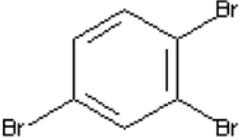


物質名	1,2,4-トリブロモベンゼン		DB - 26								
別名	トリブロモベンゼン プロモベンゼン	構造式 									
CAS 番号	615-54-3										
PRTR 番号											
化審法番号											
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>3</sub>	分子量	314.80								
沸点	275 <sup>1)</sup>	融点	44.5 <sup>1)</sup>								
蒸気圧	5.48 × 10 <sup>-3</sup> mmHg (25、推定値) <sup>2)</sup>	換算係数	1 ppm = 12.88 mg/m <sup>3</sup> (25)								
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	4.66 (推定値) <sup>3)</sup>	水溶性	4.9 mg/L (25、実測値) <sup>4)</sup>								
<b>急性毒性</b>											
<table border="1"> <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>ラット</td> <td>経口</td> <td>TDL<sub>0</sub></td> <td>31.5 mg/kg<sup>5)</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>	31.5 mg/kg <sup>5)</sup>
動物種	経路	致死量、中毒量等									
ラット	経口	TDL <sub>0</sub>	31.5 mg/kg <sup>5)</sup>								
<b>中、長期毒性</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>・雄ラットに 0、2.5、5、10 mg/kg/day を 45 日間もしくは 90 日間強制経口投与した結果、45 日間及び 90 日間の投与後に、10 mg/kg/day 群で肝臓相対重量の増加 (対照群よりも 12 ~ 16% 重い)、シトクロム P-450 等の肝臓の酵素活性の上昇 (対照群の活性の 1.4 ~ 3 倍) がみられた。なお、90 日間の投与後に 30 日間の回復期間をおいた場合には、10 mg/kg/day 群で肝臓相対重量は対照群よりも 7% 重く、肝臓の酵素活性は対照群と同程度であった。この結果から、NOAEL は 5 mg/kg/day であった<sup>6)</sup>。</li> <li>・本物質の肝臓の酵素誘導を調べるために、雄ラットに 0、0.1 mmol/kg/day を 14 日間強制経口投与した結果、アセトアニリドヒドロキシラーゼ活性は対照群と同程度であったが、アセトアニリドエステラーゼ活性の有意な上昇を認めた。また、1 mmol/kg/day を 14 日間強制経口投与した結果、プロカインエステラーゼ活性の有意な上昇を認めた<sup>7)</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>											
情報は得られなかった。											
<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>											
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>ACGIH</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>日本産業衛生学会</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				ACGIH	-	日本産業衛生学会	-				
ACGIH	-										
日本産業衛生学会	-										
<b>暫定無毒性量等の設定</b>											
<p>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 5 mg/kg/day (肝臓相対重量の増加) を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.5 mg/kg/day を暫定無毒性量に設定した。</p>											

吸入ばく露については、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

#### 引用文献

- 1) SRC, Syracuse Research Corporation (2007): SRC PhysProp Database, (<http://esc.syrres.com./interkow/physdemo.htm>)
- 2) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol.1. CRC Press. Boca Raton, FL.
- 3) Meylan, W.M. and P.H. Howard (1995): Atom/fragment contribution method for estimating octanol-water partition coefficients. *J. Pharm. Sci.* 84: 83-92.
- 4) Suzuki, T. (1991): Development of an automatic estimation system for both the partition coefficient and aqueous solubility. *J. Comput. Aided. Mol. Des.* 5: 149-166.
- 5) US National Institute for Occupational Safety and Health, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 6) Carlson, G.P. and R.G. Tardiff (1977): Effect of 1,4-dibromobenzene and 1,2,4-tribromobenzene on xenobiotic metabolism. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 42: 189-196.
- 7) Carlson, G.P., J.D. Dziezak and K.M. Johnson (1979): Effect of halogenated benzenes on acetanilide esterase, acetanilide hydroxylase and procaine esterase in rats. *Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol.* 25: 181-184.