

安全データシート

メチルシクロヘキサン

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

| | |
|----------|--------------------------|
| 製品名 | : メチルシクロヘキサン |
| CB番号 | : CB7852767 |
| CAS | : 108-87-2 |
| EINECS番号 | : 203-624-3 |
| 同義語 | : メチルシクロヘキサン, ヘキサヒドロトルエン |

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 | : 溶剤 (NITE-CHRIPより引用) |
| 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 | : 400-158-6606 |

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

- 引火性液体 (区分2), H225
誤えん有害性 (区分1), H304
このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。
水生環境有害性 長期 (慢性) (区分1), H410
水生環境有害性 短期 (急性) (区分1), H400
皮膚腐食性 / 刺激性 (区分2), H315
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (区分3), 麻酔作用, H336

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

| GHS02 | GHS07 | GHS08 | GHS09 |
|-------|-------|-------|-------|
| | | | |

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H336 眠気又はめまいのおそれ。

H315 皮膚刺激。

H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き

安全対策

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の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 容器を接地しアースをとること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P243 静電気放電に対する措置を講ずること。

P273 環境への放出を避けること。

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレートの吸入を避けること。

P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。

応急措置

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（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

P331 無理に吐かせないこと。

P304 + P340 + P312 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。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P391 漏出物を回収すること。

保管

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P405 施錠して保管すること。

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

| | |
|----------------|--------------------|
| 化学物質・混合物の区別 | : 化学物質 |
| 別名 | : Hexahydrotoluene |
| 化学特性(示性式、構造式等) | : C7H14 |
| 分子量 | : 98.19 g/mol |
| CAS番号 | : 108-87-2 |
| EC番号 | : 203-624-3 |

化審法官報公示番号 : 3-2230

安衛法官報公示番号 : -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後の嘔吐には対応が必要。誤嚥の危険。気道の開放状態を保つこと。嘔吐物の誤嚥後は呼吸不全のおそれ。直ちに医師を呼ぶ。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

二酸化炭素 (CO₂) 泡 粉末

5.2 特有の危険有害性

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることがある。

周囲温度で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

逆火に注意する。

可燃性。

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。触れないようにすること。十分な換気を確保する。熱や発火源から遠ざける。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

蒸気やエアロゾルが生じないようにすること。

火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。熱や発火源から遠ざける。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

OEL-M: 400 ppm 1,600 - 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告

TWA: 400 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、

CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと (例: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、

CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと (例: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 30 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要 次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387 および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

外観 形状: 液体色: 無色

臭い 芳香臭

臭いのしきい(閾)値 データなし

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| pH | データなし |
| 融点 / 凝固点 | 融点/ 範囲: -126 °C - lit. |
| 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | 101 °C - lit. |
| 引火点 | -4 °C - 密閉式引火点試験 |
| 蒸発速度 | データなし |
| 可燃性 (固体、気体) | データなし |
| 引火上限/下限または爆 | 爆発範囲の上限: 6.7 %(V) |
| 発限界 | 爆発範囲の下限: 1.1 %(V) |
| 蒸気圧 | 61.8 hPa at 25 °C |
| 蒸気密度 | 3.4 |
| 比重 | データなし |
| 水溶性 | 0.014 grm/l at 25 °C |
| n-オクタノール / 水分配係数 (log 値) | log Pow: 3.6 at 25 °C - 生物濃縮は予測されない。 , (Lit.) |
| 自然発火温度 | データなし |
| 分解温度 | データなし |
| 粘度 | 動粘度 (動粘性率) : データなし 粘度(粘性率): 0.679 mPa.s at 20 °C |
| 爆発特性 | データなし |
| 酸化特性 | データなし |
| 表面張力 | 23.29 mN/m at 25 °C |
| 相対ガス密度 | 3.4 |

9.2 その他の安全情報

表面張力

23.29 mN/m at 25 °C

相対ガス密度

3.4

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

次との反応で爆発のおそれ

火災を助長する物質

次により発熱反応を生じる

酸化剤

酸素

10.4 避けるべき条件

警告

10.5 混触危険物質

多様なプラスチック

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

LD50 経皮 - ウサギ - > 86,000 mg/kg

備考: (Lit.)

LC50 吸入 - ラット - オス - 4 h - > 52.6 mg/l

皮膚腐食性 / 刺激性

製品の脱脂効果により、繰り返されたまたは長期間にわたる接触により、皮膚に刺激と発疹が起こります。

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし

おそれのある障害: 僅かな刺激

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。シクロヘキサン

(OECD 試験ガイドライン 405)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

ビューラー法 - モルモット

(OECD 試験ガイドライン 406)

値は以下の物質と同様に得られる。シクロヘキサン

備考

結果: 皮膚を過敏化させない。

生殖細胞変異原性

試験タイプ: Ames 試験

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

方法: OECD 試験ガイドライン 473

結果: 陰性

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

試験タイプ: 変異原性(は乳類での細胞試験): 染色体異常。

結果: 陰性

方法: OECD 試験ガイドライン 471

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

発がん性

データなし

生殖毒性

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

眠気又はめまいのおそれ。 - 中枢神経系

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

誤えん有害性

誤えん有害性, 吸引すると肺浮腫と肺炎を起こす可能性がある。

11.2 追加情報

長期または反復暴露により起こることがある：, 昏睡状態

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

その他の危険な特徴を除外してはならない。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

昏睡状態

全身への影響

RTECS: GV6125000

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

半静止試験 LC50 - *Oryzias latipes* (オレンジレッドカダヤシ) - 2.07 mg/l -

96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊

半静止試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.326 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (セレナストラム・カブリコルナタム) - 0.134 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

止水式試験 最大無影響濃度 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (セレナストラム・カブリコルナタム) - 0.0221 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

止水式試験 最大無影響濃度 - 活性汚泥 - 2.755 mg/l - 14 d

備考: (ECHA)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 0% - 易分解性ではない。

(OECD 試験ガイドライン 301D)

12.3 生体蓄積性

12.4 土壤中の移動性

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID（陸上規制）：2296 IMDG（海上規制）：2296 IATA-DGR（航空規制）：2296

14.2 国連輸送名

ADR/RID（陸上規制）：METHYLCYCLOHEXANE

IATA-DGR（航空規制）：Methylcyclohexane

IMDG（海上規制）：METHYLCYCLOHEXANE

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）：3 IMDG（海上規制）：3 IATA-DGR（航空規制）：3

14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：II IMDG（海上規制）：II IATA-DGR（航空規制）：II

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：非該当

該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

多様なプラスチック

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

第4類:引火性液体, 第一石油類, 危険等級II, 非水溶性液体

毒物及び劇物取締法:

非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

法第57条 (施行令第18条) - メチルシクロヘキサン

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

法第57条の2 (施行令別表第9) - メチルシクロヘキサン

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

16. その他の情報

略語と頭字語

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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%

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-CHRIP) <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?)

【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 - 有害物質データベース、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。