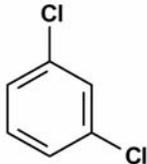


物質名	m-ジクロロベンゼン			DB-16															
別名	1,3-ジクロロベンゼン ジクロロベンゼン		構造式 																
CAS番号	541-73-1																		
PRTR番号	—																		
化審法番号	3-41																		
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	分子量	147.00																
沸点	173°C <sup>1)</sup>	融点	-24.8°C <sup>1)</sup>																
蒸気圧	2.2 mmHg (25°C) <sup>2)</sup>	換算係数	1 ppm = 6.01 mg/m <sup>3</sup> (25°C)																
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	3.53 (測定値) <sup>3)</sup>	水溶性	125 mg/L (25°C) <sup>4)</sup>																
<b>急性毒性</b>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>動物種</th> <th>経路</th> <th colspan="3">致死量、中毒量等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>TDL<sub>0</sub></td> <td colspan="2">200 mg/kg<sup>5)</sup></td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>吸入</td> <td>LC<sub>50</sub></td> <td colspan="2">&gt; 17,600 mg/m<sup>3</sup> (4hr)<sup>6)</sup></td> </tr> </tbody> </table>					動物種	経路	致死量、中毒量等			ラット	経口	TDL <sub>0</sub>	200 mg/kg <sup>5)</sup>		ラット	吸入	LC <sub>50</sub>	> 17,600 mg/m <sup>3</sup> (4hr) <sup>6)</sup>	
動物種	経路	致死量、中毒量等																	
ラット	経口	TDL <sub>0</sub>	200 mg/kg <sup>5)</sup>																
ラット	吸入	LC <sub>50</sub>	> 17,600 mg/m <sup>3</sup> (4hr) <sup>6)</sup>																
<b>中・長期毒性</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラットに 0、37、147、368、735 mg/kg/day を 10 日間強制経口投与した結果、368 mg/kg/day 以上の群の雌雄で肝臓重量の増加及び血清中のコレステロール濃度の上昇、735 mg/kg/day 群の雌雄で体重増加の抑制に有意差を認め、368 mg/kg/day 群の雄及び 735 mg/kg/day 群の雌で肝小葉中心性肝細胞の変性がみられた<sup>7)</sup>。この結果から、NOAEL は 147 mg/kg/day であった。</li> <li>ラットに 0、9、37、147、588 mg/kg/day を 90 日間強制経口投与した結果、9 mg/kg/day 以上の群の雄及び 37 mg/kg/day 以上の群の雌で血清中のコレステロール濃度及びカルシウム濃度の上昇、147 mg/kg/day 以上の群の雌雄で肝臓の絶対及び相対重量の増加、147 mg/kg/day 以上の群の雄及び 588 mg/kg/day 群の雌で腎臓の相対重量の増加、588 mg/kg/day 群の雌雄で体重増加の抑制に有意差を認め、147 mg/kg/day 以上の群の雌雄で肝臓及び甲状腺の傷害、雄で下垂体及び腎臓の傷害がみられた<sup>7)</sup>。この結果から、LOAEL は 9 mg/kg/day であった。</li> </ul>																			
<b>生殖・発生毒性</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ラットに 0、50、100、200 mg/kg/day を妊娠 6 日目から 15 日目まで経口投与した結果、胚への影響や催奇性はみられなかった<sup>8)</sup>。この報告は抄録のみであり、詳細は不明である。</li> </ul>																			
<b>ヒトへの影響</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>短期間の暴露で蒸気による眼、皮膚、気道の刺激があり、急性症状として、咳、嗜眠、咽頭痛、嘔吐、眼や皮膚の発赤及び痛み、経口摂取により灼熱感、下痢、吐き気、嘔吐がみられる。長期または反復暴露では、腎臓、肝臓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 : 3 <sup>10)</sup>																			
<p>実験動物及びヒトでの発がん性に関して十分な証拠がないため、IARC の評価では 3 (ヒトに対する発がん性については分類できない) に分類されている。</p>																			
<b>許容濃度</b>																			
ACGIH		—																	

**暫定無毒性量等の設定**

経口暴露については、ラットの中・長期毒性試験結果から LOAEL 9 mg/kg/day（コレステロール及びカルシウム濃度の上昇）を採用し、LOAEL であるために 10 で除し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.09 mg/kg/day を暫定無毒性量等に設定に設定する。

吸入暴露について、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. (2004-2005): CRC Handbook of Chemistry and Physics. 81st Edition. CRC Press LLC.
- 2) Daubert, T.E. and R.P. Danner (1989): Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals: Data Compilation. Hemisphere Publishing Corporation.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society.
- 4) Yalkowsky, S.H. and R.M. Dannenfelser (1994): Aquasol Database of Aqueous Solubility. Version 5. College of Pharmacy, University of Arizona.
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) EC IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base) Dataset year 2000 CD-ROM edition.
- 7) McCauley PT, Robinson M, Daniel FB, Olson GR. Toxicity studies of 1,3-dichlorobenzene in Sprague-Dawley rats. Drug Chem Toxicol. 1995 May-Aug;18(2-3):201-21.
- 8) Ruddick, J. A., W. D. Black, D. C. Villeneuve and V. E. Valli (1983): Teratology. 27: 73A.
- 9) IPCS (2000): International Chemical Safety Cards. 1095. 1,3-Dichlorobenzene.
- 10) IARC (1999): IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Vol.73.