

製品情報シート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 ほう酸塩pH標準液 pH9.18
製品名 pH標準液 pH9.18
製品コード 1-1734-13
供給者の会社名称 アズワン株式会社
住所 大阪市西区江戸堀2丁目1番27号
担当部門 品質保証部
電話番号 06-6447-8614
FAX番号 06-6447-8664

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類基準に該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 化学物質

| 化学名又は一般名 | 濃度又は濃度範囲 | 化学式 | 官報公示整理番号 | | CAS番号 |
|------------|----------|---|----------|-----|-----------|
| | | | 化審法 | 安衛法 | |
| 四ほう酸二ナトリウム | 約0.20% | Na ₂ B ₄ O ₇ | 1-69 | | 1330-43-4 |

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び ほう酸ナトリウム(法令指定番号:544)
有害物(法第57条の2、施行令
第18条の2第1号、第2号別表第
9)

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水と石鹼で
洗うこと。

眼に入った場合

医師の診断、手当てを受けること。
直ちに清浄な流水で15分以上洗眼する。

飲み込んだ場合

医師の診断、手当てを受けること。
直ちに多量の水を飲ませる。
口をすすぐこと。
医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素、泡消火薬剤、乾燥砂

使ってはならない消火剤

高圧棒状放水

特有の危険有害性

火災時に刺激性もしくは有毒なフェームまたはガスを発生する。

特有の消火方法

周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。
着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて
一挙に消火する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。

環境に対する注意事項

汚染された排水等が適切に処理されずに環境に排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

砂又は不活性吸着剤を撒いて、できるだけ掃きとり密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移す。

回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。

長時間または反復のばく露を避ける。

漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分に作る。

作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分に作る。

取り扱い場合は局所排気内、又は全体換気設備のある場所で行う。

安全取扱注意事項

眼、皮膚、衣服との接触を避ける。

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

飲み込みを避けること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料

気密容器

8. ばく露防止及び保護措置

| | 管理濃度 | 許容濃度(産衛学会) | 許容濃度(ACGIH) |
|------------|----------|------------|--|
| 四ほう酸二ナトリウム | 設定されていない | | TWA 2mg/m ³ (I), STEL 6mg/m ³ (I) |

設備対策

取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具

保護マスク、自給式呼吸器(火災時)

手の保護具

不浸透性保護手袋

眼の保護具

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具

不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态

液体

形状

液体

色

無色透明

臭い

無臭

臭いのしきい(閾)値

データなし

pH

9.2(25℃)

沸点、初留点及び沸騰範囲

情報なし

引火点

データなし

蒸発速度

情報なし

燃焼又は爆発範囲

データなし

| | |
|-----------------------|---|
| 蒸気圧 | 情報なし |
| 比重(密度) | 1.00g/cm ³ (20℃) |
| 溶解度 | 水と容易に混合。 |
| 動粘性率 | データなし |
| 10. 安定性及び反応性 | |
| 反応性 | 情報なし |
| 化学的安定性 | この種の構造の物質は、通常、安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | 強酸化剤と反応する。 |
| 避けるべき条件 | 日光、熱。強酸化剤との接触。 |
| 混触危険物質 | 強酸化剤 |
| 危険有害な分解生成物 | ナトリウム酸化物、ほう素 |
| 11. 有害性情報 | |
| 製品として | |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | 皮膚の粘膜を刺激する。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性 | 眼の粘膜を刺激する。 |
| 呼吸器感受性 | 呼吸器の粘膜を刺激する。 |
| 四ほう酸二ナトリウムとして | |
| 急性毒性(経口) | ラットを用いた経口投与試験のLD ₅₀ 1,200mg/kg (RTECS(2005))、2,660 mg/kg (HSDB(2005))のうち、低い方のLD ₅₀ 1,200mg/kgから、区分4とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性 | ECETOC TR63 (1995) のヒトへの健康影響の記述「四ホウ酸ナトリウム粉塵暴露による眼刺激あり」という報告から、程度は不明だが、刺激があると考えられ、区分2A-2Bとした。細区分の必要がある場合は、安全性の観点から、2Aとした方が望ましい。 |
| 発がん性 | ACGIH (2005) でA4 (Borates compounds, Inorganic [1330-43-4; 1303-96-4; 10043-35-3; 12179-04-3]) に分類されていることから、「区分外」とした。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | ヒトについては、「鼻腔刺激性、眼刺激性、咽頭への刺激性、咳、息切れ」(EHC 204(1998))等の記述があることから、呼吸器が標的臓器と考えられた。以上より、分類は区分1(呼吸器)とした。 ※:「生理的pHでの希釈水溶液においては、無機ホウ酸塩はホウ酸として存在する」(PATY(4th, 2000))より、四ホウ酸ナトリウム(10水和物)(ID:0198)、ホウ酸(ID:0491)の分類結果を参照のこと。 |
| 12. 環境影響情報 | |
| 製品として | |
| 生態毒性 | 情報なし |
| オゾン層への有害性 | データなし |
| 四ほう酸二ナトリウムとして | |
| 水生環境有害性(急性) | 魚類(マコガレイ類)の96時間LC ₅₀ =74mg boron/L(四ホウ酸ナトリウム濃度換算値=1378mg/L)(EHC204, 1998)から、区分外とした。 |
| 水生環境有害性(長期間) | 難水溶性でなく(水溶解度=25000mg/L(HSDB, 2004))、急性毒性が低いことから、区分外とした。 |
| 13. 廃棄上の注意 | |
| 残余廃棄物 | 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。 |
| 汚染容器及び包装 | 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。 |
| 14. 輸送上の注意 | |
| 国際規制 | |
| 海上規制情報 | 該当しない |

| | |
|---|--|
| UN No. | 該当しない |
| Marine Pollutant | Not applicable |
| Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code | Not applicable |
| 航空規制情報 | 該当しない |
| UN No. | 該当しない |
| 国内規制 | |
| 陸上規制情報 | 該当しない |
| 海上規制情報 | 該当しない |
| 国連番号 | 該当しない |
| 海洋汚染物質 | 非該当 |
| MARPOL 73/78 附属書II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 | 非該当 |
| 航空規制情報 | 該当しない |
| 国連番号 | 該当しない |
| 特別安全対策 | 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。 |
| 15. 適用法令 | |
| 労働安全衛生法 | 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9) |
| 水質汚濁防止法 | 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条) |
| 大気汚染防止法 | 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申) |
| 外国為替及び外国貿易法 | 輸出貿易管理令別表第1の16の項 |
| 水道法 | 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101) |
| 下水道法 | 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) |
| 土壌汚染対策法 | 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条) |
| 16. その他の情報 | |
| 参考文献 | 国際化学物質安全性カード(ICSC) 16817の化学商品(化学工業日報社) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH |
| その他 | 当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。 現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。 当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。 当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させてください。 国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。 本データは現時点で入手可能な資料や情報に基づき、通常の取り扱いを対象に作成しており、記載のデータや評価は情報提供であって、いかなる保証をなすものではありません。 |