

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国際1号棟
電話	: 010-86108875

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

絵表示又はシンボル

GHS02	GHS07

注意喚起語

危険

危険有害性情報

呼吸器への刺激の恐れ

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

臓器の障害： 中枢神経系 聴覚器

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

強い眼刺激

飲み込むと有害

引火性液体および蒸気

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。

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。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:

ること。

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

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。医師に連絡すること。

目に入った場合:

て洗うこと。医師に連絡すること。

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

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:

る。

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

十分に換気を行う。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。

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:

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。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

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。

二次災害の防止策:

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。

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。

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

情報なし (Methanol) -98°C

情報なし

無色 ～ ほとんど無色

透明

情報なし

39°C

情報なし

(Methanol) 64°C

98°C

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	
1.35	
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℃	
沸点又は初留点及び	
98℃	
沸騰範囲:	
(Methanol) 64℃	
可燃性:	
情報なし	
引火点:	
39℃	
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 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

土壌吸着係数(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。

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:

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 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

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運送に関する規則

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-CHRIIP） <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。