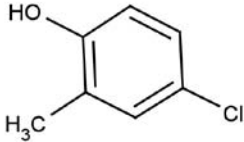


物質名	4-クロロ-2-メチルフェノール		DB-8
別名	4-クロロ- <i>o</i> -クレゾール、 <i>p</i> -クロロ- <i>o</i> -クレゾール、モノメチル-モノクロロフェノール		構造式 
CAS番号	1570-64-5		
PRTR番号	-		
化審法番号	3-900		
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> ClO	分子量	142.59
沸点	223°C <sup>1)</sup>	融点	51°C <sup>1)</sup>
蒸気圧	2.4×10 <sup>-2</sup> mmHg (25°C、実測値) <sup>2)</sup>	換算係数	1 ppm = 5.83 mg/m <sup>3</sup> (25°C)
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	2.78 (実測値) <sup>3)</sup>	水溶性	4×10 <sup>3</sup> mg/L (25°C、実測値) <sup>2)</sup>

### 急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等	
マウス	経口	LD <sub>50</sub>	1,320 mg/kg <sup>4)</sup>

### 中、長期毒性

- ラットに0、15、60、250、1,000 mg/kg/dayを28日間強制経口投与した結果、250 mg/kg/day以上の群の雌雄で膀胱粘膜の上皮の過形成、雄で総ビリルビンの増加、雌で腎臓重量の増加、250 mg/kg/day以上の群の雄及び1,000 mg/kg/day群の雌の前胃で過形成、1,000 mg/kg/day群の雌雄で死亡（雄1/10匹、雌3/10匹）、自発運動の低下、筋弛緩、流涎など、雄で体重増加の抑制、GPTの増加、副腎皮質細胞の空胞化、雌で血清コリンエステラーゼの減少、肝細胞の肥大を認めた<sup>5)</sup>。この結果から、NOAELを60 mg/kg/dayとする。
- ラットに0、50、200、800 mg/kg/dayを28日間強制経口投与した結果、800 mg/kg/day群で流涎、被毛の粗剛化、雄で赤血球数の減少、ALATの増加、雌で肝臓重量の増加、活性化部分トロンボプラスチン時間の減少、白血球数の減少を認めた<sup>6)</sup>。この結果から、NOAELを200 mg/kg/dayとする。
- ラットに0、50、200、600 mg/kg/dayを交尾前2週から妊娠20日までの計40～45日間、強制経口投与した結果、雄では600 mg/kg/day群でヘモグロビン濃度の減少を認めた<sup>7)</sup>。この結果から、NOAELを200 mg/kg/dayとする。

### 生殖・発生毒性

- ラットに0、50、200、600 mg/kg/dayを交尾前2週から妊娠20日までの計40～45日間、強制経口投与した結果、雌では200 mg/kg/day以上の群で副腎重量の減少を認めたが、この他に投与に関連する影響はなかった。胎仔にも投与に関連する影響はなかった<sup>7)</sup>。この結果から、NOAELを母ラットで50 mg/kg/day、父ラット及び胎仔で600 mg/kg/day以上とする。

### ヒトへの影響

- 眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す。経口摂取でも腐食性を示す。吸入すると肺水腫を起こすことがある。眼に入ったり、皮膚に付くと、痛み、発赤、熱傷、経口摂取すると、咽頭痛、腹痛、灼熱感、ショックまたは虚脱、吸入すると、咳、咽頭痛、息苦しさ、息切れ、灼熱感を生じる<sup>8)</sup>。

### 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

経口ばく露については、ラットの中・長期毒性試験から得られた NOAEL 60 mg/kg/day (膀胱粘膜の上皮の過形成など) を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 6 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定する。

吸入ばく露について、暫定無毒性量等は設定できなかった。

### 引用文献

- 1) Lide, D.R. (2000): CRC Handbook of Chemistry and Physics. 81st Edition. CRC Press LLC, Boca Raton, FL.
- 2) Woodrow, J.E., M.M. McChesney and J.N. Seiber (1990): Modelling the volatilisation of pesticides and their distribution in the atmosphere. Kurtz, D. (ed.). Long-Range Transport of Pesticides. Chelsea, MI.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. : American Chemical Society. Washington, DC.
- 4) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 5) 化学物質点検推進連絡協議会(1996): 4-クロロ-*o*-クレゾールのラットを用いる 28 日間反復経口投与毒性試験. 化学物質毒性試験報告. 4: 625-634.
- 6) Scantox (1982): Report No. 10149 of 27th Denmark. Cited in: OECD (1998): SIDS initial assessment report. 4-Chloro-2-methylphenol. CAS No: 1570-64-5.
- 7) Institute of Toxicology, National Food Agency (1996):4-chloro-2-methylphenol. Combined repeated dose and toxicity study with the reproductive/developmental toxicity screening test on 1-chloro-2- methylphenol in rats. Ernst Hansen. Study No. IT931111. Denmark. Cited in: OECD (1998): SIDS initial assessment report. 4-Chloro-2-methylphenol. CAS No: 1570-64-5.
- 8) IPCS (2003): International Chemical Safety Cards. 1476. *p*-Chloro-*o*-cresol.