

## 安全データシート

## 三ふっ化ほう素 - メタノール 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 - メタノール 試薬 (10-20%)  
CB番号 : CB1184013  
CAS : 373-57-9  
同義語 : 三フッ化ホウ素メタノール錯体メタノール溶液

## 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2

金属腐食性化学品

区分1

## 健康に対する有害性

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

生殖毒性

区分1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 【区分1】

中枢神経系

**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, 視覚器, 腎臓, 中枢神経系

**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**

GHS02	GHS05	GHS06	GHS08

**注意喚起語**

危険

**危険有害性情報**

金属腐食のおそれ

吸入すると有害

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

吸器系 視覚器 腎臓 中枢神経系

長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそれ

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: 呼

臓器の障害のおそれ: 呼吸器系 心血管系

臓器の障害: 中枢神経系

引火性の高い液体および蒸気

**注意書き**

**[安全対策]**

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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。

---

### 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 - メタノール 試薬 (10-20%)
濃度又は濃度範囲:	: ....
CAS RN:	: 373-57-9
化学式:	: ....
官報公示整理番号 化審法:	: (2)-2112
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。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

#### 技術的対策:

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:

あらゆる接触を避ける。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。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

### 避けるべき保管条件:

湿気, 空気

### 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プッシュプ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:

(Methanol) 200 ppm

### 許容濃度:

(Methanol)ACGIH TLV(TWA): 200 ppm (skin)ACGIH TLV(STEL): 250 ppm (skin)OSHA PEL(TWA): 200 ppm 日本産業衛生学会(TWA): 200 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

情報なし

11°C

情報なし

(Methanol) 64°C

情報なし

情報なし (Methanol) -98°C

情報なし

無色 ～ わずかにうすい黄色

透明

液体

下限: 情報なし

上限: 情報なし

情報なし

情報なし

[水] 情報なし

[その他の溶剤] 情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

**形状:**

透明

**色:**

無色 ～ わずかにうすい黄色

**臭い:**

情報なし

**融点 / 凝固点:**

情報なし (Methanol) -98°C

**沸点又は初留点及び**

情報なし

**沸騰範囲:**

(Methanol) 64°C

**可燃性:**

情報なし

**引火点:**

11°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

**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**

情報なし

**相対密度(g/ml):**

**相対ガス密度:**

情報なし

**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 (Methanol) orl-hmn LDLo: 143 mg/kg orl-rat LD50: 5600 mg/kg ihl-rat LC50: 64000 ppm/4H skn-rbt LD50: 15800 mg/kg

**皮膚腐食性 / 刺激性:**

情報なし (Methanol) skn-rbt 20 mg/24H MOD

**眼に対する重篤な損傷性**

情報なし

**/ 刺激性:**

(Methanol) eye-rbt 40 mg MOD

**生殖細胞変異原性:**

情報なし (Methanol) dni-hmn-lym 300 mmol/L mmo-smc 12 pph (-S9) mmo-mus-lym 7900 mg/L (+S9) cyt-mus-ipr 75 mg/kg

**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**

**オクターノール水分配係数:**

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

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。

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。

引火性が高いため十分注意する。

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。

地方条例や国内規制に従う。

適切な保護具を着用する。

---

## 14. 輸送上の注意

**国連番号:**

2924

**品名(国連輸送名):**

Flammable liquid, corrosive, n.o.s.

**国連分類:**

ケラ3(引火性液体)

**副次的危険性:**

ケラ8(腐食性物質)

**容器等級:**

II

**輸送の特定の安全対策及び条件:**

積み込み、荷崩れの防止を確実にに行い、法令の定めるところに従う。

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

---

## 15. 適用法令

**消防法:**

第4類 第一石油類 危険等級II 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 (Methanol)

**安衛法(第57条の2):**

名称等を通知すべき有害物 政令番号(560 Methanol)

**安衛法(施行令別表第一):**

危険物 四 引火性のもの

**船舶安全法:**

危規則危険物告示 別表第1 引火性液体

**化管法(PRTR法):**

第一種指定化学物質 政令番号: 405

**大気汚染防止法:**

特定物質(Methanol)

**水質汚濁防止法:**

有害物質

---

## 16. その他の情報

**略語と頭字語**

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

LD50: 致死量 50%

## 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
- 【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。