

製品安全データシート
メチルシクロヘキサン

作成日 2002 年 3 月 12 日

改定日 2022 年 1 月 27 日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：メチルシクロヘキサン /MCH

会社名：アーク株式会社

住所：大阪府大阪市北区西天満 3-10-3

電話番号：06-6809-5970

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 JIS Z 7252、7253:2019 使用

物理化学的危険性 火薬類 区分に該当しない

可燃性ガス 区分に該当しない

可燃性エアゾール 区分に該当しない

酸化性ガス 区分に該当しない

高圧ガス 区分に該当しない

引火性液体 区分 2

可燃性固体 区分に該当しない

自己反応性化学品 区分に該当しない

自然発火性液体 区分に該当しない

自然発火性固体 区分に該当しない

自己発熱性化学品 分類できない

水反応可燃性化学品 区分に該当しない

酸化性液体 区分に該当しない

酸化性固体 区分に該当しない

有機過酸化物 区分に該当しない

金属腐食性化学品 区分に該当しない

人健康有害性

急性毒性（経口） 区分 4

急性毒性（経皮） 区分に該当しない

急性毒性（吸入：気体） 区分に該当しない

急性毒性（吸入：蒸気） 区分に該当しない
急性毒性（吸入：粉じん） 区分に該当しない
急性毒性（吸入：ミスト） 分類できない
皮膚腐食性・刺激性 区分 3
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 2B
呼吸器感作性 分類できない
皮膚感作性 分類できない
生殖細胞変異原性 分類できない
発がん性 分類できない
生殖毒性 分類できない
特定標的臓器・全身毒性 区分 3(麻酔作用)

(単回ばく露)

特定標的臓器・全身毒性 分類できない

(反復ばく露)

誤えん有害性 区分 1

環境有害性

水生環境有害性 短期（急性） 区分 2

水生環境有害性 長期（慢性） 区分 2

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報： 引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害（経口）

軽度の皮膚刺激

眼刺激

眠気及びめまいのおそれ

飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に毒性

注意書き： 【安全対策】

熱、火花、裸火のような着火源から遠ざけること。－禁煙。

静電的に敏感な物質を積みなおす場合は、容器及び受器を接地、結合すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

火災を発生しない工具を使用すること。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
容器を密閉しておくこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

取り扱い後はよく手を洗うこと。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
飲み込んだ場合、吐かせないこと。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。
眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
漏出物は回収すること。

【保管】

換気の良い冷所で保管すること。
施錠して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
国・地域情報：

3. 組成、成分情報

化学物質

化学名又は一般名：メチルシクロヘキサン(Methylcyclohexane)

別名：シクロヘキシルメタン (Cyclohexylmethane)

化学式：C₇H₁₄

化学特性（化学式又は構造式）：

CAS番号：108-87-2

官報公示整理番号 (3)-2230

(化審法・安衛法)：

分類に寄与する不純物及び安定化添加物： 情報なし

濃度又は濃度範囲： 100%

4. 応急措置

吸入した場合： 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。

皮膚に付着した場合： 皮膚を速やかに洗浄すること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。

目の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合： 直ちに医師に連絡すること。吐かせないこと。口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状： 吸入した場合：めまい、し眠状態。

皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥。

眼に入った場合：発赤。

飲み込んだ場合：吐き気。他の症状については「吸入」参照。

最も重要な兆候及び症状：

5. 火災時の措置

消火剤： 小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、一般の泡消火剤

大火災：散水、噴霧水、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤： 棒状注水

特有の危険有害性： 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

特有の消火方法： 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。

大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。

これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護： 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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： 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に立入る前に換気する。

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

環境に対する注意事項： 環境中に放出してはならない。

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

回収、中和： 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法・機材： 危険でなければ漏れを止める。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策： すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項： 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

環境への放出を避けること。

接触回避：「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策：保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質：「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件：熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。－禁煙。

酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

施錠して保管すること。

容器包装材料：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく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（ばく露限界値、生物学的

ばく露指標）：

日本産業衛生学会（2005年版） 400ppm 1600mg/m³

ACGIH（2005年版） TLV-TWA 400ppm

設備対策：防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸器の保護具：適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具：適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具：適切な眼の保護具を着用すること。

保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具：適切な顔面用の保護具を着用すること。

衛生対策：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：無色の液体 14)

臭い：特徴的な臭気 14)

pH：データなし

融点・凝固点：-126.7℃（融点） 14)

沸点、初留点及び沸騰範囲：101℃（沸点） 14)

引火点：-6℃（開放式） 14)

爆発範囲：下限 1.2vol%、上限 6.7vol% 14)

蒸気圧：5.73 kPa(25℃) 14)

蒸気密度（空気 = 1）：3.4 14)

比重（密度）：0.7694(20℃/4℃) 6) 0.8 14)

溶解度：14 mg/L (25℃)（実測値）（水） 5)

可溶（アルコール、エーテル、アセトン、ベンゼン） 6)

オクタノール/水分配係数：log Pow = 3.61（実測値） 5)

自然発火温度：258℃ 14)

分解温度：データなし

臭いのしきい（閾）値 データなし

蒸発速度（酢酸ブチル = 1）：データなし

燃焼性（固体、ガス）：該当しない

粘度：0.732mPa・s(20℃)（粘性率） 25)

10. 安定性及び反応性

安定性：通常取り扱い状態で安定である。流動、攪拌などにより静電気が発生することがある。

危険有害反応可能性：強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件：高温。

混触危険物質：強酸化剤。

危険有害な分解生成物：一酸化炭素などの有害ガスが発生。

1 1. 有害性情報

急性毒性：経口：ウサギ LDLo : 4000-4500mg/kg 8)、ラット LD50 値 : >3200mg/kg 11))及びマウス LD50 値 : 1200mg/kg 11) から、最も小さい LD50 値を示したマウスのデータに基づき、区分 4 とした。

飲み込むと有害 (経口)

経皮：ウサギ LD50 値 : >86700mg/kg 8) に基づき、「区分に該当しない」とした。

吸入 (蒸気)：マウス LC50 (2 時間) 値 : 36.9mg/L (4 時間換算値 26.1mg/L) との記述 11) があるが、マウスを用いた試験において 7500-10000ppm では死亡が認められず、10000-12500ppm の 2 時間ばく露 (10000ppm の 4 時間換算値 28.399mg/L) で死亡が認められたとの記述 10), 40) から、28.399mg/L (換算値 7082ppm) 以下では死亡は認められないと判断し、ppm 濃度基準値から「区分に該当しない」とした。

皮膚腐食性・刺激性：具体的な症例報告はないが、皮膚を刺激するとの記述 14), 6), 13)、並びに 24 時間ばく露ではあるが RTECS (2005) のウサギの皮膚に適用した試験において軽度 (mild) な刺激性が認められたとの記述 11) から、区分 3 とした。

軽度の皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷・刺激性：ウサギの眼に適用した試験において軽度 (mild) な刺激性が認められたとの記述 11)、並びに具体的な症例報告はないが、眼を刺激するとの記述 14), 13) から、区分 2B とした。

眼刺激。

呼吸器感受性又は皮膚感受性：呼吸器感受性：データなし

皮膚感受性：データなし

生殖細胞変異原性：データなし

発がん性：データなし

生殖毒性：データなし

特定標的臓器・全身毒性：マウスを用いた吸入ばく露試験において腹臥位が認められたとの記述 10), 40)、並びにウサギを用いた吸入ばく露試験において麻酔作用が認められたとの記述 10)、中枢神経系に影響を与えるとの記述 14), 6), 12), 13) から、麻酔作用があると判断し、区分 3 (麻酔作用) とした。

(単回ばく露)：

眠気及びめまいのおそれ。

特定標的臓器・全身毒性：データ不足のため分類できない。

(反復ばく露)：

吸引性呼吸器有害性：炭化水素であって、かつ動粘性率が 20°C で約 0.95 mm²/s (粘性率/密度 = 0.732(mPas)/0.7694(g/cm³)) であり、40°C での動粘性率は 20.5 mm²/s 以下であると考えられることから、区分 1 とした。

飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性）： 甲殻類（ブラウンシュリンプ）の 96 時間 LC50 = 3300 μ g/L (36) から、
区分 2 とした。水生生物に毒性。

水生環境有害性 長期（慢性）： 急性毒性が区分 2、生物蓄積性が低いものの（BCF=321 (38)）、
急速分解性がない（BOD による分解度：0% (38)）ことから、区分 2 とした。
長期的影響により水生生物に毒性。

1 3. 廃棄上の注意：

残余廃棄物： 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を
行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装： 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に
従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMO の規定に従う。

UN No. : 2296

Proper Shipping Name : METHYLCYCLOHEXANE

Class : 3

Packing Group : II

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 ICAO/IATA の規定に従う。

UN No. : 2296

Proper Shipping Name : Methylcyclohexane

Class : 3

Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 : 2296

品名 : メチルシクロヘキサン

クラス： 3

容器等級： II

海洋汚染物質： 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号： 2296

品名： メチルシクロヘキサン

クラス： 3

等級： II

特別の安全対策：危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。

危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を

防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法： 名称等を通知すべき有害物

(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)

(政令番号 第 576 号)

危険物・引火性の物

(施行令別表第 1 第 4 号)

消防法： 第 4 類引火性液体、第一石油類非水溶性液体

(法第 2 条第 7 項危険物別表第 1)

船舶安全法： 引火性液体類

(危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1)

航空法： 引火性液体

(施行規則第 1 9 4 条危険物告示別表第 1)

化学物質排出把握管理促進法(P R T R 法) 指定物質に該当しない

1 6. その他の情報

参考文献

1) ICSC (1997)

2) Merck (Access on Nov 2005)

3) IMDG (2004)

- 4) ホンメル (1991)
- 5) SRC (Access on Dec 2005)
- 6) HSDB (2005)
- 7) Lange (16th, 2005)
- 8) Patty (4th, 1994)
- 9) IUCLID (2000)
- 10) ACGIH (7th. 2001)
- 11) RTECS (2005)
- 12) HSFS (2002)
- 13) SITTIG (4th, 2002)
- 14) ICSC (J)(1997)
- 15) Aldrich
- 16) Lange (16th, 2005)
- 17) GESTICS (2005)
- 18) Howard (1997)
- 19) Weiss (2nd, 1985)
- 20) DFGOT vol.13 (1999)
- 21) HODOC (2nd, 1985)
- 22) CERI ハザードデータ集 (2001)
- 23) IARC (71, 1999)
- 24) ACGIH TLV-TWA (ACGIH (2006))
- 25) Ullmanns (E) (5th, 1995)
- 26) Gangolli vol.1 (1st,1992)
- 27) SRC (Access on Oct 2005)
- 28) IRIS(2005)
- 29) CICADS 42 (2002)
- 30) IARC 52 (1991)
- 31) TR-363 (1989)
- 32) 厚労省報告(2005)
- 33) SIDS(2002)
- 34) 環境省リスク評価 (第3巻, 2004)
- 35) NTP DB 2005
- 36) AQUIRE (2003)
- 37) 環境省生態影響試験 (1999)
- 38) 既存化学物質安全性点検データ
- 39) PHYSPROP Database (2005)
- 40) 産衛学会勧告 (1993)

災害事例 情報なし