

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: りん酸三ナトリウム・12水 (国産1級)

製品番号(SDS NO): D005681-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び刺激性: 区分 1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 3

水生環境有害性(長期間): 区分 3

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

直ちに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。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

貯蔵

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名: りん酸三ナトリウム12水和物

慣用名、別名: りん酸ナトリウム12水和物、第三りん酸ナトリウム12水和物

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
第三リン酸ソーダ(十二水和物)	98.0~102.0	10101-89-0	1-497	H ₂₄ Na ₃ O ₁₆ P

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。

眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(りん酸三ナトリウム無水物)

吸入: 灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛。

皮膚: 皮膚熱傷、得た未、水疱。

眼: 発赤、痛み、重度の熱傷。

経口摂取: 腹痛、灼熱感、ショック又は虚脱。

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。

医師に対する特別な注意事項

強アルカリ性製品。微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。

1時間以上要することがある。石鹼を使用してはならない。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

粉じんが飛散しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

湿らせてもよい場合は粉塵を避けるため、湿らせてから掃き入れる。

残留分を注意深く集め、安全な場所へ移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

粉じんの堆積を防止する。

安全取扱注意事項

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

乾燥した場所に保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

ばく露防止

設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：結晶又は結晶性粉末

色：白色

臭い：無臭

pH：11.5 ≤ pH

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点/凝固点：～75℃

燃焼性(固体、ガス)：不燃性

比重/密度：1.6g/cm³

溶解度

水に対する溶解度：286g/liter

溶媒に対する溶解度：アルコールに不溶。

10. 安定性及び反応性

反応性

空気中に放置すると、空気中の炭酸ガス及び水分を吸収し、りん酸二ナトリウムと酸性炭酸ナトリウムに分解する。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

酸と反応すると発熱する。

(りん酸三ナトリウム無水物)

水溶液は強塩基であり、酸と激しく反応し、腐食性を示す。

水の存在下で多くの金属を侵す。

避けるべき条件

熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

酸

危険有害な分解生成物

リン酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

（りん酸三ナトリウム無水物）

ラットLD50値 >2000 mg/kg (OECD TG 401) (IUCLID (2000)) に基づき、分類JISによる基準の区分外（国連GHS分類による基準の区分5または区分外に相当）とした。なお、その他にラットLD50値として4.8 mg/kg (IUCLID (2000)) があるが、分類にはOECDガイドラインに準拠した試験のデータを優先して採用した。

急性毒性（経皮）

〔日本公表根拠データ〕

（りん酸三ナトリウム無水物）

ウサギのLD50値として ≥ 2 mg/kg (IUCLID (2000)) が得られているが、このデータのみでは区分を特定できないので分類できない。

急性毒性（吸入）

〔日本公表根拠データ〕

（りん酸三ナトリウム無水物）

ラットLC50値として ≥ 2.16 mg/L (4時間換算値: 0.54 mg/L) (IUCLID (2000)) が得られているが、このデータのみでは区分を特定できないので分類できない。なお、得られたLC50値 (2.16 mg/L) が飽和蒸気圧濃度 (1.82×10^{-7} mg/L) より高いので「粉塵・ミスト」の基準値を適用した。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

（りん酸三ナトリウム無水物）

水溶液は強いアルカリで腐食性の熱傷をもたらす可能性があるとの記述 (HSDB (2009)) に加え、0.1% ~ 1% 溶液のpHが11.5 ~ 11.9である (Merck (14th, 2006)) ことに基づき区分1とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

（りん酸三ナトリウム無水物）

水溶液は強いアルカリで腐食性の熱傷をもたらす可能性があるとの記述 (HSDB (2009)) に加え、0.1% ~ 1% 溶液のpHが11.5 ~ 11.9である (Merck (14th, 2006)) ことに基づき区分1とした。

局所効果データなし

感作性データなし

生殖細胞変異原性データなし

発がん性データなし

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

特定標的臓器毒性（単回/反復 ばく露）データなし

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

水生毒性

水生生物に有害

長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性（急性）成分データ

〔日本公表根拠データ〕

（りん酸三ナトリウム無水物）

魚類（カダヤシ）での96時間LC50 = 28.5 mg/L (AQUIRE, 2011) であることから、区分3とした。

（12水和物換算: 96時間LC50 = 66.1 mg/L で区分3とした。）

水生毒性（長期間）成分データ

〔日本公表根拠データ〕

（りん酸三ナトリウム無水物）

急性毒性区分3であり、急速分解性に関する適切なデータがないことから、区分3とした。

残留性・分解性データなし

生体蓄積性データなし

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規なら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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 3262

品名(国連輸送名) :

その他の腐食性固体、アルカリ性、無機物、N.O.S.

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 8

容器等級 : I/II/III

指針番号 : 154

特別規定番号 : 223(III); 274; A3; A803

特別の安全対策

乾燥状態を保つ。

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法に該当しない。

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

水質汚濁防止法

1日当たり平均的排水量50m3以上の特定事業場に適用される排水基準生活環境項目

リン含有量 : C 16 mg/liter (日平均 C 8 mg/liter)

適用法規情報

水道法 : 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)

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)

輸出貿易管理令別表第1の16の項に該当。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。