

安全データシート

アクセス日: 2023年8月25日

改訂日: 2022年7月12日

第1章 識別

製品名: ボロン

CAS番号: 7440-42-8

物質の関連する特定用途: 科学研究および開発 サプライヤーの詳細:

スタンフォード先端材料

Eメール: sales@samaterials.com

電話: (949) 407-8904

住所: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 USA

第2章 危険源の特定

物質または混合物の分類

規則 (EC) No 1272/2008に基づく分類

GHS02 フレイム

引火性固体。

GHS07

急性毒性4 H302 飲み込むと有害。

急性毒性4 H332 吸入すると有害。

STOT SE 3 H335 呼吸器への刺激を引き起こす可能性があります。

指令67/548/EECまたは指令1999/45/ECに基づく分類

Xn; 有害

R20/22: 吸入したり飲み込んだりすると有害です。

Xi; 刺激物

R37: 呼吸器系を刺激する。

F; 非常に可燃性

R11: 非常に可燃性が高い。

人体および環境に対する特定の危険性に関する情報:

該当なし

他に分類されない危険物

利用可能なデータはありません。

ラベル要素規則（EC）No 1272/2008に従ったラベル表示

この物質は CLP 規制に従って分類され、ラベルが貼られています。

危険ピクトグラム

GHS02 GHS07

警告語: 警告

危険有害性情報

H228 可燃性固体。

H302+H332 飲み込んだり、吸入すると有害。

H335 呼吸器への刺激を引き起こすおそれ。

注意事項

P210 熱／火花／裸火／高温の表面から遠ざけてください。禁煙。

P261 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けてください。

P280 保護手袋/保護服/保護眼/保護面を着用してください。

P304+P340 吸入した場合：新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させてください。

P405 施錠して保管してください。

P501 内容物/容器を地方/地域/国/国際規則に従って廃棄してください。

規則。

WHMIS分類

B4 - 可燃性固体

分類システム

HMIS 評価（スケール 0 ～ 4）

(危険物識別システム)

健康

火

反応性

2

2

1

健康（急性影響）=2

可燃性 = 2

物理的危険 = 1

その他の危険

PBT および vPvB 評価の結果:

PBT: 該当なし。

vPvB: 該当なし。

セクション3. 組成/成分情報

物質

CAS番号/物質名:

7440-42-8 ホウ素

識別番号:

EC番号: 231-151-2

第4章 応急処置

応急処置の説明吸入した場合：

新鮮な空気を供給してください。呼吸がない場合は人工呼吸を行ってください。患者を暖かく保ってください。

直ちに医師の診察を受けてください。

皮膚に接触した場合:

直ちに石鹼と水で洗い、十分にすすいでください。

直ちに医師の診察を受けてください。

目に入った場合：

目に入った場合は、流水で数分間洗い流してください。医師に相談してください。

飲み込んだ場合：

医師の診察を受けてください。

医師向け情報

最も重要な症状と影響（急性と遅発性の両方）

情報はありません。

必要な緊急の医療処置および特別な治療の指示

情報はありません。

第5章 消火対策

消火剤

適切な消火剤

金属火災用の特殊粉末です。水は使用しないでください。

安全上の理由から不適切な消火剤

水

物質または混合物から生じる特別な危険性

本製品が火災に巻き込まれた場合、以下の物質が放出される可能性があります。

酸化ホウ素

消防士へのアドバイス

保護具：

自給式呼吸器を着用してください。

完全防護の不浸透性スーツを着用してください。

第6節 偶発的な放出に対する措置

個人予防措置、保護具、緊急時手順

保護具を着用してください。保護具のない人を近づけないでください。

十分な換気を確保する

発火源から遠ざけてください

環境に関する注意事項:

正式な許可なく物質を環境に放出しないでください。

製品が下水道や水路に流れ込まないようにしてください。

地面/土壌に浸透させないでください。

封じ込めと浄化の方法と資材:

発火源から遠ざけてください。

汚染された物質は第13項に従って廃棄物として処分してください。

十分な換気を確保してください。

二次災害の防止：

発火源から遠ざけてください。

他のセクションへの参照

安全な取り扱いについてはセクション7を参照してください。

個人用保護具に関する情報はセクション8を参照してください。

廃棄情報についてはセクション13を参照してください。

第7章 取り扱いと保管

取り扱い

安全な取り扱いのための注意事項

容器をしっかりと密閉してください。

密閉容器に入れて涼しく乾燥した場所に保管してください。

十分な換気を確保してください。

爆発および火災に対する保護に関する情報:

静電気から保護します。

安全な保管条件（不適合性を含む）

ストレージ

貯蔵室および容器が満たすべき要件:

涼しい場所に保管してください。

1つの共通保管施設での保管に関する情報:

酸と一緒に保管しないでください。

酸化剤から離して保管してください。

ハロゲンから離して保管してください。

アンモニアから離して保管してください

保管条件に関する詳細情報:

容器をしっかりと密閉してください。

密閉容器に入れて涼しく乾燥した場所に保管してください。

具体的な最終用途

情報はありません。

セクション8. 暴露管理/個人保護

技術システムの設計に関する追加情報:

危険な化学物質や

平均面速度が毎分少なくとも100フィートであること。

制御パラメータ

職場で監視が必要な限界値を持つコンポーネント:

製品には、重要な値を持つ物質が関連量含まれていない

職場で監視する必要があります。

追加情報: データなし

露出コントロール

個人用保護具

化学物質を取り扱う場合は、一般的な保護および産業衛生対策に従ってください。

食品、飲料、飼料から遠ざけてください。

汚れた衣類や汚染された衣類は直ちに脱いでください。

休憩前と仕事の終わりには手を洗ってください。

呼吸器具:

高濃度の場合は適切な呼吸器を使用してください。

短期使用に推奨されるフィルター装置:

エンジニアリング制御のバックアップとして、N95 (米国) または PE (EN 143) カートリッジ付きの呼吸器を使用してください。

空気清浄呼吸器が適切かどうかを判断するためにリスク評価を実施する必要があります。

適切な政府基準に従ってテストされ承認された機器を使用します。

手の保護：防水手袋

使用前に手袋を検査してください。

手袋の適性は素材と品質の両方によって判断されるべきであり、後者は次のような要因によって変化する可能性がある。

メーカー。

手袋の材質ブチルゴム、BR

手袋素材の浸透時間（分）

利用可能なデータはありません。

目の保護: 安全メガネ

身体の保護：保護作業服。

第9章 物理的及び化学的性質

基本的な物理的および化学的性質に関する情報

外観：

形態: 様々な形態の固体

色: データがありません。

臭い：無臭

臭気閾値: データなし。

pH: 該当なし。

融点/範囲: 2075 °C (3767 °F)

沸点/沸点範囲: 2550 °C (4622 °F)

昇華温度/開始: データがありません。

可燃性（固体、ガス）：

引火性が非常に高い。

発火温度: 700 °C (1292 °F)

分解温度: データなし。

自動点火: データがありません。

爆発の危険性: データなし。

爆発限界:

下位: データがありません。

上: データがありません。

蒸気圧: N/A。

20°C (68°F) での密度: 2.34 g/cm³ (19.527ポンド/ガロン)

相対密度: データはありません。

蒸気密度: N/A。

蒸発率: N/A。

水への溶解度 (H

2

O): 不溶性

分配係数 (n-オクタノール/水) : データなし。

粘度:

ダイナミック: N/A。

運動学: N/A。

その他の情報

これ以上の関連情報はありません

セクション10. 安定性と反応性

反応性: データなし。

化学的安定性

推奨される保管条件下では安定しています。

熱分解/避けるべき条件:

仕様通りに使用・保管すれば分解は起こりません。

危険な反応の可能性

強力な酸化剤と反応する

避けるべき条件

情報なし。不適合物質:

酸

酸化剤

ハロゲン

アンモニア

危険な分解生成物:

酸化ホウ素

セクション11. 毒性情報

毒性影響に関する情報

急性毒性:

該当なし

分類に関連する LD/LC50 値:

データなし

皮膚の炎症または腐食:

皮膚炎症を引き起こします。

眼の刺激または腐食:

重篤な眼刺激を引き起こします。

感作:

感作作用は知られていない。

生殖細胞変異原性:

該当なし

発がん性:

この物質の発がん性に関する分類データはEPA、IARCからは入手できない。

NTP、OSHA、またはACGIH。

生殖毒性:

該当なし

特定標的臓器系毒性 - 反復暴露:

該当なし

特定標的臓器系毒性 - 単回暴露：

呼吸器への刺激を引き起こす可能性があります。

吸引危険:

該当なし

亜急性から慢性の毒性：

チタンおよびチタン化合物は生理学的に不活性であると考えられている。

チタン自体が人間に中毒を引き起こしたとする文献がある。

亜急性から慢性の毒性：

該当なし

追加の毒性情報:

私たちの知る限りでは、この物質の急性毒性および慢性毒性は完全にはわかっていません。

発がん性カテゴリー

OSHA-Ca（労働安全衛生局）

物質が記載されていません。

第12章 生態学的情報

毒性

水生毒性:

情報はありません。

残留性および分解性:情報なし。

生体蓄積性:

情報はありません。

土壌中の移動性:

情報はありません。

追加の生態学的情報:

一般的な注意事項:

正式な許可なく物質を環境に放出しないでください。

原液または多量の製品を地下水、水路、下水に流さないでください。

システム。

環境への移行を避けてください。

PBT および vPvB 評価の結果:

PBT: 該当なし。

vPvB: 該当なし。

その他の副作用

情報はありません。

第13章 廃棄に関する考慮事項

廃棄物処理方法

おすすめ:

適切な廃棄を確実にを行うために、州、地方、または国の規制を参照してください。

洗浄されていない包装:

おすすめ:

廃棄は正式な規制に従って行う必要があります。

第14条 輸送情報

国連番号

DOT、IMDG、IATA

UN3178

国連正式輸送品名

ドット

可燃性固体、無機物、NOS（ホウ素粉末）

IMDG、IATA

可燃性固体、無機、NOS（ホウ素粉末）

輸送危険物クラス

ドット

ラベル

4.1

クラス

4.1 (F3) 可燃性固体、自己反応性物質および固体鈍感化爆薬

ラベル

4.1

IMDG、IATA

クラス

4.1 可燃性固体、自己反応性物質および固体鈍感化爆薬。

ラベル

4.1

梱包グループ

DOT、IMDG、IATAIII

環境危険:

該当なし。

ユーザーのための特別な注意事項

警告：可燃性固体、自己反応性物質、固体鈍感化爆薬

EMS番号:

FA、SG

MARPOL73/78附属書IIおよびIBCコードに従ったばら積み輸送

該当なし。

交通/追加情報:

ドット

海洋汚染物質（DOT）：

いいえ

国連「モデル規則」：

UN3178、可燃性固体、無機、nos（ホウ素粉末）、4.1、III

物質または混合物に特有の安全、健康、環境に関する規制/法律

国の規制

この製品のすべての成分は、米国環境保護庁の有害物質リストに記載されています。

物質の規制に関する法律の化学物質目録。

この製品のすべての成分は、カナダ国内物質リスト (DSL) に記載されています。

SARA第313条（特定の有毒化学物質のリスト）

物質が記載されていません。

カリフォルニア州提案65号

提案65 - がんを引き起こすことが知られている化学物質

物質が記載されていません。

提案65 - 発達毒性

物質が記載されていません。

提案65 - 発達毒性、女性

物質が記載されていません。

プロポジション65 - 発達毒性、男性

物質が記載されていません。

使用制限に関する情報:

技術的に資格のある個人のみが使用できます。

その他の規制、制限、禁止規制

REACH 規則 (EC) No. 1907/2006 に基づく高懸念物質 (SVHC)。

物質が記載されていません。

規則（EC）第67条および附属書XVIIに従った制限の条件

製造のための1907/2006（REACH）を、

市場と使用を遵守する必要があります。

物質が記載されていません。

REACH規則の付属書XIV（使用には認可が必要）

物質が記載されていません。

REACH - 事前登録物質

物質が記載されています。

化学物質の安全性評価:

化学物質安全性評価は実施されていません。

第16条 その他の情報

規則（EC）No.1907/2006（REACH）に基づく安全データシート。上記の情報は

正しいと信じられていますが、すべてを網羅するものではなく、ガイドとしてのみ使用してください。

この文書の情報は、現在の知識に基づいており、

適切な安全対策に関する製品の使用を保証するものではありません。

製品の特性。