作成日：2003/10/02
改訂日：2024/05/24

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名　：　シクロペンタン

会社情報

会社名　：　関東化学株式会社
住　所　：　〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門　：　試薬事業本部　企画管理部　資料課
電話番号　：　(0120)260-489
ＦＡＸ番号　：　(03)3241-1047
メールアドレス　：　BC32@kanto.co.jp

整理番号　：　07565
推奨用途　：　試験研究用
使用上の制限　：　推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分 2
健康有害性	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性）
	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 3
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分 3

絵表示



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
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
眼刺激
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策　：　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。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースをとること。
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措置を講ずること。
ミスト／蒸気の吸入を避けること。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

環境への放出を避けること。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置 ： 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
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。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。

保管 ： 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
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。
施錠して保管すること。

廃棄 ： 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ： 物質

別名 ： ペンタメチレン

化学名	濃度（%）	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
シクロペンタン	≥ 97	C5H10	3-4166	3-(3)-25	287-92-3

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合 ： 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。

皮膚に付着した場合 ： 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。

眼に入った場合 ： 直ちに流水で 15 分間以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。

飲み込んだ場合 ： 揮発性があるので、吐き出させるとかえって肺の吸引などの危険性が増す。速やかに医師の処置を受ける。水で口の中を洗わせてもよい。

応急措置をする者の保護 ： 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 ： 吸入すると、頭痛、吐き気、嘔吐、麻酔作用を起こす。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 ： 粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡

使ってはならない消火剤 ： 水

消火方法 ： 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
消火作業は、風上から行う。
初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。

消火を行う者の保護 ： 呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 ： 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露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。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 ： 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 ： 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

二次災害の防止策 ： 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： 皮膚に付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。
作業場所の換気を十分行う。
電気機器類は防爆型（安全構造）のものを用いる。

安全取扱注意事項 ： 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。
酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 ： 容器は密栓して冷暗所に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	1000 ppm (EX)

設備対策 ： 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 ： 必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する

手の保護具 ： 不浸透性保護手袋

眼の保護具 ： ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 ： 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 ： 液体

色 ： 無色 - 淡黄色

臭い ： ベンジン臭

pH ： データなし

融点 ： -93.839 ° C

凝固点	：	データなし
沸点	：	49.252 ° C
引火点	：	-37 ° C (C.C.)
自然発火点	：	385 ° C
分解温度	：	データなし
可燃性	：	引火性
蒸気圧	：	450 hPa (20℃)
相対密度	：	データなし
密度	：	0.741 - 0.746 g/cm³ (20℃)
相対ガス密度	：	2.42
溶解度	：	有機溶媒：アセトン、ベンゼンに可溶。 水: 0.0142 % (20℃)
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow)	：	2.86
爆発限界 (vol %)	：	1.1 - 8.7 vol %
動粘性率	：	0.59 mm²/s (20℃)
粒子特性	：	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	：	酸化剤と接触すると反応することがある。
化学的安定性	：	通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	：	通常の使用条件下では安定。
避けるべき条件	：	日光、熱。
混触危険物質	：	酸化剤。
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）	：	区分に該当しない ラット LD50>5000mg/kg
急性毒性（経皮）	：	分類できない
急性毒性（吸入）	：	区分に該当しない（気体） 分類できない（蒸気） 分類できない（粉じん、ミスト）
皮膚腐食性／刺激性	：	区分に該当しない ウサギを用いた皮膚刺激性試験（OECD TG 404）において、皮膚反応はみられず（刺激スコア 0.0）刺激性なしと判定されている。また、モルモットを用いた試験では、軽度の紅斑がみられたとの報告がある。以上の結果から区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：	眼刺激 ウサギを用いた眼刺激性試験（OECD TG 405 相当）の報告が 2 件ある。一方の試験では、適用後に洗浄をおこなった試験で、適用 1 時間後に結膜の赤色化がみられた（6/6 匹）が適用 72 時間後に回復した。もう一方の試験（非洗浄）では、結膜の赤色化がみられ（6/6 匹）、虹彩炎及び結膜浮腫（1/6 匹）がみられたが、適用 4 日後に回復した。以上の結果から区分 2B とした。
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	：	区分に該当しない In vivo では、マウス赤血球の小核試験で陰性である。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験及びヒトリンパ球の染色体異常試験では非代謝活性化系でのみ陽性である。
発がん性	：	分類できない
生殖毒性	：	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	：	眠気又はめまいのおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 本物質は、気道刺激性がある。実験動物では、上気道刺激性及び麻酔作用が見られる。また、中枢神経系抑制作用もみられ、吸入あるいは経皮ばく露により、興奮、均衡喪失、昏迷、昏睡、まれに呼吸不全を生じる。経口摂取では、胃腸管の刺激、悪心、嘔吐が主な症状である。吸入では、110 mg/L で中枢神経系抑制作用、反射喪失、致死性が報告されている。また、マウスの経口投与では、軽度-中等度の呼吸有害性との記載がある。実験動物への中枢神経系抑制作用は、区分 2 を超える範囲でみられた。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	：	分類できない ヒトでは分類に利用可能なデータはない。実験動物ではラットに本物質を 28 日間吸入ばく露した試験で、区分=該当しないに相当する高濃度で、血液系への軽微かつ回復可能な影響がみられたが、13 週間の吸入ばく露試験ではより高濃度ばく露条件下でも、血液影響を含めて毒性影響は全く認められなかった。したがって、吸入経路では区分外相当と考えられるが、他の経路での毒性情報がなく、データ不足のため分類できないとした。
誤えん有害性	：	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ 炭化水素であり、動粘性率が 0.59 mm2/sec. (20℃) であるため、区分 1 とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性　短期（急性）	：	水生生物に有害 甲殻類(オオミジンコ) EC50=10.5mg/L/48h
水生環境有害性　長期（慢性）	：	長期継続的影響によって水生生物に有害

残留性・分解性

難分解性
BOD ： 0%

生体蓄積性

低濃縮性
log Pow ： 2.86

土壌中の移動性

高移動性
Koc ： 80

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	：	分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	：	スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
汚染容器及び包装	：	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号（IMDG）	：	1146
正式品名（IMDG）	：	CYCLOPENTANE
容器等級(IMDG)	：	II
輸送危険物分類（IMDG）	：	3

航空輸送(IATA)

国連番号（IATA）	：	1146
正式品名（IATA）	：	Cyclopentane
容器等級（IATA）	：	II
輸送危険物分類（IATA）	：	3
海洋汚染物質	：	非該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

汚染物質カテゴリー	：	Y

国内規制

陸上規制	：	消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報	：	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	：	航空法の規定に従う。
その他の情報	：	補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	：	128

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	：	危険物・引火性の物（施行令別表第１第４号） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第１号～第２号別表第９） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第１号～第２号別表第９） シクロペンタン （政令番号 ： 238） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）（2025 年 4 月 1 日以降） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）（2025 年 4 月 1 日以降） シクロペンタン
毒物及び劇物取締法	：	非該当
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・第４類）
海洋汚染防止法	：	有害液体物質（Ｙ類物質）（施行令別表第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１９４条危険物告示別表第１）
港則法	：	その他の危険物・引火性液体類（法第２１条第２項、規則第１２条、危険物の種類を定める告示別表）
道路法	：	車両の通行の制限（施行令第１９条の１３、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第１２号・別表第２）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	：	非該当

作成日： 2003/10/02
改訂日： 2024/05/24

16. その他の情報

参考文献 ： 溶剤ハンドブック、浅原照三　他編、講談社（1976）。
危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編　シュプリンガー・フェアラーク東京（1991）。
NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。

＊この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。