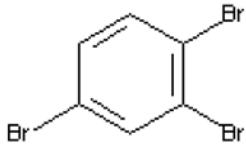


物質名	1,2,4-トリブロモベンゼン		DB - 26											
別名	トリブロモベンゼン プロモベンゼン		構造式 											
CAS 番号	615-54-3													
PRTR 番号														
化審法番号														
分子式	C ₆ H ₃ Br ₃	分子量	314.80											
沸点	275 ¹⁾	融点	44.5 ¹⁾											
蒸気圧	5.48 × 10 ⁻³ mmHg (25、推定値) ²⁾		換算係数	1 ppm = 12.88 mg/m ³ (25)										
分配係数 (log P _{ow})	4.66 (推定値) ³⁾		水溶性	4.9 mg/L (25、実測値) ⁴⁾										
急性毒性														
<table border="1" style="width: 100%;"> <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>TDL₀</td> <td colspan="2">31.5 mg/kg⁵⁾</td> </tr> </tbody> </table>					動物種	経路	致死量、中毒量等			ラット	経口	TDL ₀	31.5 mg/kg ⁵⁾	
動物種	経路	致死量、中毒量等												
ラット	経口	TDL ₀	31.5 mg/kg ⁵⁾											
中、長期毒性														
<ul style="list-style-type: none"> ・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⁶⁾。 ・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⁷⁾。 														
生殖・発生毒性														
情報は得られなかった。														
ヒトへの影響														
情報は得られなかった。														
発がん性														
IARC の発がん性評価：評価されていない。														
許容濃度														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ACGIH</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日本産業衛生学会</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>					ACGIH	-	日本産業衛生学会	-						
ACGIH	-													
日本産業衛生学会	-													
暫定無毒性量等の設定														
<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.