安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名　：ホスホン酸標準品

＜製造元＞

会社名　：Dr. Ehrenstorfer GmbH

住　所　：Bgm. Schloser-Str. 6a D-86199 Augsburg, Germany

電話番号　：+49-0821-90-6080

ＦＡＸ番号　：+49-0821-90-60888

＜販売元＞

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@gms.kanto.co.jp

製品コード　：C16144000

整理番号　：49832-50

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　：区分外

自己反応性化学品　：タイプＧ

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

酸化性固体　：区分外

健康に対する有害性

急性毒性（経口）　：区分４

急性毒性（経皮）　：区分外

皮膚腐食性・刺激性　：区分１Ｃ

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

：区分１

特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）

：区分３（気道刺激性）

環境に対する有害性

水生毒性（急性）　：区分外

水生毒性（慢性）　：区分外

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

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

重篤な眼の損傷

呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策　：粉じんやミストを吸入しない。

換気の良い場所でのみ使用する。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスクなどを着用する。

使用後は保護具をよく洗う。

取扱い後はよく手を洗う。

救急処置　：吸入した場合：新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受ける。

眼に入った場合：流水で数分間洗い流す。医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。直ちに医師の処置を受ける。

保管　：容器は密閉して換気の良い場所で保管する。

施錠して保管する。

廃棄　：内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別　：単一製品

化学名又は一般名　：ホスホン酸

別　名　：亜りん酸

成分及び含有量　：ホスホン酸　98%以上

化学特性（示性式）　：H3P03

官報公示整理番号

化審法　：1-421

安衛法　：公表

ＣＡＳ　Ｎｏ．　：13598-36-2

危険有害成分　：ホスホン酸

4. 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　：直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。

目に入った場合　：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。

5. 火災時の措置

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　：水

特定の消火方法　：不燃性であるが、周辺火災の場合は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、保護具及び緊急時措置
：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　：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。
回収、中和　：飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。飛散した場所は水で十分に洗い流す。

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。水と接触させない。
　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。
保管
　適切な保管条件　：容器は密栓して冷蔵保存する。（0-6℃）
　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. 暴露防止及び保護措置

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。
管理濃度　：設定されていない
許容濃度
　日本産業衛生学会（2016年度版）
　：1mg/m3(りん酸として)
　ACGIH（2015年度版）　：1mg/m3(りん酸として)（TLV-TWA）
保護具
　呼吸器用の保護具　：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

9. 物理的及び化学的性質

形状　：結晶
色　：無色
臭い　：データなし
沸点　：分解（200℃）
融点　：74℃
引火点　：不燃性である
密度　：1.65g/cm3（20℃）
溶解性
　溶媒に対する溶解性　：水　；75.4%(0℃)
　有機溶媒　；エタノールに可溶

10. 安定性及び反応性

安定性　：通常条件で安定である。
反応性　：空気中の酸素を吸収して、りん酸に変化する。
避けるべき条件　：日光、熱
危険有害な分解生成物　：酸化りん

11. 有害性情報

急性毒性　：飲み込むと有害(区分4)
経皮：区分外
吸入（蒸気）：データ不足のため分類できない
吸入（粉塵・ミスト）：データ不足のため分類できない
ラット　経口　LD50=1500mg/kg
ラット　経皮　LD50＞5000mg/kg

皮膚腐食性・刺激性　：重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1C)
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・刺激性
：重篤な眼の損傷(区分1)
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。

呼吸器感作性又は皮膚感作性
：呼吸器感作性：データ不足のため分類できない
皮膚感作性：データ不足のため分類できない

生殖細胞変異原性　：データ不足のため分類できない
発がん性　：データ不足のため分類できない
生殖毒性　：データ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
：呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
ミストは上気道を刺激するので、区分3（気道刺激性）とした。

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露
：データ不足のため分類できない

吸引性呼吸器有害性　：データ不足のため分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性
魚毒性　：水生毒性（急性）：区分外
水生毒性（慢性）：区分外
魚類(ゼブラフィッシュ)　LC50=6980-9784mg/L/96H

残留性／分解性　：データなし
生体蓄積性　：データなし

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を中性に調整した後、下水に流す。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。

容器　：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

国内規制

船舶安全法　：危規則第3条危険物告示別表第1腐食性物質

航空法　：施行規則第194条危険物告示別表第1腐食性物質

国連分類　：クラス8（腐食性物質）等級Ⅲ

国連番号　：2834

輸送の特定の安全対策及び条件

：輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実に行う。

緊急時応急措置指針番号　：154

海上規制情報

UN No.　：2834

Proper shipping name　：PHOSPHOROUS ACID

Class　：8

Sub risk　：-

Packing group　：Ⅲ

Marine pollutant　：Not applicable

航空規制情報

UN No.　：2834

Proper shipping name　：Phosphorous acid

Class　：8

Sub risk　：-

Packing group　：Ⅲ

15. 適用法令

化学物質管理促進法　：非該当

毒物及び劇物取締法　：劇物

労働安全衛生法　：非該当

船舶安全法　：危規則第3条危険物告示別表第1腐食性物質

航空法　：施行規則第194条危険物告示別表第1腐食性物質

16. その他の情報

引用文献

化学大辞典　共立出版社（1963）

Dangerous Properties of Industrial Materials,6th ed. N.I.Sax他編 Van Nostrand Reinhold Company(1984)

16817の化学商品、化学工業日報社（2017）

＊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、JIS Z7250:2010に基づいて作成した製品安全データシート(MSDS)と記載事項は同一です。