

安全データシート

改訂日:2024年12月2日

1. 化学品及び会社情報

製品名  
推奨用途  
会社名  
住所  
電話番号

ピリジン  
試験研究用  
米山薬品工業株式会社  
大阪市中央区道修町2丁目3番11号  
(06)6231-3555(大阪・本社)  
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)  
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)  
FB0453

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類  
物理化学的危険性  
健康に対する有害性

引火性液体:区分2  
急性毒性(経口):区分4  
急性毒性(経皮):区分4  
急性毒性(吸入):区分4  
皮膚腐食性/刺激性:区分1  
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(気道刺激性、麻酔作用)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分1(中枢神経系、血液系、肝臓、腎臓)

環境に対する有害性

誤えん有害性:区分1  
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

GHSラベル要素  
絵表示又はシンボル



注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
引火性の高い液体及び蒸気  
飲み込むと有害  
皮膚に接触すると有害  
吸入すると有害  
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷  
重篤な目の損傷  
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  
中枢神経系の障害  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、血液系、肝臓、腎臓の障害  
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ  
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】  
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。  
防爆型の装置を使用すること。  
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。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを避けること。  
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
眼、皮膚、衣類につけないこと。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
環境への放出を避けること。  
【応急措置】  
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。  
火災の場合：消火するために適正な消火剤を使用すること。  
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。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
気分が悪いときは医師に連絡すること。  
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
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。  
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
直ちに医師に連絡すること。  
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：医師の診察/手当てを受けること。  
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。  
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。  
無理に吐かせないこと。  
漏出物を回収すること。  
【保管】  
容器を密閉し、涼しく換気の良いところで保管すること。  
施錠して保管すること。  
【廃棄】  
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。  
粉塵の発生を避ける。微粉末の場合は粉塵爆発の危険性も考えられるので、多量の取り扱いには注意する。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

化学物質  
ピリジン  
—  
C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N  
CAS RN: 110-86-1  
99%以上  
(5)-710/公表  
HSコード: 2933.31

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。  
直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。  
皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。  
多量の水と石鹸で洗うこと。  
直ちに医師に連絡すること。  
汚染された衣類を再使用する前に洗濯をすること。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
吸入：咳、めまい、頭痛、吐き気。  
皮膚：発赤、薬傷。  
眼：充血、痛み、結膜炎。

眼：充血、痛み、結膜炎。

経口摂取: 腹痛、下痢、めまい、頭痛、吐き気、意識喪失、嘔吐、脱力感。

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

応急処置をするものの保護

5. 火災時の措置

適切な消火剤

小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤

大火災: 散水、水噴霧、泡消火剤

棒状注水

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

燃焼したとき大量の黒煙を発生する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

引火点が極めて低い: 散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。

大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣(耐熱性)を着用すること。

使ってはならない消火剤

特有の危険有害性

特有の消火方法

消火を行う者の保護

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に立入る前に換気する。

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策: すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法及び機材

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気、全体排気)

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行なう。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

眼に入れないこと。

ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

取扱い後は手などをよく洗うこと。

安全取扱い注意事項

接触回避

衛生対策

保管

安全な保管条件

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。

混触危険物質から離して保管すること。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

施錠して保管すること。

|                   |                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全な容器包装材料         | ガラス、スチール                                                                                                                                                               |
| 8. 暴露防止及び保護措置     |                                                                                                                                                                        |
| 管理濃度              | 未設定                                                                                                                                                                    |
| 許容濃度              |                                                                                                                                                                        |
| 日本産業衛生学会          | 未設定                                                                                                                                                                    |
| ACGIH             | TLV-TWA 1ppm                                                                                                                                                           |
| 濃度基準値             | 8時間: 1ppm                                                                                                                                                              |
|                   | 短時間: 未設定                                                                                                                                                               |
| 設備対策              | 静電気放電に対する予防措置を講ずること。<br>防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。<br>空気中の濃度を制御するには、一般適正換気で十分である。<br>高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。<br>この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 |
| 保護具               |                                                                                                                                                                        |
| 呼吸用保護具            | 適切な呼吸器保護具を着用すること。                                                                                                                                                      |
| 手の保護具             | 適切な保護手袋を着用すること。                                                                                                                                                        |
| 眼の保護具             | 適切な眼の保護具を着用すること。<br>化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用すること。                                                                                                                       |
|                   | 保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。                                                                                                                                                   |
| 皮膚及び身体の保護具        | 適切な保護衣、顔面用の保護具、保護靴等を着用すること。<br>しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服(例えば、酸スーツ)及びブーツが必要である。                                                                                           |
|                   | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| 特別な注意事項           |                                                                                                                                                                        |
| 9. 物理的及び化学的性質     |                                                                                                                                                                        |
| 物理状態              | 液体                                                                                                                                                                     |
| 色                 | 無色透明                                                                                                                                                                   |
| 臭い                | 特異臭                                                                                                                                                                    |
| 融点・凝固点            | −42℃                                                                                                                                                                   |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲     | 115℃                                                                                                                                                                   |
| 可燃性               | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 | 下限1.8vol% 上限12.4vol%                                                                                                                                                   |
| 引火点               | 20℃(密閉式)                                                                                                                                                               |
| 自然発火温度            | 482℃                                                                                                                                                                   |
| 分解温度              | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| pH                | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| 動粘性率(粘度)          | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| 溶解度               | 水に可溶、アルコール、エーテル、ベンゼン等の有機溶剤に可溶。                                                                                                                                         |
| n-オクタノール/水分配係数    | log Pow=0.65                                                                                                                                                           |
| 蒸気圧               | 2.0kPa(20℃)                                                                                                                                                            |
| 密度及び/又は相対密度       | 0.98(密度)                                                                                                                                                               |
| 相対ガス密度            | 2.73                                                                                                                                                                   |
| 粒子特性              | 該当情報なし。                                                                                                                                                                |
| 10. 安定性及び反応性      |                                                                                                                                                                        |
| 反応性、化学的安定性        | 吸湿性が高い。                                                                                                                                                                |
| 危険有害反応可能性         | 強酸化性物質(硫酸、硝酸など)と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。                                                                                                                                     |
|                   |                                                                                                                                                                        |
| 避けるべき条件           | 高温、混触危険物質との接触。                                                                                                                                                         |
| 混触危険物質            | 強酸化性物質                                                                                                                                                                 |
| 危険有害な分解生成物        | 熱分解により、窒素酸化物、シアン化物、一酸化炭素、二酸化炭素などを生成する。                                                                                                                                 |
| 11. 有害性情報         |                                                                                                                                                                        |

## 急性毒性

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 経口:         | <p>【分類根拠】<br/>(1)～(4) より、区分4とした。</p> <p>【根拠データ】<br/>(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))<br/>(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))<br/>(3) ラットのLD50: 1,580 mg/kg (ATSDR (1992)、AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))<br/>(4) ラットのLD50: 0.8～1.6 g/kg (800～1,600 mg/kg) (HSDB (Access on May 2020))</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 経皮:         | <p>【分類根拠】<br/>(1)～(3) より、区分4とした。</p> <p>【根拠データ】<br/>(1) ウサギのLD50: 1,120 mg/kg (ACGIH (7th, 2004)、GESTIS (Access on May 2020))<br/>(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))<br/>(3) ウサギのLD50: 1,000 mg/kg～2,000 mg/kg (AICIS (旧NICNAS) IMAP (2015))</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 吸入:<br>(蒸気) | <p>【分類根拠】<br/>(1)～(9) より、区分4とした。<br/>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。</p> <p>【根拠データ】<br/>(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))<br/>(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))<br/>(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))<br/>(4) ラットのLC50 (1時間): 8,800 ppm (4時間換算値: 4,400 ppm) (ACGIH (7th, 2004))<br/>(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))<br/>(6) ラットのLC50 (1時間): 雄: 9,010 ppm (4時間換算値: 4,505 ppm) (ATSDR (1992))<br/>(7) ラットのLC50 (1時間): 雌: 9,020 ppm (4時間換算値: 4,510 ppm) (ATSDR (1992))<br/>(8) ラットのLC50 (4時間): &gt; 4,000 ppm (CERI有害性評価書 (2006)、HSDB (Access on May 2020))<br/>(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))<br/>(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)</p> |

## 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>【分類根拠】<br/>(1)～(3) より、区分1とした。</p> <p>【根拠データ】<br/>(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))。<br/>(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))。<br/>(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))。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

## 【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 (IDNIGNAS) 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瘢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) 本物質は労働規則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))。

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性

## 呼吸器: 【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

## 皮膚: 【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

## 生殖細胞変異原性

## 【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)。

## 発がん性

## 【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))。

## 生殖毒性

## 【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))。

## 特定標的臓器毒性(単回暴露)

## 【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およそ32 mg/m<sup>3</sup>で生じる。400 mg/m<sup>3</sup>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))。

## 特定標的臓器毒性(反復暴露)

## 【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か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/m<sup>3</sup>)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、神經過敏、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・鉱質沈着・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α2u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、精巢の間細胞過形成、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))。

## 誤えん有害性

## 【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))。

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

短期  
(急性):

藻類(ムレミカツキモ)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。

|                                           |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 長期<br>(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(ムレミカツキモ)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。         |
| 残留性・分解性                                   | 該当情報なし。                                                                                                                                                                  |
| 生体蓄積性                                     | 該当情報なし。                                                                                                                                                                  |
| 土壌中の移動性                                   | 該当情報なし。                                                                                                                                                                  |
| オゾン層への有害性                                 | 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(分類できない)                                                                                                                                    |
| 13. 廃棄上の注意                                |                                                                                                                                                                          |
| 化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報 | 産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。                                                                                                                                                    |
| 14. 輸送上の注意                                |                                                                                                                                                                          |
| 国連番号                                      | 1282                                                                                                                                                                     |
| 品名(国連輸送名)                                 | ピリジン                                                                                                                                                                     |
| 国連分類                                      | クラス3                                                                                                                                                                     |
| 容器等級                                      | II                                                                                                                                                                       |
| 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策                       | 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。                                                                                                                   |
| 国内規制がある場合の規制情報                            |                                                                                                                                                                          |
| 陸上輸送                                      | 消防法の規定に従う。                                                                                                                                                               |
| 海上輸送                                      | 船舶安全法の規定に従う。                                                                                                                                                             |
| 航空輸送                                      | 航空法の規定に従う。                                                                                                                                                               |
| 応急措置指針番号                                  | 129                                                                                                                                                                      |
| 15. 適用法令                                  |                                                                                                                                                                          |
| 化学物質管理促進法(PRTR法)                          | 第1種指定化学物質[ピリジン]                                                                                                                                                          |
| 毒物及び劇物取締法                                 | 毒物及び劇物に該当しない。                                                                                                                                                            |
| 労働安全衛生法                                   | 名称等を表示すべき危険物及び有害物(第57条・施行令第18条)[ピリジン]                                                                                                                                    |
|                                           | 名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2・施行令第18条の2)[ピリジン]                                                                                                                                |
|                                           | 危険性又は有害性を調査すべき物[ピリジン]                                                                                                                                                    |
|                                           | 危険物・引火性のもの(施行令別表第1)                                                                                                                                                      |
|                                           | 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質[ピリジン]                                                                                                                               |
| 消防法                                       | 第4類引火性液体第1石油類水溶性液体                                                                                                                                                       |
| 大気汚染防止法                                   | 特定物質(第17条施行令第10条)                                                                                                                                                        |
| 海洋汚染防止法                                   | 有害液体物質・Y類物質(施行令別表1)                                                                                                                                                      |
| 船舶安全法                                     | 引火性液体類(危規則第3条危険物別表第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)                                                                                                                                                |
| 16. その他の情報                                |                                                                                                                                                                          |
| 引用文献                                      | 職場の安全サイト(厚生労働省HP)<br>NITE－CHIRIP(製品評価技術基盤機構HP)<br>記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。 |