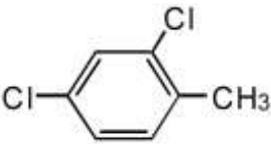


物質名	2,4-ジクロロトルエン			DB-22
別名	2,4-ジクロロ-1-メチルベンゼン		構造式 	
CAS番号	95-73-8			
PRTR番号	第1種 165			
化審法番号	3-78			
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub>	分子量	161.03	
沸点	201°C <sup>1)</sup>	融点	-13.5°C <sup>1)</sup>	
蒸気圧	4.58×10 <sup>-1</sup> mmHg (25°C、実測値) <sup>2)</sup>		換算係数	1 ppm = 6.59 mg/m <sup>3</sup> (25°C)
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	4.24 (実測値) <sup>3)</sup>		水溶性	16.2 mg/L (25°C、推定値) <sup>4)</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>	2,400 mg/kg <sup>5)</sup>
	ラット	経口	LD <sub>50</sub>	2,400 mg/kg <sup>5)</sup>
<b>中・長期毒性</b>				
<p>・ラットに 0、12.5、79、500 mg/kg/day を交尾前 2 週から雄には合計 47 日間、雌には哺育 3 日まで強制経口投与した結果、雄では 12.5 mg/kg/day 以上の群で流涎、79 mg/kg/day 以上の群で肝小葉中心部の肝細胞の腫大、尿細管上皮の萎縮及び再生、尿細管上皮の硝子滴や好酸体の沈着の増加、500 mg/kg/day 群で肝臓の暗褐色化、腎臓重量の増加、血小板数の減少、血清中のコリンエステラーゼの増加を認めた<sup>6,7)</sup>。この結果から、LOAEL を 12.5 mg/kg/day とする。</p>				
<b>生殖・発生毒性</b>				
<p>・上記試験で生殖・発生毒性に着目してみると、12.5 mg/kg/day 以上の群の雌で流涎がみられ、500 mg/kg/day 群の雌で妊娠・哺育期間中の体重増加の抑制、肝臓重量の増加、尿細管上皮の萎縮及び再生等を認めた。500 mg/kg/day 群の雌雄で受胎能の低下を認め、交尾成立時に膣栓がみられないものや膣垢中の精子数が少ないものがみられた。新生仔では、500 mg/kg/day 群で哺育 1 日、4 日の低体重を認めたが、12.5 mg/kg/day 以上の群で生存率、一般状態への影響や剖検での異常はなかった<sup>6,7)</sup>。この結果から、生殖・発生毒性の雌の LOAEL を 12.5 mg/kg/day、雄及び新生仔の NOAEL を 79 mg/kg/day とする。</p>				
<b>ヒトへの影響</b>				
<p>・本物質は刺激性がある<sup>8)</sup>。</p>				
<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		—	
	日本産業衛生学会		—	
<b>暫定無毒性量等の設定</b>				
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 LOAEL 12.5 mg/kg/day (流				

涎) を採用し、LOAEL であることから 10 で除し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.13 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) SRC, Syracuse Research Corporation (2009): SRC PhysProp Database, (<http://esc.syrres.com/interkow/physdemo.htm>)
- 2) Daubert, T.E. and R.P. Danner (1989): Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals Data Compilation. Taylor and Francis. Washington, DC.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society, Washington, DC.
- 4) Meylan, W.M., P.H. Howard and R.S. Boethling (1996): Improved method for estimating water solubility from octanol/water partition coefficient. Environ. Toxicol. Chem. 15: 100-106.
- 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(1994): 2,4-ジクロロ-1-メチルベンゼンのラットを用いる反復経口投与毒性・生殖発生毒性併合試験.化学物質毒性試験報告書. 1: 113-132.
- 7) OECD (1995): SIDS Initial Assessment Report. 2,4-Dichlorotoluene. CAS No:95-73-8.
- 8) Lewis Sr., R.J. (2002): Hawley's Condensed chemical dictionary. 14th ed. John Wiley & Sons, Inc.