

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : N,N-ジエチルジチオカルバミド酸銀
製品コード : JS01
CAS 番号 : 1470-61-7

会社情報

株式会社 同仁化学研究所
〒861-2202
熊本県上益城郡益城町田原 2025-5
TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない	
	エアゾール	分類できない	
	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	区分に該当しない	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない	
	自然発火性固体	分類できない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性化学品	分類できない	
	鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
		急性毒性 (経皮)	分類できない
		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、ミスト)		分類できない	
皮膚腐食性/刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性		分類できない	
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		

環境有害性	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
	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
	オゾン層への有害性	分類できない

危険有害性 (GHS JP) : 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

注意書き (GHS JP)

安全対策 : 環境への放出を避けること。 (P273)

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。 (P501)

処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

化学名 : Silver N,N-diethyldithiocarbamate

別名 : Arsemate, Diethyldithiocarbamic acid, silver salt

名前	濃度 (%) *製品規格値では ありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
ピリジン (不純物)	0.2	C5H5N	(5)-710	既存化学物質	110-86-1

GHS 分類に寄与する不純物及び安定 : 不純物: ピリジン

化添加物

*記載の濃度は想定される最大濃度
です。

4. 応急措置

応急措置

- 応急措置 一般 : 気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
- 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。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
- 眼に入った場合 : 予防措置として眼を水ですすぐ。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

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 吸入した場合 : 本製品から発生しうる粉じんは、吸い込み過ぎると呼吸器の炎症を引き起こす場合がある。
ヒト及び動物に対する毒性データは知見されていないが、本製品は吸入危険有害性と見なされる。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 通常の条件下では特に無し。
粉じんは皮膚のひだまたは密着した衣服に接触することで刺激を起こすことがある。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 通常の条件下では特に無し。

本製品の粉じんは、目の炎症を引き起こす場合がある。
症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤
使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

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 : 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護装置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
浄化方法 : 製品は機械的に回収する。
その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
接触回避 : データなし
衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。
処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件	: 容器を密閉し、光を避けて保管すること。 常温で保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 作業所の十分な換気を確保する。
------	-------------------

保護具

個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
分子量	: 256.14
色	: 淡黄色粉末または結晶性粉末
臭い	: なし
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: 175 °C
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: データなし
溶解度	: ピリジン、クロロホルムに可溶
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7節参照）。
混触危険物質	: データなし

危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない
 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(分類対象外) (気体)
 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気)
 分類できない (粉じん、ミスト)

ピリジン (110-86-1)	
急性毒性 (経口)	【分類根拠】 (1)～(4) より、区分4とした。【根拠データ】 (1) ラットのLD50: 891 mg/kg (MOE 初期評価第3巻 (2004)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)、Patty (6th, 2012)、GESTIS (Access on May 2020)) (2) ラットのLD50: 891～1,580 mg/kg (ACGIH (7th, 2004)、NTP TR470 (2000)、厚労省リスク評価書 (2018)) (3) ラットのLD50: 1,580 mg/kg (ATSDR (1992)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)) (4) ラットのLD50: 0.8～1.6 g/kg (800～1,600 mg/kg) (HSDB (Access on May 2020))
急性毒性 (経皮)	【分類根拠】 (1)～(3) より、区分4とした。【根拠データ】 (1) ウサギのLD50: 1,120 mg/kg (ACGIH (7th, 2004)、GESTIS (Access on May 2020)) (2) ウサギのLD50: 1,121 mg/kg (MOE 初期評価第3巻 (2004)、厚労省リスク評価書 (2018)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)、Patty (6th, 2012)) (3) ウサギのLD50: 1,000 mg/kg～2,000 mg/kg (AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015))
急性毒性 (吸入:気体)	【分類根拠】 GHS の定義における液体であり、区分に該当しない。
急性毒性 (吸入:蒸気)	【分類根拠】 (1)～(9) より、区分4とした。ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (27,371 ppm) の90%よりも低いため、ミストがほとんど混在しないものとして ppm を単位とする基準値を適用した。【根拠データ】 (1) ラットのLC50 (鼻部ばく露、4時間): 15 mg/L～18 mg/L (4,637 ppm～5,564 ppm) (AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)) (2) ラットのLC50 (1時間): 8,000～9,000 ppm (4時間換算値: 4,000～4,500 ppm) (NTP TR470 (2000)、厚労省リスク評価書 (2018)、SCOEL (2004)) (3) ラットのLC50 (1時間): 8,000～9,020 ppm (4時間換算値: 4,000～4,510 ppm) (CERI 有害性評価書 (2006)) (4) ラットのLC50 (1時間): 8,800 ppm (4時間換算値: 4,400 ppm) (ACGIH (7th, 2004)) (5) ラットのLC50 (1時間): 9,000 ppm (4時間換算値: 4,500 ppm) (ACGIH (7th, 2004)、Patty (6th, 2012)、HSDB (Access on May 2020)) (6) ラットのLC50 (1時間): 雄: 9,010 ppm (4時間換算値: 4,505 ppm) (ATSDR (1992)) (7) ラットのLC50 (1時間): 雌: 9,020 ppm (4時間換算値: 4,510 ppm) (ATSDR (1992)) (8) ラットのLC50 (4時間): > 4,000 ppm (CERI 有害性評価書 (2006)、HSDB (Access on May 2020)) (9) ラットのLC50 (4時間): 4,900 ppm (厚労省リスク評価書 (2018)、Patty (6th, 2012)、HSDB (Access on May 2020)) (10) 本物質の蒸気圧: 20.8 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 27,371 ppm)
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	【分類根拠】 データ不足のため分類できない。
LD50 経口	891 mg/kg
LD50 経皮	1120 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない

ピリジン (110-86-1)	
皮膚腐食性／刺激性	<p>【分類根拠】(1)～(3)より、区分1とした。【根拠データ】(1)本物質はウサギの皮膚に腐食性を有するが、少量(10 mg)の適用は軽度の刺激性を示す(ACGIH (7th, 2004))。(2)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(AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015))。(3)本物質は労規則35条において、皮膚障害、前眼部障害が記載されている(労働省告示第三十三号(1996))。【参考データ等】(4)本物は動物試験において開放適用では軽度の皮膚刺激性を示すが、閉塞適用では強い刺激性を示す(GESTIS (Access on May 2020))。(5)ウサギの皮膚に500 mgを適用した試験で、弱い刺激性がみられた(NITE 初期リスク評価書(2007)、厚労省リスク評価書(2018))。(6)ヒトでの有害性影響としては、皮膚、眼、上部気道に対して刺激性がみられる(NITE 初期リスク評価書(2007)、厚労省リスク評価書(2018))。(7)本物質はウサギを用いた皮膚刺激性試験において軽度の刺激性(スコア3(最大スコア10))を示す(ATSDR (1992))。(8)本物質はウサギに対して軽度の皮膚刺激物であり、眼に対しては重度の刺激性を有すると報告されている(Patty (6th, 2012)、HSDB (Access on May 2020))。</p>
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
ピリジン (110-86-1)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	<p>【分類根拠】(1)～(7)より、区分1とした。【根拠データ】(1)本物質を点眼すると重度の傷害を与える(ACGIH (7th, 2004))。(2)本物質(0.1 mL)を適用したウサギを用いた眼刺激性試験において、重度の刺激性が確認されている(AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015))。(3)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(Patty (6th, 2012))。(4)OECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で2/3例で角膜の適用24/48/72時間後における平均スコアは3を示した(ECETOC 48 (1998))。(5)ウサギを用いた眼刺激性試験において、中等度刺激性から腐食性の影響がみられ、最大眼刺激性指数は40～86(最大110)であった。また、いくつかの影響(浮腫や角膜への細胞浸潤)は21日間以上持続した(GESTIS (Access on May 2020))。(6)本物質は皮膚腐食性(区分1)に区分されている。(7)本物質は労規則35条において、皮膚障害、前眼部障害が記載されている(労働省告示第三十三号(1996))。【参考データ等】(8)ウサギの眼に0.1 mLを適用した試験で、刺激性がみられた(NITE 初期リスク評価書(2007)、厚労省リスク評価書(2018))。(9)本物質の蒸気は眼や鼻の粘膜を刺激する(MOE 初期評価第3巻(2004))。(10)本物質はウサギを用いた眼刺激性試験において中等度の刺激性(スコア7(最大スコア10))を示す(ATSDR (1992)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)、Patty (6th, 2012))。</p>
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
ピリジン (110-86-1)	
呼吸器感作性	【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

ピリジン (110-86-1)	
皮膚感受性	<p>【分類根拠】(1)～(5)のデータはあるが、陽性及び陰性のデータが混在しており、分類できないとした。【参考データ等】(1)本物質はモルモットに感受性を示さない (ACGIH (7th, 2004)、厚労省リスク評価書 (2018)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015)、Patty (6th, 2012)、HSDB (Access on May 2020))。 (2)マウス局所リンパ節試験 (LLNA) で陽性の報告がある (NITE 初期リスク評価書 (2007)、厚労省リスク評価書 (2018))。 (3)24人の成人ボランティアにおいて、誘導に50%、惹起に10%のピリジン (純度不明) /ワセリンを用いたマキシミゼーション試験で、1例に弱い陽性がみられた (厚労省リスク評価書 (2018))。 (4)化学の研究室に実験補助員として半年間勤務した女性で、両手の指先や指の間に湿疹がみられた。種々の薬剤によるパッチテストで、カールフィッシャー試薬 (ピリジン、ヨウ素、二酸化硫黄を含む) のみ陽性であった (厚労省リスク評価書 (2018))。 (5)本物質は光感受性があり、液を直接浴びると薬傷を起こす (MOE 初期評価第3巻 (2004))。</p>
生殖細胞変異原性	: 分類できない
ピリジン (110-86-1)	
生殖細胞変異原性	<p>【分類根拠】(1)、(2)より、区分に該当しないとした。【根拠データ】(1)in vivo では、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験及び染色体異常試験で陰性、マウスの肝細胞を用いた不定期DNA合成試験で陰性の結果が報告されている (NITE 初期リスク評価書 (2007)、ATSDR (1992)、Patty (6th, 2012)、IARC 119 (2019)、MOE 初期評価第3巻 (2004)、CEBS (Access on May 2020))。 (2)in vitro では、ほ乳類の培養細胞を用いた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の報告、姉妹染色分体交換試験で陽性及び陰性の報告がある。また細菌の復帰突然変異試験において陰性の報告がある (同上)。</p>
発がん性	: 分類できない
ピリジン (110-86-1)	
発がん性	<p>【分類根拠】ヒトでの本物質へのばく露と発がん性に関する明確なデータはない。(1)～(3)に基づき区分2とした。【根拠データ】(1)国内外の分類機関による既存分類では、IARCでグループ2B (IARC 119 (2019))、産衛学会で第2群B (産業衛生学会誌許容濃度の勧告 (2018年提案))、ACGIHでA3 (ACGIH (7th, 2004))、MAK (DFG)で3B (DFG List of MAK and BAT values (2019))に分類されている。(2)雌雄のF344/Nラット及び雄のWistarラットに本物質を2年間飲水投与した発がん性試験において、F344/Nラットの雄で尿管腺腫の発生率、尿管腺腫及びがんの合計の発生率に有意な増加がみられ、同雌では単核細胞白血病の発生率の有意な増加がみられた。Wistarラット (雄)では精巣間細胞腺腫の発生率の有意な増加がみられた (NTP TR470 (2000)、IARC 119 (2019)、ACGIH (7th, 2004))。これらより、本物質の発がん性に関して、F344/N雄ラットにはある程度の証拠 (some evidence) が、F344/N雌ラット及びWistar雄ラットには曖昧な証拠 (equivocal evidence) があると結論された (NTP TR470 (2000))。(3)雌雄のマウスに本物質を2年間飲水投与した発がん性試験において、雌雄ともに肝細胞腺腫、肝細胞がん及び肝芽腫の発生率の有意な増加が認められた (NTP TR470 (2000)、IARC 119 (2019)、ACGIH (7th, 2004))。これより、本物質の発がん性に関して、雌雄とも明らかな証拠 (clear evidence) があると結論された (NTP TR470 (2000))。【参考データ等】(4)本物質を出発原料として使用している製造工場の作業者に肺がん死亡のわずかな過剰がみられたが、有意差はなく、本物質など特定の化学物質ばく露との関連性はないと考えられた (IARC 119 (2019))。</p>
生殖毒性	: 分類できない

ピリジン (110-86-1)	
生殖毒性	<p>【分類根拠】(1) より、区分2とした。なお、新たなデータが得られたため旧分類から分類結果を変更した。【根拠データ】(1) 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 (REACH 登録情報 (Access on June 2020))。【参考データ等】(2) ラット又はマウスに13週間飲水投与した試験において、ラットでは高用量 (1,000 ppm: 90 mg/kg/day 相当) で雌に性周期の延長、マウスでは250 ppm (50 mg/kg/day 相当) 以上で精子運動能の低下がみられたとの報告がある (NITE 初期リスク評価書 (2007)、NTP TR470 (2000))。</p>

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない

ピリジン (110-86-1)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>【分類根拠】(1)~(7) より、区分1 (中枢神経系)、区分3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。【根拠データ】(1) 本物質の主なばく露経路は吸入であり、中枢神経系への軽度の影響による症状はおよそ 32 mg/m³ で生じる。400 mg/m³ に1日4時間、1~2週間ばく露された労働者で、頭痛、めまい、不眠症、吐き気、食欲不振の症状が報告されている (MOE 初期評価第3巻 (2004))。(2) 健常人の症例報告では、ピリジン蒸気のばく露 (ばく露濃度、時間不明) 後に発生した症状には、一過性の頭痛、めまい、嗜眠、頻脈、呼吸促進がみられた (ATSDR (1992)、NITE 初期リスク評価書 (2007)、厚労省リスク評価書 (2018))。(3) こぼれたピリジンを15~20分間にわたって清掃除去した女性で、10時間後から3日後まで発話障害とび慢性皮膚障害がみられた (NITE 初期リスク評価書 (2007)、厚労省リスク評価書 (2018))。(4) 急性吸入ばく露は中枢神経系に影響を与える (NITE 初期リスク評価書 (2007)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015))。(5) 本物質は労規則35条において、頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害又は気道障害が記載されている (労働省告示第三十三号 (1996))。(6) ラットに過剰量を経口投与した場合、活動性低下、筋肉脆弱、呼吸困難、鎮静、被毛粗剛、死亡を生じた (ACGIH (7th, 2004))。(7) ラットに過剰量を吸入ばく露した場合、流涙、鼻炎、不活発、過呼吸、鎮静、呼吸困難、死亡を生じた (ACGIH (7th, 2004))。【参考データ等】(8) ヒトへの本物質 1.85~2.46 mL の経口投与で軽度の食欲不振、吐き気、倦怠感、鬱症状を引き起こした。また、多量投与では激しい嘔吐、下痢、せん妄、高熱を引き起こし、うち一人は本物質の摂取後40時間で肝不全及び腎不全により死亡した。この死亡例では、肺水腫と気管支炎も確認されたが、気管支炎については嘔吐物を吸入して起こった二次的なものと考えられた。(MOE 初期評価第3巻 (2004)、厚労省リスク評価書 (2018)) (9) コップ半分 (約125 mL) の本物質を誤飲した29才の男性の事例では43時間後に死亡しており、喉頭蓋、気管、気管支、肺、食道、胃にうっ血が認められた。(NITE 初期リスク評価書 (2007)、MOE 初期評価第3巻 (2004)、ATSDR (1992)、NTP TR470 (2000)、厚労省リスク評価書 (2018)、AICIS (旧 NICNAS) IMAP (2015))</p>

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

ピリジン (110-86-1)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>【分類根拠】(1)、(2)より、ヒトで肝臓、腎臓、中枢神経系、(3)～(5)より、実験動物で区分1の範囲で血液系、肝臓、区分2の範囲で腎臓に影響がみられている。したがって、区分1(中枢神経系、血液系、肝臓、腎臓)とした。【根拠データ】(1)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(NITE 初期リスク評価書(2007))。(2)職業ばく露の例では約125 ppm(405 mg/m³)の濃度のピリジン蒸気を1日4時間、1～2週間に亘って吸入した労働者で悪心、めまい、頭痛、不眠、神経過敏、頻尿を伴った腰部や腹部の不快感、食欲不振がみられたとの報告がある(NITE 初期リスク評価書(2007))。(3)ラットを用いた13週間飲水投与試験において、50 ppm(5 mg/kg/day、区分1の範囲)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(10 mg/kg/day、区分1の範囲)以上で肝臓重量増加、250 ppm(25 mg/kg/day、区分2の範囲)以上で肝臓の色素沈着、500 ppm(55 mg/kg/day、区分2の範囲)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、1,000 ppm(90 mg/kg/day、区分2の範囲)で死亡、ALT・SDHの増加、性周期の延長がみられた。なお、雄では、500 ppm以上で腎臓の蛋白円柱・慢性炎症・鉍質沈着・再生尿細管、1,000 ppmで腎臓の顆粒円柱・硝子変性がみられている(全例で腎臓のα₂グロブリン陽性)(NITE 初期リスク評価書(2007))。(4)ラットを用いた103～104週間飲水投与毒性試験において、100 ppm(7 mg/kg/day、区分1の範囲)以上で肝臓の胆管過形成、肝臓の色素沈着、200 ppm(14 mg/kg/day、区分2の範囲)以上で体重増加抑制、慢性腎症の増悪、肝臓の小葉中心性肝細胞の巨大細胞化、肝細胞の空胞化、400 ppm(33 mg/kg/day、区分2の範囲)で肝臓の小葉中心性肝細胞の変性及び壊死、腎臓の尿細管上皮過形成がみられている(NITE 初期リスク評価書(2007))。(5)ラットを用いた103週間飲水投与毒性試験において、100 ppm(8 mg/kg/day、区分1の範囲)以上で体重増加抑制、肝臓の小葉中心性肝細胞の変性、色素沈着、200 ppm(17 mg/kg/day、区分2の範囲)以上で生存率低下、肝臓の線維化、小葉周辺性線維化、精巣の間細胞過形成、400 ppm(34 mg/kg/day、区分2の範囲)で肝臓の小葉中心性肝細胞の壊死がみられている(NITE 初期リスク評価書(2007))。</p>
誤えん有害性	: 分類できない

ピリジン (110-86-1)	
誤えん有害性	<p>【分類根拠】(1)より、区分1とした。【根拠データ】(1)数オンス(1オンス=28.35 g)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(NITE 初期リスク評価書(2007)、HSDB (Access on August 2017))。</p>

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 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。
水生環境有害性 短期(急性)	: 水生生物に有害
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

ピリジン (110-86-1)	
水生環境有害性 短期(急性)	藻類(ムレミカヅキモ)72時間ErC50 = 0.10 mg/L (MOE 既存点検結果, 1995)であることから、区分1とした。

ピリジン (110-86-1)	
水生環境有害性 長期 (慢性)	急速分解性があり (BOD による 4 週間分解度: 92%, 94%, 0% (平均 62%) (METI 既存点検結果, 1998))、藻類 (ムレミカヅキモ) の 72 時間 NOEC = 0.010 mg/L (MOE 既存点検結果, 1995、MOE 初期評価第 2 巻, 2003、MOE 初期評価第 3 巻, 2004) から、区分 1 とした。
ErC50 藻類	0.1 mg/l
NOEC 藻類 慢性	0.01 mg/l

残留性・分解性	: データなし
急速分解性でない	:
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない
その他の有害な影響	: 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 固体廃棄物については適用法令を遵守する。 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号	: 非該当
容器等級	: 非該当
区分	: 非該当

国内規制

その他の情報	: 補足情報なし
--------	----------

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) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 2 号別表第 9) ピリジン (政令番号: 467) (0.2%) 濃度基準値設定物質 (安衛則第 577 条の 2 第 2 項、令和 5 年 4 月 27 日告示第 177 号、令和 5 年 4 月 27 日公示第 24 号)
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Y 類物質) (施行令別表第 1)
大気汚染防止法	: 特定物質 (法第 17 条第 1 項、施行令第 10 条) 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質 (中央環境審議会第 9 次答申) 揮発性有機化合物 (法第 2 条第 4 項) (平成 14 年度 VOC 排出に関する調査報告)

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。