作成日： 2003/12/08
改訂日： 2024/10/22

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 ： ホスホン酸

会社情報

会社名	： 関東化学株式会社
住　所	： 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門	： 試薬事業本部　企画管理部　資料課
電話番号	： (0120)260-489
ＦＡＸ番号	： (03)3241-1047
メールアドレス	： BC32@kanto.co.jp

整理番号	： 32189
SDS 適用製品番号	： 32151, 32189
推奨用途	： 試験研究用
使用上の制限	： 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	自己反応性化学品	タイプ G
健康有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1C
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1

絵表示



注意喚起語 ： 危険

危険有害性情報 ： 飲み込むと有害
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意書き

安全対策 ： 粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、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：気分が悪いときは医師に連絡すること。
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（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。皮膚を水で洗うこと。
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：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。
直ちに医師に連絡すること。

保管 ： 施錠して保管すること。

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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 物質
別名 ： 亜りん酸

化学名	濃度（%）	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
ホスホン酸	≥ 97.5	H3PO3	1-421	既存化学物質	13598-36-2

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合 ： 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
皮膚に付着した場合 ： 直ちに多量の水で洗い流し、速やかに医師の処置を受ける。
眼に入った場合 ： 直ちに流水で 15 分間以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合 ： 水で口の中を洗浄し、コップ 1-2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。
応急措置をする者の保護 ： 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

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。
使ってはならない消火剤 ： 特になし
火災危険性 ： 加熱されて分解すると、有害なホスフィンのガスが発生する。
消火方法 ： 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護 ： 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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 ： 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 ： 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 ： 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、飛散した場所は水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。
安全取扱注意事項 ： みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 ： 潮解性があるので、容器は密栓して冷暗所に保管する。
安全な容器包装材料 ： ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

設備対策 ： 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 ： 必要に応じて防じんマスクを着用する
手の保護具 ： 不浸透性保護手袋
眼の保護具 ： ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 ： 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 ： 固体
色 ： 無色
臭い ： 無臭
pH ： データなし
融点 ： 74 ° C
凝固点 ： データなし
沸点 ： 259 ° C
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 ： 不燃性
蒸気圧 ： 0.001 Pa（20℃）
相対密度 ： 1.837（20℃）
密度 ： データなし
相対ガス密度 ： データなし
溶解度 ： 有機溶媒：エタノールに可溶。
水：1067 g/L（20℃）
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 ： 強い還元性を有する。
化学的安定性 ： 通常条件で安定である。潮解性がある。酸素を吸収してりん酸に変わる。
危険有害反応可能性 ： 強熱すると分解しホスフィンを発生し、メタリン酸を生ずる。

避けるべき条件	：	日光、熱、水分。
混触危険物質	：	アルカリ性物質、酸化性物質。
危険有害な分解生成物	：	ホスフィン、酸化りん。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	：	飲み込むと有害 ラット LD50=1500mg/kg
急性毒性（経皮）	：	区分に該当しない ラット LD50＞5000mg/kg
急性毒性（吸入）	：	区分に該当しない（気体） 分類できない（蒸気） 分類できない（粉じん、ミスト）
皮膚腐食性／刺激性	：	重篤な皮膚の薬傷 ウサギを用いた試験（OECD TG 404：GLP）で腐食性ありの結果に基づき区分 1C とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	重篤な眼の損傷 皮膚腐食性/刺激性において腐食性物質として分類していることから、区分 1 とした。
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)	：	分類できない 気道を刺激する可能性がある。
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(ゼブラフィッシュ)　LC50=6980-9784mg/L/96h
水生環境有害性　長期（慢性）	：	区分に該当しない

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	：	分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	：	沈殿法 ： 水に溶かし、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどのアルカリを加えて沈殿を生成させ、沈殿はろ過して埋立処分する。上澄み液は pH を中性に調整し処理する。 または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

＜備考＞
＊中和時のｐＨは 8.5 以上とする。これ以下では沈殿が完全には生成しない。

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した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号（IMDG）	：	2834
正式品名（IMDG）	：	PHOSPHOROUS ACID
容器等級(IMDG)	：	III
輸送危険物分類（IMDG）	：	8

航空輸送(IATA)

国連番号（IATA）	：	2834
正式品名（IATA）	：	Phosphorous acid
容器等級（IATA）	：	III
輸送危険物分類（IATA）	：	8

海洋汚染物質 ： 非該当

国内規制

陸上規制	：	消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
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。
その他の情報	：	補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	：	154

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２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）
(2025 年４月１日以降)
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）
(2025 年４月１日以降)
亜りん酸
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第５９４条の２第１項、令和４年５月３１日基発０５３１第９号、令和５年７月４日基発０７０４第１号・５該当物質の一覧）

毒物及び劇物取締法 ： 劇物（指定令第２条）
ホスホン酸及びこれを含有する製剤

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 ： その他の危険物・腐食性物質（法第２１条第２項、規則第１２条、危険物の種類を定める告示別表）

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) ： 非該当

16. その他の情報

参考文献 ： NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
化学大辞典　共立出版社（1963）。
17524 の化学商品、化学工業日報社（2024）。

作成日：2003/12/08
改訂日：2024/10/22

＊この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。
この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。