

## 安全データシート

## 2,2,2-トリフルオロ-1-メトキシエタノール

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	: 2,2,2-トリフルオロ-1-メトキシエタノール
CB番号	: CB5338991
CAS	: 431-46-9

## 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國際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

## 健康に対する有害性

## 急性毒性(経口)

## 区分4

## 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

## 区分2A

## 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, 聴覚器

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)【区分3】

## 気道刺激

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)【区分1】

## 中枢神経系, 聴覚器

## 環境に対する有害性

該当区分なし

## ラベル要素

### 総表示又はシンボル

GHS02	GHS07
-------	-------

### 注意喚起語

危険

### 危険有害性情報

引火性液体および蒸気

飲み込むと有害

強い眼刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害： 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： 中

枢神経系 聴覚器

呼吸器への刺激の恐れ

### 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。

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： 気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

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。

吸入した場合： 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。

と。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

暴露または暴露の懸念がある場合： 医師に連絡すること。

#### 【保管】

容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

---

### 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:	: トリフルオロアセトアルデヒドメチルヘミアセタール(約10%メタノール含む)
濃度又は濃度範囲:	: >88.0%(GC)
CAS RN:	: 431-46-9
別名	: 2,2,2-Trifluoro-1-methoxyethanol (contains ca. 10% Methanol) ,Perfluoroacetaldehyde Methyl Hemiacetal (contains ca. 10% Methanol)
化学式:	: C3H5F3O2
官報公示整理番号 化審法:	: 該当なし

---

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合:

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。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。多量の水と石鹼で洗うこと。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。医師に連絡すること。

#### 飲み込んだ場合:

医師に連絡すること。口をすすぐこと。

#### 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, 泡, 大量の水, 二酸化炭素

#### 火災時の特定危険有害性:

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

#### 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。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:

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:

あらゆる接触を避ける。

### 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

**安全な容器包装材料:**

法令の定めるところに従う。

---

## 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:**

(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**

液体

透明

無色～ほとんど無色

情報なし

情報なし (Methanol) -98°C

98°C

(Methanol) 64°C

情報なし

39°C

情報なし

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  
1.35  
情報なし  
情報なし

**形状:**

透明

**色:**

無色～ほとんど無色

**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**

98°C

**沸騰範囲:**

(Methanol) 64°C

**可燃性:**

情報なし

**引火点:**

39°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**

1.35

**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:**

特別な反応性は報告されていない。

**避けるべき条件:**

火花, 裸火, 静電放電

**混触危険物質:**

酸化剤

**危険有害な分解生成物:**

二酸化炭素, 一酸化炭素, フッ化水素

---

## 11. 有害性情報

急性毒性:

情報なし (Methanol) orl-hmn LD<sub>Lo</sub>: 143 mg/kg orl-rat LD<sub>50</sub>: 5600 mg/kg ihl-rat LC<sub>50</sub>: 64000 ppm/4H skn-rbt LD<sub>50</sub>: 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-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:

1993

品名(国連輸送名):

Flammable liquid, n.o.s.

国連分類:

クラス3(引火性液体)

容器等級:

III

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のないことを確かめ、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行い、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 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

### 化審法:

優先評価化学物質

### 船舶安全法:

危規則危険物告示 別表第1 引火性液体

### 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

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

LD50: 致死量 50%

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%

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

## 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-CHRIPI）<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 - 國際がん研究機関、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。