

安全データシート

製品名 : ほう酸塩標準液 (p H 9.18)

1. 製品および会社情報

製品名 : ほう酸塩 pH 標準液(pH9.18 at25℃)
会社名 : 株式会社バル・サイエンス
住所 : 埼玉県入間市小谷田 3-2-5
担当部門: センサ技術部
電話 : 04-2960-6686
FAX : 04-2960-6687
メールアドレス : y-hirano@e-bell.co.jp

2. 危険有害性の要約

GHS 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) : 区分外
急性毒性(経皮) : 区分外
皮膚腐食性・刺激性 : 区分外

目に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分外

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

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

注意喚起 : 危険

危険有害性情報 : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ

注意書き

安全対策 : 取扱い注意事項をよく読み、理解してから取扱う。
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスク等を着用。
救急処置 : 暴露または暴露の懸念がある場合 : 医師の処置を受ける。

保管 : 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
化学名または一般名 : 四ほう酸ナトリウム+水和物
別名 : pH 標準液 9.18 (第2種)
成分及び含有量 : 四ほう酸ナトリウムを 0.38%(0.009964mol/l)含有する水溶液
ホウ素として約 0.04%
化学特性(示性式) : $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
官報公示整理番号
化審法 : 1-69
安衛法 : 公表
CAS No. : 1303-96-4

4. 応急措置

目に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
皮膚に付いた場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移す。鼻をかませ、うがいをさせる。
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。
使用不可の消火剤 : 特になし。
特定の消化方法 : 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 : 作業の際は、必要に応じて適切な保護具を直用する。
環境に対する注意 : 特になし
回収および中和 : 漏洩した液は、紙または布などで拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 出来るだけ皮膚に付けないようにする。
保管条件 : 密栓して直射日光を避ける。 25℃以下で保管する。
安全な保管容器 : ガラス・ポリエチレン・ポリプロピレン等

8. 暴露防止および保護措置

管理濃度 : 認定されていない
許容濃度 : 設定されていない

日本産業衛生学会	: 認定されていない
ACGIH	: 2mg/m ³ (I)(四ほう酸ナトリウム+水和物として) (TLV-TWA) 6mg/m ³ (I) (四ほう酸ナトリウム+水和物として) (TLV-STEL)
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。
保護具	: 必要に応じて保護手袋、保護眼鏡を着用する。

9. 物理的および化学的性質

形状	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: 9.18
沸点	: 約 100°C
融点	: 約 0°C
引火点	: 不燃性である
密度	: 約 1g/cm ³ (20°C)
溶解性	: 水に対して自由に混合
オクタノール/水分配係数(log Pow)	: 0.175(ほう酸として)

10. 安定性および反応性

安定性	: 通常の使用においては安定である。
反応性	: 特になし
避けるべき条件	: 日光、熱

11. 有害性情報

皮膚腐食性・刺激性	: 区分外 四ほう酸ナトリウム+水和物は、皮膚に対して軽度から中程度の刺激性を有するが、1%程度の水溶液は皮膚洗浄剤として使用されているので区分外とした。
急性毒性	: 経口 区分外 経皮 区分外 吸入(蒸気) : データ不足の為分類不可 吸入(粉塵・ミスト) : データ不足の為分類不可 ラット 経口 LD50=3493mg/Kg ラット 吸入 LC50>2mg/L/4H(粉塵) ウサギ 経皮 LD50>10000mg/Kg
眼に対する刺激性	: 区分外 四ほう酸ナトリウム+水和物は、眼に炎症を起こすことがあるが、1%程度の水溶液は洗眼剤として使用されているので区分外とした。
呼吸器感作性	: データ不足の為分類不可

皮膚感作性	: データ不足の為分類不可
生殖細胞変異原性	: データ不足の為分類不可
発がん性	: データ不足の為分類不可
生殖毒性	: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ (区分 1B)
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
呼吸性呼吸器有害性	: データ不足の為分類不可

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 (四ほう酸ナトリウム+水和物として) 魚類 (ゼブラフィッシュ) LC50=125mg/L/96H
残留性/分解性	: 難分解性と予想される。 ほう酸は難分解性である。
生態蓄積性	: 魚介類の体内において、蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。 濃縮性 (倍率) コイ <3.2 倍(5mg/L)(ほう酸として) 濃縮性 (倍率) コイ <33 倍(0.5mg/L)(ほう酸として)
土壤中の移動性	: 移動性は低いと予想される。ほう素は土壤に吸着、固定される。

13. 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。

14. 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	: 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れの無い事を確かめて 落下、転倒、損傷がないように積み込み荷崩れ防止を確実にを行う。

15. 適用法令

化学物質管理促進法	: 非該当
毒物および劇物取締法	: 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お

	よび有害物（政令）代 544 号
水質汚濁防止法	: 施行令第 2 条有害物質
土壤汚染対策法	: 施行令第 1 条特定有害物質

16. その他の情報

引用文献	: 化学大辞典 共立出版社(1963)
	: 16817 の化学商品、化学工業日報社(2017)

この製品安全データシートは、各種の文献等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。

又、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。尚、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであり、特殊な取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。