

作成日 2023年12月19日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : ボロン酸溶液

会社情報

会社名 : 株式会社スギヤマゲン
住所 : 〒113-0033 東京都文京区本郷2-34-9
電話番号 : 03-3814-0285
FAX番号 : 03-3815-3045
メールアドレス : mail@sugiyama-gen.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4

健康有害性 : 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分2（呼吸器）

環境に対する有害性 : 水生毒性（急性）：分類できない
水生毒性（慢性）：分類できない

絵表示 :



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : 可燃性液体
H371 呼吸器の障害のおそれ

注意書き

安全対策 : 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
ミスト／蒸気を吸入しないこと。取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

救急措置 : ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

- 保管 : 容器は密栓し、冷凍保存 (-20℃以下)
施錠して保管すること。
- 廃棄 : 国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

| 化学名 | 濃度 (%) | 化学式 | 官報公示整理番号 | | CAS RN |
|-------------------|--------|--|----------|-----------|------------|
| | | | 化審法番号 | 安衛法番号 | |
| ジメチルスルホキシド (DMSO) | 95.65 | C ₂ H ₆ OS | 2-1553 | 既存化学物質 | 67-68-5 |
| 3-アミノフェニルポロン酸 | 4.35 | C ₆ H ₈ BNO ₂ | - | 4-(3)-132 | 30418-59-8 |

4. 応急措置

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。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
- 飲み込んだ場合 : 揮発性があるので、吐き出させるとかえって肺の吸引などの危険性が増す。速やかに医師の処置を受ける。水で口の中を洗わせてもよい。
- 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。

5. 災害時の措置

火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、乾燥砂、耐アルコール性泡
- 使ってはならない消火剤 : 水、普通の泡消火器
- 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。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
- 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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気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。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気に注意する。作業場所の換気を十分行う。

安全取扱注意事項 : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 : 容器は密栓し、施錠して、冷凍 (-20°C以下) 保管する。

安全な容器包装材料 : ガラス、ふっ素樹脂、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

管理濃度 : 設定されていない

産衛学会 許容濃度 : 設定されていない

ACGIH TWA : 設定されていない

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防毒マスク (有機ガス用) を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性保護手袋

目の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

環境ばく露の抑制 : 保護衣 (長袖作業衣)、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : データなし

pH : データなし

融点 : データなし (DMSO : 18.54 °C)

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 凝固点 | : データなし |
| 沸点 | : データなし (DMSO : 189 °C) |
| 引火点 | : データなし (DMSO : 87 °C) |
| 粒子特性 | : データなし |
| 自然発火点 | : データなし (DMSO : 300~302 °C) |
| 分解温度 | : データなし (DMSO : 190 °C) |
| 可燃性 | : 引火性 |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 相対密度 | : データなし |
| 密度 | : データなし |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 溶解度 | : 水 ; 自由に混合。有機溶媒 : エタノール、アセトンに易溶。 |
| n-オクタノール/水分配係数 (log Pow) | : データなし |
| 爆発限界 (vol %) | : データなし |
| 動粘性率: | : データなし |
| 粒子特性 | : データなし |

10. 安全性および反応性

| | |
|------------|--|
| 反応性 | : 還元されてスルフィドに、酸化されてスルホンになる。S-O 結合は比較的切れやすく酸化剤として作用する。(DMSO) パラジウム触媒により有機ハロゲン化合物とクロスカップリングする。(3-アミノフェニルボロン酸) |
| 化学的安定性 | : 推奨保管条件下で安定。 |
| 危険有害反応可能性 | : データなし |
| 避けるべき条件 | : 日光、熱 |
| 混触危険物質 | : 強酸化剤、酸化剤、還元剤 |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素、硫黄酸化物 (DMSO) 炭素酸化物、窒素酸化物(NO _x)、ボラン/ホウ素酸化物 (3-アミノフェニルボロン酸) |

11. 有害性情報

| | |
|-----------|--|
| 急性毒性 (経口) | : 分類できない |
| 急性毒性 (経皮) | : 分類できない |
| 急性毒性 (吸入) | : 気体 : 区分に該当しない (分類対象外) 蒸気 : 分類できない 粉じん、ミスト : 分類できない |

| | |
|------------------|-----------------------------|
| 皮膚腐食性／刺激性 | : 区分に該当しない |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | : 区分に該当しない |
| 呼吸器感作性 | : 分類できない |
| 皮膚感作性 | : 分類できない |
| 生殖細胞変異原性 | : 分類できない |
| 発がん性 | : 分類できない |
| 生殖毒性・授乳影響 | : 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | : 区分 2(呼吸器) (危険有害性情報: H371) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | : 分類できない |
| 誤えん有害性 | : 分類できない |

12. 環境影響情報

| | |
|-----------|--|
| 生態毒性 | : 水生環境有害性 短期 (急性): 分類できない (データなし) 水生環境有害性 長期 (慢性): 分類できない (データなし) |
| 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 |
| オゾン層への有害性 | : 分類できない |

13. 廃棄上の注意

| | |
|----------|--|
| 残余廃棄物 | : スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。 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。 |
| 汚染容器及び包装 | : 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

| | |
|--------|----------------------------|
| 陸上規制 | : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。 |
| その他の情報 | : 補足情報なし |

国際規制

| | |
|------------|-------|
| 海上輸送(IMDG) | : 非該当 |
| 航空輸送(IATA) | : 非該当 |

15. 適用法令

| | |
|------------------|-------|
| 化学物質管理促進法(PRTR法) | : 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 労働安全衛生法 | : 非該当 |

| | |
|---------|---|
| 消防法 | : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類） |
| 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） |
| 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 | : 有機化合物辞典 有機合成化学協会編 講談社（1985） NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） 独立行政法人製品評価技術基盤機構 |
| 当該安全データシート の最新修訂日付 | 2023-12-19 |
| SDS 版 | 改訂 0 |

*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ます。