

## 安全データシート



### 1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1  
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室  
 担当者 : 認証標準物質担当  
 電話番号 : 029-861-4059                      ファックス番号 : 029-861-4009  
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2014年3月19日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 4058001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 4058-a *tert*-ブチルメチルエーテル(MTBE)  
 (*tert*-butyl methyl ether(MTBE))

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、分析機器の校正に用いる他、機器の精度管理、分析方法や分析装置の妥当性確認に用いることができる。試験・研究用以外には使用しないこと。

本標準物質は、標準物質(日本産業規格(JIS) Q0030に定められるもの)である。

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2  
 急性毒性(経口) : 区分5  
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分2  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B  
 発がん性 : 区分2  
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)  
 吸引性呼吸器有害性 : 区分1

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 危険  
 危険有害性情報 : 引火性の高い液体および蒸気  
 飲み込むと有害のおそれ  
 皮膚刺激  
 眼刺激  
 発がんのおそれの疑い  
 呼吸器への刺激のおそれ  
 眠気又はめまいのおそれ

注意書き：

飲み込み、気道に侵入すると生命の危険のおそれ

[安全対策]

使用前に取扱い説明書を入手すること。

全ての安全注意を読んで理解するまで取り扱わないこと。

 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙-  
 容器及び受け器を接地すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

火花を発さない工具のみを使用すること。

静電気対策の注意喚起を図ること。

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

使用后、手洗いを徹底すること。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

必要な換気装置や個人用保護具を使用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。直ちに医療機関又は医師に相談すること。

皮膚（又は毛髪）に付着した場合、直ちにすべての汚染された衣類を脱ぐこと、皮膚を水やシャワーですすぐこと。

吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医療機関又は医師に相談すること。

眼に入った場合、清浄な水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。直ちに医療機関又は医師に相談すること。

皮膚刺激があれば、医学的助言を受け、経過を観察すること。

眼の刺激が持続する場合、医学的助言を受け、経過を観察すること。

汚染された衣類を脱いで再使用前に洗うこと。

火災の場合には適切な方法で消火を行うこと。

[保管]

換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

施錠して保管すること。

[廃棄]

関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: <i>tert</i> -ブチルメチルエーテル
別名	: 2-メトキシ-2-メチルプロパン
化学特性	: (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>
分子量	: 88.15

CAS 番号	: 1634-04-4
含有量	: 99 %以上
官報公示整理番号(化審法)	: 2-3220
官報公示整理番号(安衛法)	: 2-12-134

#### 4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 多量の水および石鹼水で洗い流す。症状が出た場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 清浄な水で最低 15 分以上洗眼したのち、直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。医師に連絡する。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

#### 5. 火災時の措置

消火剤	: 粉末消火剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生することがある。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴等の保護具を使用する。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 付近の着火源となるもの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。
保護具及び緊急時措置	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和	: 漏出した液は、ウエス、雑巾または土砂等に吸着させて密閉できる空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
二次災害の防止策	: 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ち入りを禁止する。風上から作業して、風下の人を退避させる。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: 火気厳禁。 高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
局所排気・全体換気	: 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し局所排気装置を設置する。
安全取扱注意事項	: 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
保管	
適切な保管条件	: 直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。施錠して保管すること。火源の近くに保管しない。強酸化性物質との混触禁止。
安全な容器包装材料	: ガラス

※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 管理濃度

設定されていない

### 許容濃度（物質名）

・ACGIH TLV-TWA	: TWA 50 ppm
・日本産業衛生学会勧告値	: 設定されていない
・OSHA PEL TWA	: 設定されていない

### 設備対策

換気・排気	: 局所排気装置又は全体換気装置。
安全管理・ガスの検知	: 測定器、検知管。
貯蔵上の注意	: 床面に沿って換気。密封。可燃性及び強酸化剤から離しておく。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

### 保護具

呼吸器の保護具	: 有機ガス用防毒マスク
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
目の保護具	: 側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡）
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣

### 衛生対策

マスク等の吸着剤の交換は定期または使用の都度行う。

## 9. 物理的及び化学的性質

・外観	: 液体
・色	: 無色
・臭い	: わずかな刺激臭
・pH	: データなし
・融点	: -109 °C
・沸点	: 55.2 °C
・引火点	: -28 °C
・爆発範囲	: データなし
・蒸気圧	: 32.59 kPa (25 °C)
・相対蒸気密度 (空気 = 1)	: 3.1 (空気=1)
・比重又は嵩比重	: 0.741 (20/4 °C)
・溶解度	: 水に不溶。ほとんどの有機溶媒に可溶。
・n-オクタノール/ 水分配係数 (log Po/w)	: データなし
・自然発火温度	: 460 °C
・分解温度	: データなし
・燃焼性	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

### ◇安定性

- ・アルカリ性及び中性の条件下で安定。

### ◇反応性

- ・希硫酸中で分解してイソブチレンを生成、濃硫酸中で分解重合してポリイソブチレンを生成する。

### ◇危険有害反応性

- ・データなし

### ◇避けるべき条件

- ・日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源

### ◇混触危険物質

- ・データなし

### ◇危険有害な分解生成物

- ・一酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性	経口	ラット	LD50 : 4 g/kg
	経口	マウス	LD50 : 5960 µl/kg
	吸入	ラット	LC50 : 23576 ppm/4時間
	吸入	マウス	LC50 : 141 g/m <sup>3</sup> /15分
	静脈	ラット	LC50 : 148 mg/kg
	腹腔	マウス	LD50 : 1700 µl/kg
皮膚腐食性/刺激性	ウサギの皮膚に4時間適用した試験において中等度から重度の浮腫		

<p>眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性 発がん性</p>	<p>および中等度の紅斑が認められた。 ウサギの眼に適用した試験において刺激性を示す眼の変化がみられ 7日以内に回復した。 IARCでグループ3に分類されているが、ACGIHではA3に分類されて いることから、より新しい評価文書であるACGIHに従って、区分2と した。 IARC:グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない) ACGIH:A3(動物発がん性物質)</p>
<p>特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)</p>	<p>ラットまたはマウスを用いた吸入暴露試験において呼吸数の減少な どの気道刺激性を示唆する影響が認められたとの記述、ならびにラッ トを用いた吸入暴露および経口投与試験において運動失調、活動性低 下および筋緊張低下などの一過性の中樞神経抑制を示す症状が認め られたとの記述から、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。また、 ヒトへの影響としては、暴露例の一部に頭が重い感じがするといっ たごく軽度な症状がみられたとの記述がある。</p>
<p>吸引性呼吸器有毒性</p>	<p>液体を飲み込んだ場合、肺に吸引されて化学性肺炎を引き起こすこ とがある。</p>

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

- ・データなし

### 分解性・濃縮性

- ・微生物等による分解性はない。

### 0%by BOD

### 生体蓄積性

- ・データなし

### 土壌中への移動性

- ・データなし

### オゾン層への有害性

- ・データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	：	廃棄は地域、国、現地の規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装	：	廃棄は地域、国、現地の規制に則る必要がある。

## 14. 輸送上の注意

国連番号	：	2398
国連分類	：	クラス3(引火性液体)
品名	：	メチルターシャリーブチルエーテル
容器等級	：	PG II
ICAO/IATA	：	クラス3 等級 II
海洋汚染物質	：	該当なし

---

注意事項 : 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

---

## 15. 適用法令

### ◇消防法

- ・危険物第4類 第1石油類(非水溶性)危険等級2

### ◇労働安全衛生法

- ・施行令第18条の2 名称等を通知すべき有害物 No. 580
- ・施行令第18条 名称等を表示すべき有害物
- ・令別表第一の4 引火性の物

### ◇船舶安全法(危規則)

- ・引火性液体(危規則第3条危険物告示別表第1)

### ◇航空法

- ・引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

### ◇海洋汚染防止法

- ・施行令別表第1 有害液体物質Z類物質

### ◇大気汚染防止法

- ・有害大気汚染物質
- 

## 16. その他の情報

### その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

---