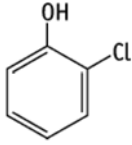


物質名	o-クロロフェノール			DB-15																				
別名	2-クロロフェノール			構造式 																				
CAS番号	95-57-8																							
PRTR番号	—																							
化審法番号	3-895																							
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ClO	分子量	128.56																					
沸点	174.9°C <sup>1)</sup>	融点	9.8°C <sup>1)</sup>																					
蒸気圧	2.53 mmHg (25°C、実測値) <sup>2)</sup>		換算係数	1 ppm = 5.26 mg/m <sup>3</sup> (25°C)																				
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	2.15 <sup>3)</sup>		水溶性	1.14 × 10 <sup>4</sup> mg/L (25°C) <sup>4)</sup>																				
<b>急性毒性</b>																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>動物種</th> <th>経路</th> <th colspan="2">致死量、中毒量等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マウス</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>345 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>40 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>670 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>吸入</td> <td>LCL<sub>0</sub></td> <td>3,100 mg/m<sup>3</sup> (6hr)<sup>5)</sup></td> </tr> </tbody> </table>					動物種	経路	致死量、中毒量等		マウス	経口	LD <sub>50</sub>	345 mg/kg <sup>5)</sup>	ラット	経口	LD <sub>50</sub>	40 mg/kg <sup>5)</sup>	ラット	経口	LD <sub>50</sub>	670 mg/kg <sup>5)</sup>	ラット	吸入	LCL <sub>0</sub>	3,100 mg/m <sup>3</sup> (6hr) <sup>5)</sup>
動物種	経路	致死量、中毒量等																						
マウス	経口	LD <sub>50</sub>	345 mg/kg <sup>5)</sup>																					
ラット	経口	LD <sub>50</sub>	40 mg/kg <sup>5)</sup>																					
ラット	経口	LD <sub>50</sub>	670 mg/kg <sup>5)</sup>																					
ラット	吸入	LCL <sub>0</sub>	3,100 mg/m <sup>3</sup> (6hr) <sup>5)</sup>																					
<b>中、長期毒性</b>																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラットに 0、8、40、200、1,000 mg/kg/day を 28 日間強制経口投与した結果、200 mg/kg/day 以上の群で流涎、1,000 mg/kg/day 群で振戦、自発運動の低下、歩行異常、腹臥位、側臥位、肝臓の褐色化、小葉中心部肝細胞の肥大がみられ、雄では血清中の無機リンの減少、雌では血清中のトリグリセライドの増加、肝臓の絶対及び相対重量の増加に有意差を認めた<sup>6)</sup>。この結果から、NOAEL は 40 mg/kg/day であった。</li> <li>雌ラットに 0、0.0005、0.005、0.05% の濃度で 3 週齢から交尾、妊娠、哺育期間を通して飲水投与し、出生仔には離乳後から同様の濃度を、約 2 年齢まで投与し、投与後 14 ヶ月に 0.05 % 群で血液検査を行った結果、赤血球数、ヘモグロビン、赤血球沈殿容積の有意な増加を認めた<sup>7)</sup>。</li> </ul>																								
<b>生殖・発生毒性</b>																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>雌ラットに 0、0.0005、0.005、0.05% の濃度で交尾前 10 週から交尾、妊娠、哺育期間を通して飲水投与した結果、0.05% 群で受胎率の増加、一腹あたり胎仔数の減少、死産仔数の増加がみられた<sup>8)</sup>。この結果から、NOAEL は 0.005% (5 mg/kg/day) であった。</li> </ul>																								
<b>ヒトへの影響</b>																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>眼、皮膚、気道を強く刺激し、眼に入ると発赤、痛み、かすみ眼、皮膚に付くと発赤、痛み、経口摂取すると腹痛、脱力感、嗜眠、痙攣、吸入すると咳、息切れ、咽頭痛などを生じる。エアロゾルを吸入すると、肺水腫を起こすことがある。中枢神経系に影響を与えることがある<sup>9)</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。																								
<b>許容濃度</b>																								
ACGIH		—																						

**暫定無毒性量等の設定**

経口ばく露では、ラットの中長期毒性試験から得られた 40 mg/kg/day（流涎）を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 4 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、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

## 引用文献

- 1) Lide, D.R. (ed.) (1995-1996): CRC Handbook of Chemistry and Physics. 76th ed. CRC Press Inc. Boca Raton, FL.
- 2) Daubert, T.E. and R.P. Danner (1991): Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals: Data Compilation. Hemisphere Publishing Corporation. Washington, DC.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman. (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society. Washington, DC.
- 4) Yalkowsky, S.H. and R.M. Dannenfelser (1992): Aquasol Database of Aqueous Solubility. Ver.5. College of Pharmacy, University of Arizona, Tucson, AZ.
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) 化学物質点検推進連絡協議会 (2001): 2-クロロフェノ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. Vol. 8.
- 7) Exon, J.H. and L.D. Koller (1985): Toxicity of 2-chlorophenol, 2,4-dichlorophenol, and 2,4,6-trichlorophenol. In: Jolley, R.L, R.J. Bull, W.P. Davis, S. Katz, M.H. Roberts Jr and V.H. Jacobs, ed. Water chlorination: Environmental impact and health effects, Chelsea, Michigan, Lewis Publishers Inc. Vol. 5, pp. 307-330.
- 8) Exon, J.H. and L.D. Koller (1982): Effects of Transplacental Exposure to Chlorinated Phenols. Environ. Health Perspect. 46: 137-140.
- 9) IPCS (1997): International Chemical Safety Cards. 0849. *o*-chlorophenol.