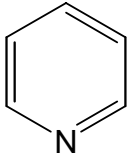


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 70	官報公示 整理番号	5 - 710(化審法) 1 - 259(化学物質管理促進法)	CAS 番号	110 - 86 - 1
名 称	ピリジン		構 造 式		
分子式	C ₅ H ₅ N		分子 量	79.10	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99%以上 不純物 : ピコリン 添加剤または安定剤: 無添加					
物理・化学的性状データ 外 観: 無色液体 ²⁾ 、(自然酸化により褐変する) 融 点: -42 ^{2, 3)} 沸 点: 115 ~ 116 ^{2, 3)} 引 火 点: 20 (c.c.) ³⁾ 発 火 点: 379 ³⁾ 爆発限界: 1.7 ~ 14% (空気中) ³⁾ 比 重: d ₄ ²⁵ 0.98272 ²⁾ 蒸気密度: 2.73(空気 = 1) 蒸 気 圧: 2.77 kPa(20.8 mmHg)(25 ²⁾) 分配係数: log Pow ; 0.65(実測値) ⁴⁾ 、0.80(計算値) ⁵⁾ K _{air/water} ; 0.00041 ²⁾ 加水分解性: 加水分解を受けやすい化学結合なし 解 離 定 数: pKa ; 5.19 ²⁾ スペクトル: 主要マススペクトルフラグメント m/z 79(基準ピーク, 1.0)、52(0.62)、51(0.31) ⁶⁾ 吸 脱 着 性: 土壌吸着係数 Koc ; 33 ²⁾ 粒 度 分 布: 該当せず 溶 解 性: 水と混和 ²⁾ アルコール、アセトン、ベンゼンなどの有機溶媒と混和 ²⁾ 換 算 係 数: 1 ppm = 3.29 mg/m ³ (気体, 20 ²⁾) 1 mg/m ³ = 0.304 ppm そ の 他: 特有の悪臭を有する					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質の蒸気はヒトの眼や上気道等の粘膜に対して刺激性を有する。また、ヒトの急性影響として吐き気、血圧低下、めまいや言語障害を伴う神経系への影響がみられ、大量の誤飲により、肺うっ血や気管支炎を呈して死亡した例が報告されている。慢性影響としては中枢神経系、消化器系、肝臓、腎臓への影響がみられている。

実験動物では、急性毒性として循環器系への影響がみられる。眼に対する強度の刺激性のほかに感作性もみられている。反復毒性としては、経口投与では肝臓、吸入暴露では嗅上皮への影響がみられている。変異原性・遺伝毒性では、多くの *in vitro*、*in vivo* 試験で陰性であるが、一部の *in vitro* の突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験及び *in vivo* の伴性劣性致死試験では陽性である。発がん性については、マウスでは肝細胞癌、肝芽腫、ラットでは腎細胞腺腫の発生頻度の有意な増加がみられている。生殖・発生毒性に関する報告はない。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されやすい。環境省のモニタリングでは水質、底質、大気及び魚類から検出されたことがある。水圏環境生物に対する急性毒性は藻類では非常に強く、魚類及び甲殻類では弱い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトでは、粘膜に対する刺激性、吐き気、血圧の低下、神経系への影響がみられ、大量に暴露されると肺うっ血、気管支炎を呈して死亡した例がある。慢性影響として中枢神経系、消化器系、肝臓、腎臓への影響がみられる。
- (2) 実験動物では、マウスで肝臓、またはラットでは腎臓の腫瘍発生が報告されている。
- (3) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2002).
- 2) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 4) (財)化学品検査協会, 化審法の既存化学物質安全性点検データ(1998).
- 5) KowWin ver 1.66, Syracuse Research Corporation(2001).
- 6) NIST Library of 54K Compounds(1998).