安全データシート

1-メチルピロリジン

改訂日：2024-05-09 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 1-メチルピロリジン
CB番号	: CB0672357
CAS	: 120-94-5
EINECS番号	: 204-438-5
同義語	: 1-メチルピロリジン

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	: 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
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	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

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（長期間）(区分2), H411

水生環境有害性（急性） (区分2), H401

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 (区分1), H318

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 (区分1A), H314

急性毒性, 吸入 (区分4), H332

急性毒性, 経口 (区分3), H301

引火性液体 (区分2), H225

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS02	GHS05	GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

H332 吸入すると有害。

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H301 飲み込むと有毒。

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

注意書き

安全対策

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。

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。

P240 容器を接地すること/アースをとること。

P233 容器を密閉しておくこと。

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

P270 この製品を使用するときに，飲食又は喫煙をしないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

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

P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

応急措置

P391 漏出物を回収すること。

P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

P305 + P351 + P338 + P310 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。直ちに医師に連絡すること。

P304 + P340 + P310 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。 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P301 + P310 + P330 飲み込んだ場合：直ちに医師 に連絡すること。口をすすぐこと。

保管

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 残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

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
化学特性(示性式、構造式 等）	: C5H11N
分子量	: 85.15 g/mol

CAS番号	: 120-94-5
EC番号	: 204-438-5
化審法官報公示番号	: 5-6168
安衛法官報公示番号	: 8-(1)-1832

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

医師に相談する。 この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。 呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。 医師に相談する。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣服と靴を脱ぐ。 石けんと多量の水で洗い流す。 直ちに被災者を病院に連れて行く。医師に相談する。

眼に入った場合

多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。 口を水ですすぐ。 医師に相談する。

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

ウォータージェットは使用しない。

消火剤

粉末 乾燥砂

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物, 窒素酸化物(NOx)

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

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

呼吸保護（服）を着用。 蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。 十分な換気を確保する。 付近の発火源となるものを取り除く。 安全な場所に避難する。 蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 物質が排水施設に流れ込まないようにする。 環境への放出は必ず避けなければならない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、不可燃性の吸収剤 (砂、土、珪藻土、バーミキュライト等) を使用して集め、地域/国の規則に従い廃棄するために容器に入れる (項目 13 を参照)。

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

皮膚や眼への接触を避けること。 蒸気や噴霧の吸い込みを避けること。発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。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

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。

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

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。 休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

密着性の高い安全ゴーグル 防災面を着用する（8インチ / 20.3cm以上）。 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。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。 使用前に、必ず手袋を検査する。 （手袋外面に触れずに）適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。 適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。 手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 55 min

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

データソース：KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法： EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。 この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。 任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

化学防護服, 難燃静電気保護服。, 特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式（US）またはABEK型（EN14387）呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。 NIOSH（US）またはCEN（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 物質が排水施設に流れ込まないようにする。 環境への放出は必ず避けなければならない。

---

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	アミン臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	12.3 at 10.2 grm/l at 20 °C
融点・凝固点	融点: < -80 °C
沸点，初留点及び沸騰範囲	76 - 80 °C
引火点	-18 °C - 密閉式引火点試験 - 理事会規則 (EC) No. 440/2008,付属書, A.9
蒸発速度	データなし
燃焼性（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: 9.1 %(V)
発限界	爆発範囲の下限: 1.1 %(V)
蒸気圧	107.46 hPa at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 104
蒸気密度	2.94
比重	0.8 g/mL at 20 °C -
水溶性	完全に混和性である
n-オクタノール / 水分	log Pow: 1.1 at 23 °C - OECD 試験ガイドライン 117 - 生物濃縮は予測
配係数	されない。
自然発火温度	180 °Cat 1,013.25 hPa
分解温度	データなし
粘度	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
相対蒸気密度	2.94

9.2 その他の安全情報

相対蒸気密度

2.94

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

強酸, 強酸化剤

10.6 危険有害な分解生成物

その他の分解生成物 - データなし

火災の場合:項目5を参照

有害な分解生成物が火があるとき生成される。 - 炭素酸化物, 窒素酸化物(NOx)

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

皮膚 - 試験管研究

(OECD 試験ガイドライン 403)

LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h - 1.1 - 2.5 mg/l

備考: (ECHA)

LD50経口- ラット - 280 mg/kg

重篤な眼の損傷。

結果: 腐食性

(OECD 試験ガイドライン 405)

結果: 腐食性 - 1 h

眼 - ウサギ

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

傷の治りが遅くなる。

(OECD 試験ガイドライン 435)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

結果: 陰性

大腸菌/ネズミチフス菌

Ames 試験

発がん性

る、となり得る、またはヒト発がん性物質であるとして確認されている物はない。

IARC: この製品に 0.1% 以上存在している成分で、IARC によりヒト発がん性物質の可能性があ

生殖毒性

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。

RTECS: UY1420500

追加情報

データなし

吸引性呼吸器有害性

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

る危険性もある。

急性毒性（経口） - 飲み込むと、口内および喉に重症の火傷をおこすだけでなく、食道、胃に穴をあけ

データなし

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

データなし

---

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

半静止試験 LC50 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - 46.4 - 100 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 7.29 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(指令 67/548/EEC, Annex V, C.2.)

藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻) - 162.69 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

止水式試験 EC10 - Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻) - 69.07 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

止水式試験 EC20 - 活性汚泥 - > 100 mg/l - 0.5 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 10 d

結果: 98 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 302B)

生化学的酸素要求量

< 2 mg/g

（**BOD**）

備考: (外部MSDS)

化学的酸素要求量

1,880 mg/g

（**COD**）

備考: (外部MSDS)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

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

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。 アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却するが、この物質は引火性が高いので点火には特に注意をはらう。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

---

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID （陸上規制）: 3286　IMDG （海上規制）: 3286　IATA-DGR （航空規制）: 3286

14.2 国連輸送名

IATA-DGR （航空規制）: Flammable liquid, toxic, corrosive, n.o.s. (1-Methylpyrrolidine)

Methylpyrrolidine)

IMDG （海上規制）: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (1-

ADR/RID （陸上規制）: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (1-メチルピロリジン)

14.3 輸送危険有害性クラス

(6.1, 8) (6.1)(8)

ADR/RID （陸上規制）: 3　IMDG （海上規制）: 3 (6.1　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

該当

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

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸, 強酸化剤

---

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

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

化審法

新規公示化学物質（2011年3月31日以前届出）

---

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

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%

IMDG: 国際海上危険物

IATA：国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

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

【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 - 有害物質データバンク、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。