

## 安全データシート（閲覧用）

作成日：2017年4月1日

製品名： メチルエチルケトン

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品

製品名： メチルエチルケトン  
製品の説明： ケトン  
化学式又は構造式： CH3COC2H5  
主用途： 溶剤

## 会社情報

供給者： 東燃化学合同会社  
住所： 〒100-8162 東京都千代田区大手町1丁目1番2号  
担当部門： 添付資料参照  
(TEL: 添付資料参照, FAX: 添付資料参照)  
緊急連絡先電話番号： 添付資料参照

## 2. 危険有害性の要約

この物質は法的指針によれば危険有害性があるとみなされる。(SDS セクション15参照)

## GHS分類:

引火性液体： 区分 2  
眼刺激性： 区分 2A 特定標的臓器毒性(単回ばく露)： 区分 3(麻酔作用)

## GHSラベル表示:

## ピクトグラム:



注意喚起語： 危険

## 危険有害性情報

物理的特性： H225： 引火性の高い液体および蒸気  
健康： H319： 強い眼刺激 H336： 眠気又はめまいのおそれ

## 注意書き

予防措置： P210： 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 P233： 容器を密閉しておくこと P240： 容器及び、受入れ装置を接地すること / アースをとること P241： 防爆型の電気機器/換気装置/照明機

## 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

器を使用すること P242: 火花を発生させない工具を使用すること P243: 静電気放電に対する予防措置を講ずること P261: ミスト / 蒸気を吸入しないこと P264: 取り扱い後は、十分に皮膚を洗うこと P271: 屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること

対応: P301 + P310: 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること P303 + P361 + P353: 皮膚（あるいは、髪の毛）に接触した場合、直ちに、全ての汚染された衣服を脱ぎ、流水 / シャワーで洗い流すこと P304 + P340: 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 P305 + P351 + P338: 眼に入った場合、数分間、水で暫く洗い流すこと。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して、洗い流し続けること P312: 気分が悪い時は、医師に連絡すること P331: 無理に吐かせないこと P337 + P313: 眼の刺激が続く場合、医師の診断 / 手当てを受けること P370 + P378: 火災の場合、消火には、泡、ドライ・ケミカルあるいは、炭酸ガス(CO2)を用いること

保管: P403 + P235: 換気のよい場所で保管すること。また、冷所に保管すること P405: 施錠して保管すること

廃棄: P501: 内容物および容器は、法規制に従って処分すること

内容物: メチル エチル ケトン

その他の有害性情報:

## 物理化学的危険性

この物質は蒸気を発生し、速やかに可燃性混合物を生成することがある。また、蓄積した蒸気は、もし着火した場合、燃焼もしくは爆発する恐れがある。

## 健康有害性

眼、鼻、のど、および肺を刺激する可能性がある。反復してばく露すると、皮膚の乾燥またはひび割れの原因となることがある 中枢神経抑制を起こす恐れがある。飲み込んだ場合、吸い込み肺に損傷を起こす恐れがある。

## 環境有害性

重大な危険性はない

備考: この物質を専門家の助言なしで、セクション1の用途以外に使用すべきではない。健康に及ぼす影響を調べた結果、個人差はあると思われるが、化学的ばく露により潜在的な健康リスクを与える可能性がある。

## 3.組成及び成分情報

この物質は、化学物質として定義されている。

## 通知すべき危険有害物質もしくは、複合物

名称	CAS#	濃度*	GHS危険有害性コード
メチル エチル ケトン	78-93-3	100 %	H225, H336, H319(2A)

\* ガスの濃度は容量パーセントで表し、それ以外は重量パーセントで表す。それぞれ記載の濃度は変化する可能性がある。

## 日本の成分情報

労働安全衛生法 57条、表示対象物質:

名称	濃度
メチル エチル ケトン	90-100 重量%

## 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

## 労働安全衛生法 57条の2、通知対象物質:

名称	労働安全衛生法 政令番号	濃度
メチル エチル ケトン	570	90-100 重量%

労働安全衛生法施行令、別表3-1、製造許可物質: なし。

PRTR法第1種指定化学物質: なし。

PRTR法第2種指定化学物質: なし。

## 毒物及び劇物取締法の対象化学物質:

名称	クラス	濃度
メチル エチル ケトン	劇物	100 重量%

## 4. 応急措置

## 吸入

ばく露を止めること。救助員は、自身あるいは他の人々がばく露するのを避けること。適切な呼吸用保護具を着用すること。もし呼吸障害、めまい、吐き気が起きたり、意識不明の状態に陥った場合は、直ちに医師の治療を受けること。呼吸が停止した場合は、機器等を用いて酸素吸入を試みるか、口対口の人工呼吸を行う。

## 皮膚との接触

石鹼と水で接触した部分を洗浄する。汚染した衣服を脱ぐ。汚染した衣服を、再度使用する前に洗濯する。

## 眼との接触

少なくとも15分間水で完全に洗い流す。医療機関で手当てを受ける。

## 経口摂取

直ちに医療機関の手当てを受ける。無理に吐かせてはならない。

## 医師への注意

経口摂取した場合、本物質は肺まで吸引され、化学物質による肺炎が起こることがある。適切に治療する。

## 5. 火災時の措置

## 消火剤

適切な消火剤: 消火には、泡、ドライケミカル、炭酸ガスを使う。

不適切な消火剤: 直接の水噴射

## 消火

消火方法: その現場から避難させる。漏出物または流出物が引火していない場合、霧状の水を使用して蒸気を消散させ、漏出を止めようとしている人を保護する。消火剤やその希釈剤が、水路、下水、あるいは上水道へ流入することを防ぐ。消防士は、標準の防護装備を使用し、建物内部やタンク内等では自給式呼吸器(SCBA)を用いる。火にさらされた表面を冷却したり、人を守るために噴霧水を使用する。

# 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

**異常な火災危険物質:** 引火性が高い。蒸気は可燃性で空気よりも重い。蒸気は地面を移動して遠方の着火源に到達し、逆火の危険を起すことがある。有害物質である。消防士は第8項で示したような保護具の使用を検討する。

**有害な燃焼生成物:** 煙、煙霧, 不完全燃焼時の生成物, 炭素酸化物

## 燃焼特性

引火点: -6°C

燃焼範囲 (おおよその空気中の容量%): 下限: 1 上限: 11

発火点: 404°C

## 6. 漏出時の措置

### 通報手順

流出または放出事故が起きた場合、すべての適用法令に従って関係機関に通報する。

### 人体に対する注意事項

流出物に触らない。当物質は有毒性または可燃性のため、必要なら、周囲および風下地域の住民に警告を与え、避難させる。消火に関する情報はセクション5を参照。重大な有害性については危険有害性の要約を参照。応急処置についてはセクション4を参照。最低限必要な保護具についてはセクション8を参照。特殊な状況下や緊急時対応の専門家の判断により、追加の保護策が必要になることもある。

### 流出管理

**陸上での漏出:** 着火源をすべて除去する(隣接地域での喫煙、フレア、スパークまたは火炎は禁止) 危険を冒さずにできる場合は、漏れを停止させる。製品を取り扱う時に使用するすべての器具は、アースしておく必要がある。流出物質を触ったり、その上を歩いたりしないこと。水路、下水路、地下または閉塞した場所への流入を防ぐ。気化抑制の泡剤は、蒸気の発生を抑制するのに使用し得る。乾燥した土、砂、または他の不燃性物質に吸収させるか覆い、容器に移す。大量流出: 吸収された物質を集めるには清浄な防爆型器材を使用する。大量流出: 水噴霧は蒸気を抑制し得るが、閉鎖空間での発火を防ぐことができない恐れがある。ポンプでくみ出すか、または適切な吸収剤で回収する

**海上での漏出:** 危険を冒さずにできる場合は、漏れを停止させる。着火源を取り除く。他の輸送業者にも警告を行うこと。分散剤を使用する前に専門家の意見を求める。

海上での漏出および陸上での漏出についての記載内容は、この物質の最も起こりそうな漏出シナリオに基づいている。しかし、地理的条件、風向、気温、海上での漏出の場合は波、流れの方向、速度によってとるべき行動がおおきな影響を受けるかもしれない。こういった場合、その地方の専門家に相談するべきである。注: その地方の規制により、とるべき行動が指示あるいは制限されていることがある。

### 環境上の予防措置

大量漏出: 後に回収し処分するために、漏出場所から離れたところに堤防を設ける。水路、下水道、地下または閉塞した場所へ流入することを防ぐ。

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

### 取扱い

# 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

皮膚との接触をさける。目との接触をさける。着火源にさらされることを避ける。例えば、火花の出ない工具や防爆型機器を使用する。この物質は、毒性/刺激性のある煙霧/蒸気が加熱或いは攪拌により発生することがある。適切な換気なしに使用してはならない。適切な換気がなされていない限り、貯蔵場所や密閉された空間に入らない。適切なアースまたは接地処置を行うこと。しかし、アース及び接地で、静電気の蓄積の危険を回避できないことがある。滑りによる事故防止のため、少量のこぼれ、洩れを避けること。

積み/降ろし温度: [常温]

輸送温度: [常温]

輸送圧力: [常圧]

静電気蓄積: 本物質は静電気を蓄積しない。

## 保管

十分な消火用水を、供給できるようにしておく。固定式のスプリンクラー/大量の流水システムが推奨される。容器を閉じておく。容器を注意深く取り扱う。内圧が高まっている場合にそれを逃すため、ゆっくりとフタを開ける。容器を冷所で、換気の良い場所に貯蔵する。屋外または離隔して保管されることが好ましい。貯蔵容器は、アースしなければならない。静電気の蓄積を防止するため、固定貯蔵容器、移動コンテナおよび関連機器は接地しアースを取らなければならない。

貯蔵温度: [常温]

貯蔵圧力: [常圧]

適切な材料及びコーティング(化学的適合性): 炭素鋼; ステンレス; ポリエステル; テフロン; ブチルラバー  
 不適切な物質および不適切な塗装: エチレンプロピレンゴム; ポリアクリロニトリル; ポリプロピレン; ポリスチレン; ポリビニルアルコール; PVC; ポリエチレン; 天然ゴム

## 8.ばく露防止及び保護措置

### 許容濃度

許容濃度/基準値（注記：複数の値がある場合、加算的ではない）

物質名	形態	許容値/規格			注意事項	出典
メチル エチル ケトン		TWA	590 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm		日本OEL-JSOH (2016)
メチル エチル ケトン		STEL	300 ppm			ACGIH(2016)
メチル エチル ケトン		TWA	200 ppm			ACGIH(2016)

### 生物学的限界値

物質	試料	試料採取時期	基準値	測定対象物質	出典
メチル エチル ケトン	尿	シフト終了時	2 mg/L	MEK	ACGIH BELs (BEIs)
メチル エチル ケトン	尿	シフト終了あるいは高濃度ばく露後	5 mg/L	メチルエチルケトン	JSOH OEL-B

# 安全データシート（閲覧用）

作成日：2017年4月1日

製品名： メチルエチルケトン

注：許容濃度／基準値は目安として示されている。適用される規制に従う。

## 設備的対策

必要な保護レベルと管理方法は、潜在するばく露条件によって変わる。以下の対策を考慮する；  
許容濃度を超えないために、適切な換気を行う。 防爆型換気装置を使用する。

## ばく露防止及び保護措置

保護具を選択する際は、実用性、取扱い方法、濃度およびばく露され得る可能性を考慮する。本物質を使用する際の保護具の選択についての情報は、以下に示すように、想定し得る通常の使用方法に基づいている。

**呼吸器用保護具：** 設備的対応によっても空気中の濃度が、作業員の健康を保護するのに適切なレベルに保たれていない場合、国家検定合格の呼吸保護具を使用することが適切と思われる。該当する場合は、呼吸保護具の選定、使用および保守は法令に従わなければならない。本物質用に考えられる呼吸保護具のタイプは以下の通りである：有機ガス用防毒マスク

空気中の濃度が高い場合、承認された空気供給式呼吸器を加圧モードで使用する。酸素レベルが適切ではない、ガス／蒸気の警告特性が貧弱、空気浄化フィルターの容量／定格オーバーの場合は、緊急ボンベ付き空気供給式呼吸器の使用が適切であると思われる。

**保護手袋：** ここで提供している具体的な保護手袋に関する情報は、公表された文献及び、保護手袋の製造業者のデータに基づいている。保護手袋の適合性及び、浸透時間は、具体的な使用条件により相違する。保護手袋の選定における明確なアドバイス及び、使用条件での浸透時間については、保護手袋の製造業者に問い合わせること。また、使用前に保護手袋を検査して、すり切れたり、損傷ある手袋は、交換すること。本製品を使用する際に、推奨できる保護手袋の種類は、次の通りである： ブチルゴム

長時間または繰り返し接触しそうな場合、耐化学薬品性手袋が推奨される。前腕への接触がありそうな場合、長手袋を着用する。

**保護眼鏡：** ケミカルゴーグルが推奨される。

**保護衣：** 提供された個々の保護衣に関する情報は、公表された文献および製造業者のデータに基づいている。本物質用に考えられる保護衣のタイプは以下の通りである：

長時間、または何度も繰り返し接触しそうな場合、耐化学薬品性、耐熱性、耐油性の作業衣が推奨される。

**衛生措置：** 本物質を取り扱った後、手を洗ってから飲食や喫煙をするなど、常に個人で適切な衛生的措置を続ける。汚染物質を取り除くために定期的に作業着と保護具を洗濯する。洗濯できない汚染された衣類及び靴などは廃棄する。確実な備品管理を実施する。

## 環境規制

大気、水、土壌への汚染を抑制するため、適用される環境に関する法規制に従うこと。また、環境への放出を防止又は抑制するため、適用される適切な管理方法を執り、環境を保全すること。

## 9.物理的及び化学的性質

注：物理的及び化学的性質は、安全、健康、環境に関する情報のためのみに提供するものであり、製品の全ての性状を示したものではない。その他の情報については、供給者に相談すること。

## 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

## 一般情報

物理的状态: 液体  
色: 無色透明  
臭気: 鋭い  
臭気閾値: データなし

## 健康, 安全, および環境に関する重要な情報

比重 (@ 20 °C): 0.805 - 0.807 [水に対して] [計算値]  
密度: 804 kg/m<sup>3</sup> (6.71 lbs/gal, 0.8 kg/dm<sup>3</sup>) - 806 kg/m<sup>3</sup> (6.72 lbs/gal, 0.81 kg/dm<sup>3</sup>)  
引火点: -6°C  
燃焼範囲 (おおよその空気中の容量%): 下限: 1 上限: 11  
可燃性(固体、ガス): データなし  
発火点: 404°C  
沸点 / 範囲: 79°C - 81°C  
蒸気密度 (空気 = 1): > 1 @101 kPa  
蒸気圧: 10.4 kPa (78 mm Hg) @ 20°C | 12.6 kPa (94.5 mm Hg) @ 25°C  
蒸発率 (酢酸n-ブチル = 1): 5.8 [社内法]  
pH: データなし  
Log Pow (n-オクタノール/水分配係数): 0.3 [技術文献]  
水への溶解性: 一部可溶  
粘度: [@40°Cでのデータなし] | 0.51 cSt (0.51 mm<sup>2</sup>/sec) @ 20°C  
分解温度: データなし

## その他の情報

凝固点: データなし  
融点: -86°C  
分子量: 72 g/mol [計算値]  
吸湿性: Yes  
熱拡張係数: 0.00138 [計算値] [社内法]

## 10. 安定性及び反応性

安定性: 通常状態で安定。

避けるべき条件: 加熱、スパーク、はだか火、およびその他の発火源は避ける。

避けるべき物質: 強酸化剤

有害な分解生成物: この物質は、常温では分解しない。

危険有害性反応の可能性: 危険有害性のある重合はおきない。

## 11. 有害性情報

急性毒性

# 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

ばく露経路	結論/備考
<b>吸入</b>	
毒性: 評価項目データなし	毒性が極めて低い。
炎症: 評価項目データなし	呼吸器気道を刺激する恐れがある。この影響は可逆的である。
<b>摂取</b>	
毒性 (ラット): LD50 > 2193 mg/kg	毒性が極めて低い。類似構造物質の試験データに基づく
<b>皮膚</b>	
毒性 (ウサギ): LD50 > 5000 mg/kg	毒性が極めて低い。この物質の試験結果に基づく。
炎症: データ有り	皮膚を乾燥させ、不快感、皮膚炎に結びつく恐れがある。類似構造物質の試験データに基づく
<b>眼</b>	
炎症: データ有り	炎症を生じ、眼の組織を損傷する。この物質の試験結果に基づく。

## 短長期ばく露による他の健康有害性

ヒトでの経験や実験データから、亜慢性、慢性の呼吸器系又は皮膚感作性、変異原性、生殖毒性、発がん性、標的臓器毒性(単回ばく露又は反復ばく露)、吸引力呼吸器有害性その他の健康影響が予想される。

### 製品:

上にリコメンドするばく露レベルを超えた濃度の蒸気は、眼、呼吸器系を刺激し、頭痛、眩暈を起し、知覚が麻痺し、他の中枢神経系に悪影響することがある。粘性の低い物質を長期間および/または反復して触れると、皮膚から脂肪が除かれ、結果として痛み、皮膚炎を起こすことがある。飲み込むないし吐き出す最中に、吸引される少量の液が化学的気管支肺炎ないし肺水腫を引き起こす可能性がある。

メチルエチルケトン(MEK): メチルエチルケトン(MEK)またはメチルイソブチルケトン(MIBK)とn-ヘキサンに同時にばく露した場合、n-ヘキサンが持つ末梢神経系への毒性作用の危険性が、増大することがある。

IARC(国際がん研究機関) 分類: なし。

以下の成分は、下記リストで示す:

### ---探索した規制リスト---

1 = IARC 1(ヒトに対して発ガン性がある)      2 = IARC 2A(ヒトに対して恐らく発ガン性がある)      3 = IARC 2B(ヒトに対して発ガン性がある可能性がある)

## 12.環境影響情報

ここに示す情報は、この物質、成分および類似物質のデータに基づいている。

### 生態毒性

物質 -- 水生生物に対する有害性は予測されない。  
 物質 -- 水生生物に対して慢性毒性を及ぼすことは予測されない。

### 移動性

物質 -- 水中に留まり、土中に移行することが予測される。

### 残存性および分解性

#### 生物分解:

物質 -- 易生分解性であると予測される。

#### 加水分解:



## 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

物質 -- 加水分解による変性は少ないと予測される。

## 光分解:

物質 -- 光分解による変性は少ないと予測される。

## 大気中での酸化反応:

物質 -- 穏やかな速さで空気中で分解することが予測される。

## その他の環境影響(生態学的)情報

VOC(揮発性有機化合物): 該当

## 生態学的データ

## 環境有害性

検査	持続期間	生物種	検査結果
水生 - 急性毒性	96 時間数	Pimephales promelas	LC50 2993 mg/L
水生 - 急性毒性	48 時間数	オオミジンコ	EC50 308 mg/L
水生 - 急性毒性	96 時間数	緑藻 / プセウド・キルクネリエラ・サブカピタータ (Pseudokirchneriella subcapitata)	ErC50 2029 mg/L

## 残存性, 分解性および生体蓄積性の可能性

媒体	検査タイプ	持続期間	検査結果
水	易生分解性	28 日	分解率% 98
オクタノール水	計算値		log Kow 0.3

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄方法

供給された物質を適切に廃棄する。廃棄に際しては、その時点での廃棄物の状態に応じて、適用される法律、規制に従わなければならない。

## 廃棄に関する勧告

本製品は燃料として、密閉系の火力調整できるバーナーで燃やすか、または有害な燃焼物の生成を防ぐために特別に管理された設備で焼却するのが適している。

**空容器に関する警告** 空容器に関する警告 (該当する場合): 空容器には残留物が含まれていることがあり、危険である可能性がある。正しい指示を得ないで、容器の再充填またはクリーニングをしてはいけない。空のドラム缶は適切に修理するか廃棄するまで、内容物を完全に取り出し安全に保管するべきである。空容器は、適切な資格を持つかまたはライセンスを受けた契約業者により、政府の規則に従いリサイクル、回収、または廃棄するべきである。容器に加圧、切断、溶接、ろう付け、はんだ付け、穴開け、研磨操作を加えたり、容器を熱、火災、スパーク、静電気、または他の発火源にさらしてはいけない。容器は爆発し、傷害や死亡事故を引き起こすことがある。

## 14. 輸送上の注意

陸上 - 輸送手段及び輸送条件の注意事項:

# 安全データシート（閲覧用）

作成日: 2017年4月1日

製品名: メチルエチルケトン

容器表示として、製品名、消防法分類、数量、危険等級および「火気厳禁」の表示をする。指定数量以上の製品を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両の前後に表示し、消火設備を備える。第1類、第6類の危険物及び高圧ガスと混載しないこと。その他関係法令の定めるところに従う。

## 海上輸送 (IMDG)

正式品名: エチルメチルケトン  
有害物クラスおよび区分: 3  
EMS(非常措置指針)番号: F-E, S-D  
国連番号: 1193  
容器等級: II  
海洋汚染物質: なし  
ラベル: 3  
輸送書類名: 国連番号 1193, エチルメチルケトン, 区分 3, 容器等級 II

## 海上輸送 (MARPOL条約 - 付属書 II)

製品名: メチル エチル ケトン  
船型: 3  
汚染区分: Z

## 航空輸送 (IATA)

正式品名: エチルメチルケトン  
有害物クラスおよび区分: 3  
国連番号: 1193  
容器等級: II  
ラベル / 記号: 3  
輸送書類名: 国連番号 1193, エチルメチルケトン, 区分 3, 容器等級 II

## 15.適用法令

この物質は、化学品の分類及び表示に関する調和システム(GHS) (JIS Z 7252-2014)に基づく区分によれば有害性があると見なされる。

## 規制現状および適用法令

### 適用法令:

化審法: 既存化学物質  
化審法: メチルエチルケトン; 優先評価化学物質  
消防法: 危険物第4類 引火性液体 第1石油類 (非水溶性液体)、危険等級 II  
労働安全衛生法: 通知対象物質  
労働安全衛生法: 表示対象物質  
労働安全衛生法(危険物): 引火性の物  
有機溶剤中毒予防規則: 第2種有機溶剤  
毒物および劇物取締法(PDSCL): 劇物  
港則法: 引火性液体  
化学物質管理促進法(PRTR法): 非該当  
船舶安全法: 引火性液体類

# 安全データシート（閲覧用）

作成日：2017年4月1日

製品名： メチルエチルケトン

---

## 16. その他の情報

本文のセクション 3 に、GHS の H-コードを追記した(情報のため)

H225：引火性の高い液体および蒸気；引火性液体、区分 2

H319(2A)：強い眼の刺激；重篤な眼の損傷 / 刺激性、区分 2A

H336：眠気又はめまいのおそれ；特定標的臓器毒性、単回ばく露、麻酔作用

---

この文書に含まれる情報および推奨事項は、東燃化学合同会社が有する情報および知見の範囲の限りで、発行時において正確且つ信頼できるものです。この文章が最新版であることを確認する場合は東燃化学合同会社にご連絡ください。この文書の情報および推奨事項は、使用者による検討、調査のために提供されています。本製品の特定の使用目的への合致の有無については使用者においてご確認ください。本製品の購入者が荷姿を変更する場合、健康、安全、その他必要な情報を含む書類を同封しましたは容器に添付するのは購入者の責任です。適切な警告標示、安全な取扱い手順を、取扱者と使用者に提供して下さい。この文書を全体的または部分的に変更することは強く禁じられています。法的に必要な場合を除いて、再発行、再頒布することは、許可されていません。