

1. 化学品及び会社情報

製品名：ほう酸塩pH標準液. pH9S
製造：富士精密電機株式会社.
販売：富士精密電機株式会社
住所：東京都目黒区目黒2-15-14
電話番号： 03-3716-3441
緊急連絡先： 03-3716-3441

2. 危険有害性の要約

GHS分類 (NITE (ID=198)分類)

物理化学的危険性

引火性液体：区分外

自然発火性液体：区分外

健康に対する有害性

急性毒性（経口）：区分5

急性毒性（経皮）：区分外

皮膚腐食性・刺激性：区分2

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：区分2A-2B

特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）：区分1（腎臓、神経系、）

特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）：区分1（神経系、腎臓、呼吸器）

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

GHSラベル要素】

【GHS絵表示】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

- 飲み込むと有害のおそれ（経口）
- 皮膚刺激
- 強い眼刺激
- 生殖能（精子形成）への悪影響のおそれの疑い
- 臓器の障害（腎臓、神経系、呼吸器）
- 長期又は反復暴露による臓器の障害（神経系、腎臓、呼吸器）
- 長期又は反復暴露による臓器の障害のおそれ（精巣）

【注意書】

【安全対策】

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・指定された個人用保護具を使用すること。
- ・保護眼鏡／保護手袋／保護面を着用すること。
- ・粉じんを吸入しないこと。

富士精密電機株式会社

【救急処置】

- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。
- ・皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。
- ・皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・暴露した場合：医師に連絡すること。
- ・取り扱った後、手を洗うこと。

【保管】

- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する

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

(1);四ほう酸ナトリウム十水和物 0.009964mol/l

化学特性（示性式）：

(1); $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

分子量：

(1); 381.37

官報公示整理番号

化審法：

(1);1-69

安衛法：

(1);公表

CAS NUMBER：

(1); 1303-96-4

4. 応急措置

吸入した場合：直ちに新鮮な空気のある場所に移し、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：直ちに流水で十分に洗い流す。

飲み込んだ場合：直ちに水を飲ませる。

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：特になし
特定の消火方法：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
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、必要に応じて適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項：特になし
回収、中和：漏洩した液は、紙、布などで拭き取る
7. 取扱い及び保管上の注意
取扱い
技術的対策：できるだけ皮膚などに付けないようにする。
保管
適切な保管条件：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
設備対策：蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、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（2009年度版）：設定されていない
ACGIH（2009年度版）： $2\text{mg}/\text{m}^3$ （ほう素無機化合物として）（TLV-TWA）
 $6\text{mg}/\text{m}^3$ （ほう素無機化合物として）（TLV-STEL）
保護具
呼吸器用の保護具：特に必要ない。
手の保護具：必要に応じて保護手袋を着用する。
眼の保護具：必要に応じて保護眼鏡を着用する

9. 物理的及び化学的性質

形状：液体

色：透明

臭い：無臭

pH：9.18 (25℃)

沸点：約0℃

融点：約100℃

引火点：不燃性である

密度：約1g/ml(20℃)

溶解性

溶媒に対する溶解性：水 ； 自由に混合

10. 安定性及び反応性

加熱・燃焼：400℃以上に加熱すると分解して、メタホウ酸塩を生じる。弱塩酸。

水との接触：危険性無

空気との接触：危険性無

混触等：危険性無

11. 有害性情報

急性毒性：

経口：区分外

経皮：データ不足のため分類できない。

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=4450mg/kg

ウサギ 経口 LD50>10000mg/kg

皮膚腐食性・刺激性：区分外

皮膚に対する刺激性はない。

眼に対する重篤な損傷・刺激性：区分外

眼に対する刺激性は少ない。

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：区分外

ACGIHではほう素無機化合物をA4（ヒト発がん性に分類できない物質）に分類している

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：区分外

特定標的臓器・全身毒性－反復暴露：区分外

吸引力呼吸器有害性：データ不足のため分類できない

1 2 . 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

四ほう酸ナトリウム十水和物としてとして

魚類（ゼブラフィッシュ） LC50=501.0mg/l/96H

残留性／分解性：データなし

土壌中の移動性：データなし

1 3 . 廃棄上の注意

残余廃棄物：多量の水で希釈して、pHを中性に調整した後、下水に流す。多量の場合は還元焙焼法により、金属金として回収する。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

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

1 4 . 輸送上の注意

国内規制 適用法令なし

国連分類：分類基準に該当しない

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。

1 5 . 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：非該当

労働安全衛生法：法第57条の2(令第18条2)名称等を通知すべき危険物及び有害物(政令第544号)

土壌汚染対策法：施行令第1条特定有害物質

1 6 . その他の情報

参考文献：純正化学 整理番号35360 四ほう酸ナトリウム十水和物