相対ガス密度(空気 = 1)	： データなし
密度又は相対密度	： データなし
比重	： データなし
溶解度	： 水に溶けやすい(約60g/100mL、25 )。 エタノール、グリセリン、ヘキサンにほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	： データなし
発火点	： データなし
分解温度	： データなし
粘度	： データなし
動粘度	： データなし
粒子特性	： データなし

## GHS分類

可燃性固体	： 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
自然発火性固体	： 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性(反応性・化学的安定性)

	： 通常の取扱条件において安定である。 吸湿性が強く、空気中の湿気を容易に吸収する。 空気中の二酸化炭素を吸収する。
危険有害反応可能性	： 強酸と混触すると、激しく反応し発熱する。
避けるべき条件	： 湿気、日光、高熱、二酸化炭素(空気)
混触危険物質	： 強酸
危険有害な分解生成物	： 燃焼等で強熱分解すると、有害なりん酸化物を生成する。

## 11. 有害性情報

急性毒性	： 経口 ラット LD50 = 2000mg/kg 飲み込むと有害(経口)(区分4) 経皮 ウサギ LD50 > 4640mg/kg 区分に該当しない。 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(粉じん) 分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	： 本物質の水溶液のpHは12(10g/L(20 ))(IUCLID(2000))に基づき、 区分1とした。 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷(区分1)
眼に対する重篤な損傷/刺激性	： 本物質の水溶液のpHは12(10g/L(20 ))(IUCLID(2000))に 基づき、区分1とした。 重篤な眼の損傷(区分1)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	： 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。 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際 評価機関の報告がないため、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)	： 分類できない。
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。

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)	： 区分に該当しない。 魚類(カダヤシ) LC50 = 750mg/L/96Hr 大量流出するとアルカリ性が強いいため水生環境に有害である。 りん(P)を含んでいるので、水域へに排出は富栄養化の原因となる。
水生環境有害性 長期(慢性)	： 区分に該当しない。

急性毒性が区分外であり、難水溶性ではないことから、区分に該当しないとした。

残留性・分解性 : データなし  
 生物蓄積性 : 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 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
 都道府県知事などの許可（収集運搬業許可、処分業許可）を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して廃棄物処理を委託する。  
 廃棄物の処理にあたっては、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。  
 必要に応じて、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。  
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。  
 （参考）中和法  
 少量の場合、水に溶解し、希硫酸などの酸で中和し、水質汚濁防止法の基準値以下に水で希釈して排水処分する。

汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。  
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

## 国際規制

海上規制情報（IMO/IMDGコードの規定に従う）

UN No. : 3262  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Class : 8（腐食性物質）  
 Sub risk : -  
 Packing Group : II  
 Marine Pollutant : No（非該当）  
 Limited Quantity : 1kg

航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）

UN No. : 3262  
 Proper Shipping Name : Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s.  
 Class : 8  
 Sub risk : -  
 Packing Group : II

## 国内規制

陸上規制情報（特段の規制なし）

海上規制情報（船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う）

国連番号 : 3262  
 品名 : その他の腐食性物質（無機物）（固体）（アルカリ性のもの）  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 容器等級 : II  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当

少量危険物許容量 : 1kg

航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）

国連番号 : 3262  
 品名 : その他の腐食性物質（無機物）（固体）（アルカリ性のもの）  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 等級 : II  
 少量輸送許容物件許容量 : 5kg

特別の安全対策：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。  
他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法：皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質  
・皮膚刺激性有害物質「リン酸三カリウム、対象重量%は 1」  
(安衛則第594条の2)

なお、本製品は四水和物なので、R7年4月1日以降も表示対象物質、通知対象物質に非該当  
また、皮膚等障害化学物質およびがん原性物質にも非該当  
(安衛則第594条の2、安衛則第577条の2)

毒物及び劇物取締法：非該当  
消防法：非該当  
化学物質排出管理促進法(PRTR法)：非該当〔2023年(R5年)4月1日施行の法改正にも非該当〕

船舶安全法：腐食性物質

航空法：腐食性物質

輸出貿易管理令：キャッチオール規制(別表第1の16項)

第28類 無機化学品

HSコード：2835.24

・輸出統計番号(2024年1月版)：2835.24-000

「ホスフィン酸塩(次亜リン酸塩)、ホスホン酸塩(亜リン酸塩)、リン酸塩及びポリリン酸塩(ポリリン酸塩については、化学的に単一であるかないかを問わない。)

-リン酸塩：カリウムのもの」

・輸入統計番号(2024年4月1日版)：2835.24-000

「ホスフィン酸塩(次亜リン酸塩)、ホスホン酸塩(亜リン酸塩)、リン酸塩及びポリリン酸塩(ポリリン酸塩については、化学的に単一であるかないかを問わない。)

-リン酸塩：カリウムのもの」

## 16. その他の情報

(注)本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 参考文献：

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。