

## 安全データシート

## 三ふっ化ほう素 - ブタノール 試薬 (10-20%)

改訂日: 2024-01-18 版番号: 1

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品識別子

製品名 : 三ふっ化ほう素 - ブタノール 試薬 (10-20%)  
CB番号 : CB61570306  
CAS : 692-39-7

## 物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。  
推奨されない用途 : なし

## 会社ID

会社名 : Chemicalbook  
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟  
電話 : 400-158-6606

## 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3

金属腐食性化学品

区分1

## 健康に対する有害性

急性毒性(経口)

区分4

急性毒性(経皮)

区分4

急性毒性(吸入)

区分4

皮膚腐食性 / 刺激性

区分1B

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

区分1

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 【区分2】

呼吸器系, 心血管系

特定標的臓器毒性(単回ばく露)【区分3】

気道刺激, 麻酔作用

特定標的臓器毒性(反復ばく露)【区分1】

呼吸器系, 腎臓, 中枢神経系, 聴覚器

特定標的臓器毒性(反復ばく露)【区分2】

骨組織, 歯

環境に対する有害性

該当区分なし

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語

危険

危険有害性情報

眠気またはめまいのおそれ

呼吸器への刺激の恐れ

れ: 骨組織 歯

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそ

吸器系 腎臓 中枢神経系 聴覚器

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害: 呼

臓器の障害のおそれ: 呼吸器系 心血管系

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

飲み込んだり皮膚に接触したり吸入すると有害

金属腐食のおそれ

引火性液体および蒸気

注意書き

[安全対策]

熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

他の容器に移し替えないこと。

容器および受器を接地すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。火花を発生させない

工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。

皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。汚染された衣

---

### 3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別:	: 混合物
化学名又は一般名:	: 三ふっ化ほう素 - ブタノール 試薬 (10-20%)
濃度又は濃度範囲:	: ....
CAS RN:	: 692-39-7
化学式:	: ....
官報公示整理番号 化審法:	: (2)-2109
官報公示整理番号 安衛法:	: 公表化学物質

---

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合:

被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師に連絡すること。

#### 皮膚に付着した場合:

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

#### 目に入った場合:

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

#### 飲み込んだ場合:

直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

#### 応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

---

### 5. 火災時の措置

#### 適切な消火剤:

粉末, 二酸化炭素

#### 使ってはならない消火剤:

水

#### 特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、容器に水を噴霧して冷却するが、水が直接かからないようにする。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

### 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、保護具及び緊急時措置:

特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

十分に換気を行う。

漏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入りを禁止する。

### 環境に対する注意事項:

製品が排水路に排出されないよう注意する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材:

乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる容器に回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

### 二次災害の防止策:

水と接触させないこと。

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。静電気対策を行う。設備などは防爆型を用いる。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

#### 注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

#### 安全取扱い注意事項:

皮膚、眼および衣類との接触を避ける。容器の内圧が高くなっている場合がある。開封は十分な注意のもとに行うこと。耐食性のある装置や器具を使用する。

### 保管

#### 適切な保管条件:

容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。不活性ガスを充填する。湿気を避ける。施錠して保管する。酸化剤などの混食危険物質から離

して保管する。

避けるべき保管条件:

湿気

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。他の容器に移し替えないこと。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置またはブッシュブル型換気装置を設ける。(有機溶剤中毒予防規則)取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

(1-Butanol) 25 ppm

許容濃度:

(1-Butanol)ACGIH TLV(TWA): 20 ppmACGIH TLV(CL): 50 ppm (skin)OSHA PEL(TWA): 100 ppm日本産業衛生学会(CL): 50 ppm (skin)

保護具

呼吸用保護具:

防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

液体

無色 ~ わずかにうすい黄色

特異臭

情報なし(1-Butanol) -90°C

情報なし

情報なし

情報なし(1-Butanol) 37°C

情報なし

(1-Butanol) 118°C

透明

下限: 情報なし

上限: 情報なし

情報なし

情報なし

0.7kPa/20°C

[水] 情報なし

[その他の溶剤] 情報なし

情報なし

0.90

2.6

情報なし

**形状:**

透明

**色:**

無色 ~ わずかにうすい黄色

**臭い:**

特異臭

**融点 / 凝固点:**

情報なし(1-Butanol) -90°C

**沸点又は初留点及び**

情報なし

**沸騰範囲:**

(1-Butanol) 118°C

**可燃性:**

情報なし

**引火点:**

情報なし(1-Butanol) 37°C

**自然発火点:**

情報なし

**爆発下限界及び爆発上限界 /**

**可燃限界**

**下限:**

情報なし

**上限:**

情報なし

**pH:**

情報なし

**動粘性率:**

情報なし

**蒸気圧:**

0.7kPa/20°C

**溶解度****[水]**

情報なし

**[その他の溶剤]**

情報なし

**オクタノール/水分配係数:**

情報なし

**密度及び / 又は**

0.90

**相対密度(g/ml):****相対ガス密度:**

2.6

**粒子特性:**

情報なし

---

## 10. 安定性及び反応性

**反応性:**

情報なし

**化学的安定性:**

適切な条件下においては安定。

**危険有害反応可能性:**

水との接触により分解し、有毒なガスを発生する。

**避けるべき条件:**

火花, 裸火, 静電放電, 湿気

**混触危険物質:**

酸化剤, 塩基, 水, 金属

危険有害な分解生成物:

一酸化炭素、二酸化炭素など

---

## 11. 有害性情報

急性毒性:

情報なし(1-Butanol)ori-hmn LDLo:428 mg/kgori-rat LD50: 790 mg/kgskn-rbt LD50: 3400 mg/kgihl-rat LC50: 24000 mg/m<sup>3</sup>/4H

皮膚腐食性 / 刺激性:

情報なし(1-Butanol)skn-rbt 20 mg/24H MOD

眼に対する重篤な損傷性

情報なし

/ 刺激性:

(1-Butanol)eye-rbt 2 mg SEV

生殖細胞変異原性:

情報なし(1-Butanol)sln-ham-Ing 100 mmol/Lsln-asn 7000 ppm

発がん性:

**IARC =**

情報なし

**NTP =**

情報なし

生殖毒性:

情報なし

特定標的臓器毒性

情報なし情報なし

-短回暴露:

-反復暴露:

誤えん有害性:

情報なし

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:



情報なし

**甲殻類:**

情報なし

**藻類:**

情報なし

**残留性・分解性:**

情報なし

**生体蓄積性(BCF):**

情報なし

**土壤中の移動性**

**オクタード/水分配係数:**

情報なし

**土壤吸着係数(Koc):**

情報なし

**ヘンリー定数(PaM 3/mol):**

情報なし

**オゾン層への有害性:**

情報なし

---

## 13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

---

## 14. 輸送上の注意

**国連番号:**

2920

**品名(国連輸送名):**

Corrosive liquid, flammable, n.o.s.

**国連分類:**

クラス8(腐食性物質)

**副次的危険性:**

クラス3(引火性液体)

**容器等級:**

II

**輸送の特定の安全対策及び条件:**

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にいき、法令の定めるところに従う。

---

## 15. 適用法令

**消防法:**

第4類 第二石油類 危険等級III 非水溶性

**安衛法(有機則):**

第二種有機溶剤等

**安衛法(第57条):**

名称等を表示すべき有害物 (1-Butanol)

**安衛法(第57条の2):**

名称等を通知すべき有害物 政令番号(477 1-Butanol)

**船舶安全法:**

危規則危険物告示 別表第1 腐食性物質

**化管法(PRTR法):**

第一種指定化学物質 政令番号: 405

**水質汚濁防止法:**

有害物質

---

## 16. その他の情報

**略語と頭字語**

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

## 参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト [http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

### 免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。