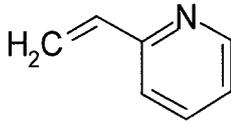


物質名	2-ビニルピリジン		DB-37
別名	2-エチルピリジン α-アミノピリジン	構造式 	
CAS番号	100-69-6		
PRTR番号	第1種 256		
化審法番号	5-716		
分子式	C ₇ H ₇ N	分子量	105.13
沸点	159.5°C ¹⁾	融点	—
蒸気圧	2.6 mmHg (25°C) ²⁾	換算係数	1 ppm = 4.30 mg/m ³ (25°C)
分配係数 (log P _{ow})	1.54 ³⁾	水溶性	27.5 g/L (20°C) ⁴⁾

急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等	
マウス	経口	LD ₅₀	420 mg/kg ⁵⁾
マウス	吸入	LC ₅₀	460 mg/m ³ ⁵⁾
ラット	経口	LD ₅₀	100 mg/kg ⁵⁾
ラット	吸入	LC ₅₀	610 mg/m ³ ⁵⁾

中・長期毒性

- ラットに0、12.5、50、200 mg/kg/dayを28日間(7日/週)強制経口投与した結果、50 mg/kg/day以上の群の雌雄で流涎、雌で尿比重低下、200 mg/kg/day群の雄で体重増加抑制、睾丸相対重量増加、雌で尿量増加、脾臓重量減少に有意差を認めた。また、50 mg/kg/day以上の群の雌雄で用量に依存した前胃扁平上皮の過形成を認め、200 mg/kg/day群では雌雄全例で前胃の扁平上皮過形成及び粘膜肥厚がみられた。この他、50 mg/kg/day以上の群の前胃及び腺胃で粘膜下の浮腫、200 mg/kg/day群の前胃でびらん及び細胞浸潤などがみられた⁶⁾。この結果から、NOELは12.5 mg/kg/dayであった。
- ラットに0、20、60、180 mg/kg/dayを92日間(5日/週)強制経口投与した結果、180 mg/kg/day群で痙攣及び流涎がみられ、60 mg/kg/day以上の群で肝臓相対重量、20 mg/kg/day以上の群の雌及び180 mg/kg/day群の雄で腎臓、20及び180 mg/kg/day群の雌で副腎、180 mg/kg/day群の雄で脳及び睾丸、雌で卵巣重量の有意な増加を認めた。また、60 mg/kg/day以上の群の胃で出血、肥厚、アkantosisによる上皮の膨張、角化、細胞浸潤、壊死がみられた⁷⁾。この結果から、LOAELは20 mg/kg/day(暴露状況で補正:14 mg/kg/day)であった。

生殖・発生毒性

- 上記のように、ラットに200 mg/kg/dayを28日間(7日/週)経口投与した試験で、睾丸相対重量増加の有意な増加、180 mg/kg/dayを92日間(5日/週)強制経口投与した試験で睾丸及び卵巣重量の有意な増加がみられている^{6,7)}。

ヒトへの影響

- 短時間の暴露で眼、鼻、咽頭の刺激、頭痛、吐き気、神経過敏、食欲不振がみられ、全身症状は軽度で一過性である⁸⁾。
- 本物質の溶液が皮膚に直接付着すると灼けるような痛みを起し、すぐに皮膚を洗浄してもかなり激しい皮膚の薬火傷を起す。この薬傷は赤褐色となり、消失するのに約1ヵ月を要

する。また、皮膚感作性も認められている⁸⁾。

発がん性

IARCの発がん性評価：評価されていない。

許容濃度

ACGIH	—
日本産業衛生学会	—

暫定無毒性量等の設定

経口暴露については、ラットの中・長期毒性試験から得られた NOEL 12.5 mg/kg/day（流涎、前胃扁平上皮の過形成）を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 1.3 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定する。

吸入暴露については、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

引用文献

- 1) CRC Handbook of Chemistry and Physics. 76th Ed. (1995-1999): CRC Press Inc.
- 2) Lyman WJ (1985): Environmental Exposure From Chemicals Vol I. CRC Press.
- 3) 財団法人化学物質評価研究機構 (2003): 化学物質安全性点検 DATA.
- 4) Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology. 3rd Ed., Volumes 1-26. (1978-1984): John Wiley & Sons, Inc.
- 5) US National Insutitute for Occupational Safety and Health, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) 厚生省生活衛生局企画課生活化学安全対策室. 化学物質点検推進連絡協議会 (1997): 化学物質毒性試験報告. 5: 309-321.
- 7) Eastman Kodak Co. (1992): Basic Toxicity of 2-Vinylpyridine. EPA Doc. No. 88-920008941. Fiche No. OTS0546362.
- 8) 後藤稠,池田正之,原一郎編 (1994): 産業中毒便覧 (増補版), 医歯薬出版.