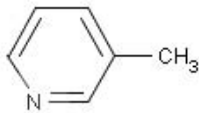


物質名	3-メチルピリジン			DB-49
別名	3-ピコリン β-ピコリン	構造式 		
CAS番号	108-99-6			
PRTR番号	第1種 336			
化審法番号	5-711			
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N	分子量	93.1	
沸点	143~144°C <sup>1)</sup>	融点	-18.3°C(凝固点) <sup>2)</sup>	
蒸気圧	6.05 mmHg (25°C) <sup>3)</sup>	換算係数	1 ppm = 3.8 mg/m <sup>3</sup> (25°C)	
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	1.20 <sup>4)</sup>	水溶性	自由に混和 <sup>5)</sup>	
<b>急性毒性</b>				
	動物種	経路	致死量、中毒量等	
	マウス	経口	LD <sub>50</sub>	800~1,600 mg/kg <sup>6)</sup>
	ラット	経口	LD <sub>50</sub>	400 mg/kg <sup>7)</sup>
	ラット	吸入	LCLo	18,820 mg/m <sup>3</sup> (5hr) <sup>7)</sup>
<b>中・長期毒性</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラットに 0.03、0.1、0.3、1、3%の濃度で混餌投与した亜慢性試験（投与期間不明）の結果、3%群で体重増加の抑制がみられた<sup>8)</sup> としての報告があるが、詳細は不明である。</li> <li>ラットに 0、290 ppm (1,100 mg/m<sup>3</sup> 相当) を 2 週間 (6 時間/日、5 日/週) 吸入させた結果、暴露に関連した死亡はみられず、一般状態や血液検査の結果にも影響はなかった。剖検では 290 ppm 群で肝臓重量の増加を認めたが、13 日の回復試験後には通常重量に戻ったと報告されている<sup>9)</sup>。</li> </ul>				
<b>生殖・発生毒性</b>				
情報は得られなかった。				
<b>ヒトへの影響</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>眼、皮膚に対して腐食性を示し、蒸気は気道を刺激して高濃度の場合には意識喪失を起こすことがある。眼に入ると発赤や痛み、重度の化学熱傷、皮膚では乾燥、発赤、灼熱感、痛みや水疱生じ、吸入すると咳、咽頭痛、頭痛、吐き気、眩暈、脱力感、嗜眠、意識喪失、経口摂取ではさらに腹痛や灼熱感、下痢を生じる。長期又は反復暴露では皮膚の脱脂を起こす<sup>10)</sup>。</li> <li>本物質の蒸気に暴露された労働者 (32 才) の中毒症状として、血管運動失調や立毛筋反射の亢進、血圧低下及び徐脈の傾向、体温調節障害、多発性神経炎などの自律神経障害が報告されている<sup>11)</sup>。 また、11 年間にわたって本物質に暴露された 58 才の労働者で GPT、GOT が増加したと報告されている<sup>12)</sup>。</li> <li>本物質を含むピリジンのアルキル誘導体を吸入や経口摂取、皮膚接触した結果、体重減少、下痢、脱力感、運動失調、意識喪失を引き起こしたとの報告がある<sup>13,14)</sup>。</li> <li>一般にピリジン化合物に慢性的に暴露されると、肝臓、心臓及び腎臓に障害を受ける<sup>14)</sup>。</li> </ul>				
<b>発がん性</b>				
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

経口ばく露及び吸入ばく露については、暫定無毒性量等を設定できなかった。

### 引用文献

- 1) Budavari, S. ed. (1989): The merck index - Encyclopedia of chemicals, drugs and biologicals. Rahway, NJ: Merck and Co., Inc., 1175.
- 2) Lewis, R.J., Sr. ed. (1993): Hawley's condensed chemical dictionary. 12th ed. New York, NY: Van Nostrand Reinhold Co., 915.
- 3) Chao, J., C.T. Lin and T.H. Chung (1983): Vapor Pressure of Coal Chemicals. J. Phys. Chem. Ref. Data. 12: 1033-1063.
- 4) Hansch, C. and A. Leo. The log P database. Claremont, CA: Pomona College, 1987.
- 5) Merck & Co., Inc. (2001): The merck index, 13th. Ed.
- 6) Clayton, G. D. and F. E. Clayton (eds.). Patty's industrial hygiene and toxicology: Volume 2A, 2B, 2C: Toxicology. 3rd ed. New York: John Wiley Sons, 1981-1982., p2723.
- 7) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 8) Reinhardt, C.F. et al. (1981): Patty's Indus. Hyg. Toxi., 2A, 2719-2723.
- 9) Haskell Laboratory (1984): Subchronic inhalation toxicity of 3-methylpyridine. NTIS/OTS0206725.
- 10) IPCS (1999):3-Methylpyridine. International Chemical Safety Cards. 0802.
- 11) Budanova, L.f. (1973): Gig. Tr. Prof. Zabol. 17: 51. Cited in: Hazardous Substances Data Bank (HSDB)(2003): 3-Methylpyridine.
- 12) Caballeria et al. (1979): Med. Segur. Trab. 27 : 71. Cited in: Hazardous Substances Data Bank (HSDB)(2003): 3-Methylpyridine.
- 13) Reinhardt, C. F. et al. (1981): Patty's Indus. Hyg. Toxi. 2A. 2724-2725.
- 14) Parmeggiani, L. (1983): Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 2: 1811.