

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : ピリジン

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
 F A X 番号 : (03)3241-1047
 メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 32485
 SDS 適用製品番号 : 32122, 32485, 32508, 33168, 7460-1B
 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	急性毒性 (経口)	区分 4
	急性毒性 (経皮)	区分 4
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分 4
	皮膚腐食性/刺激性	区分 1C
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
	発がん性	区分 2
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (中枢神経系)
	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)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (中枢神経系、血液、肝臓、腎臓)
	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 1
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分 1

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
 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害
 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 呼吸器への刺激のおそれ
 眠気又はめまいのおそれ

発がんのおそれの疑い
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 臓器の障害（中枢神経系）
 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（中枢神経系、血液、肝臓、腎臓）
 水生生物に非常に強い毒性
 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

- : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 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／蒸気を吸入しないこと。
- 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 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。
- 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
- 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。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
- 直ちに医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
- 口をすすぐこと。
- 無理に吐かせないこと。
- 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 漏出物を回収すること。

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

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	
ピリジン	≥ 99	C5H5N	5-710	既存化学物質	110-86-1

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。必要に応じて医師の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに多量の水で洗い流し、速やかに医師の処置を受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分間以上洗い流し、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、めまい、眠気を起こす。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火器
- 使ってはならない消火剤 : 普通の泡消火器
- 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、耐アルコール性の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 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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

- 一般的な措置 : 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。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出し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 : 皮膚に付いたり、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。

安全取扱注意事項 : 作業場所の換気を十分行う。
 : みだりにエアロゾル、蒸気が発生しないように取扱う。
 酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件 : 吸湿性があるので、容器は密栓して冷暗所に保管する。
 安全な容器包装材料 : ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス。

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
厚生労働大臣が定める濃度基準 (8時間濃度基準値)	1 ppm
ACGIH TWA	1 ppm

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 : 防毒マスク（有機ガス用）または送気マスク
 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
 臭い : 不快臭
 pH : 8.5 (16g/L, 20°C)
 融点 : -42 °C
 凝固点 : データなし
 沸点 : 115.3 °C
 引火点 : 20 °C (C.C.)
 自然発火点 : 482 °C
 分解温度 : データなし
 可燃性 : 引火性
 蒸気圧 : 20 hPa (20°C)
 相対密度 : データなし
 密度 : 0.983 g/cm³ (20°C)
 相対ガス密度 : 2.7
 溶解度 : 水：自由に混合。有機溶媒：アルコール、エーテル、ベンゼンなどの多くの有機溶剤に可溶。
 n-オクタノール/水分分配係数 (log Pow) : 0.65
 爆発限界 (vol %) : 1.8 - 12 vol %
 動粘性率 : 0.97 mm²/s (20°C)
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 亜鉛、水銀、コバルト、ニッケルなどの金属塩類と付加化合物をつくる。酸化に対しては安定であるが、過酸化水素では酸化されN-オキシドを生ずる。
- 化学的安定性 : 通常条件で安定である。吸湿性があり、水と付加物をつくる。
- 危険有害反応可能性 : 酸化剤と接触すると激しく反応することがある。
- 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、窒素酸化物。

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 飲み込むと有害
ラット LD50=891mg/kg
- 急性毒性 (経皮) : 皮膚に接触すると有害
ウサギ LD50=1120mg/kg
- 急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない (気体)
吸入すると有害 (蒸気)
ラット LC50=4400ppm/4h
分類できない (粉じん、ミスト)
- 皮膚腐食性/刺激性 : 重篤な皮膚の薬傷
ウサギの皮膚に本物質 (0.5 mL) を4時間適用した皮膚刺激性試験において、皮膚に対する非可逆的傷害を認め、本物質は腐食性物質と結論されている。また、別の皮膚刺激性試験でも壊死を伴う軽度から重度の紅斑が観察され、皮膚刺激性インデックスは4.8 (最大8) と報告されている。以上より、区分1Cとした。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 重篤な眼の損傷
本物質 (90%) のウサギへの適用は角膜の混濁や結膜の癒痕化などの重度の反応を引き起こし、永続的な間質の軽度乳白化及び血管新生を生じる。以上より、区分1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
マウスを用いたLLNA試験で陽性との報告がある一方で、モルモットを用いた皮膚感作性試験では感作性はみられなかったとの報告があり、相反する試験結果があることから分類できないとした。
- 生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない
In vivo では、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験、染色体異常試験、マウスの肝臓細胞を用いた不定期DNA合成試験でいずれも陰性である。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で陽性、陰性の結果である。
- 発がん性 : 発がんのおそれの疑い
IARCではグループ2B (ヒトに対して発がん性があるかもしれない) に分類している。
- 生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
ラットを用いた経口投与による簡易生殖毒性試験 (OECD TG 421) において、親動物毒性 (肝臓重量増加) 用量において、授乳1-4日の生存同腹児数の減少がみられたとの報告がある。以上より、区分2とした。

- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害 (中枢神経系)
 眠気又はめまいのおそれ
 呼吸器への刺激のおそれ
 ヒトでは本物質は皮膚、眼、上部気道に対して刺激性を示すとの記述がある。症例としては、こぼれた本物質由来の蒸気を15-20分間吸入した女性が、会話障害を示したとの報告がある。実験動物一般に対する影響として、全てのばく露経路でみられる主要な急性毒性影響は麻酔作用と刺激性であるとの記述がある。以上のヒトと実験動物の情報を総合して、区分1 (中枢神経系)、区分3 (麻酔作用、気道刺激性) とした。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (中枢神経系、血液、肝臓、腎臓)
 本物質をてんかん治療薬として使用した例で、1日あたり1.85-2.46 mLの用量で約1ヵ月に亘って経口投与した5人のてんかん患者で、投薬期間中に食欲不振、悪心、嘔吐、腹痛及び腹部膨満感、頭痛、昏迷、倦怠感、抑うつ状態がみられた。また、その中の2例では血清総蛋白の減少や窒素血症、アルブミン尿症などが認められ、肝臓ならびに腎臓の障害が示されたとの報告がある。また、ラットを用いた13週間飲水投与試験において、50 ppm以上でヘモグロビン・赤血球数・ヘマトクリット値の減少、100 ppm以上で肝臓重量増加、250 ppm以上で肝臓の色素沈着、500 ppm以上で胆汁酸の増加、肝臓の慢性炎症・色素沈着、小葉中心性肝細胞の肥大・変性、1000 ppmで死亡、ALT・SDHの増加、性周期の延長がみられた。以上より、区分1 (中枢神経系、血液、肝臓、腎臓) 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
 数オンス (1オンス=28.35g) の経口摂取後に重度の嘔吐、下痢、高体温、せん妄をきたし、死亡した症例を剖検した結果、誤嚥によると考えられる呼吸器傷害 (肺浮腫及び気管・気管支炎) がみられたとの報告がある。よって、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) : 水生生物に非常に強い毒性
 藻類 (ムレミカヅキモ) ErC50=0.10mg/L/72h
- 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非常に強い毒性
 藻類 (ムレミカヅキモ) NOEL=0.01mg/L/72h

残留性・分解性

良分解性
 BOD : 62%

生体蓄積性

低濃縮性
 log Pow : 0.65

土壌中の移動性

高移動性
 Koc : 33

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) : 1282
 正式品名 (IMDG) : PYRIDINE
 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) : 1282
 正式品名 (IATA) : Pyridine
 容器等級 (IATA) : II
 輸送危険物分類 (IATA) : 3

海洋汚染物質 : 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 : 129

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2号～第3号、安衛則第30条別表第2)
 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)
 ピリジン
 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質 (安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質 (安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 : 第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体 (法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

大気汚染防止法 : 特定物質 (法第17条第1項、施行令第10条)

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) : 第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
 ピリジン (管理番号 : 342) (100%)

16. その他の情報

参考文献

- ： 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。
 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)。
 17625 の化学商品、化学工業日報社 (2025)。

*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、注意事項は通常の手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。