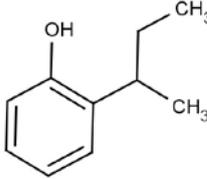


物質名	2-sec-ブチルフェノール		DB-40																
別名	o-sec-ブチルフェノール、2-(1-メチルプロピル)フェノール、フェノール 2-(1-メチルプロピル)		構造式 																
CAS番号	89-72-5																		
PRTR番号	1-367																		
化審法番号	3-503																		
分子式	C ₁₀ H ₁₄ O	分子量	150.22																
沸点	228°C ¹⁾	融点	14°C ²⁾																
蒸気圧	5×10 ⁻² mmHg (25°C、推定値) ³⁾		換算係数	1 ppm = 6.14 mg/m ³ (25°C)															
分配係数 (log P _{ow})	3.27 (実測値) ⁴⁾	水溶性	1.6×10 ³ mg/L (25°C、推定値) ⁵⁾																
急性毒性																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LD₅₀</td> <td>320 mg/kg⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>モルモット</td> <td>経口</td> <td>LD₅₀</td> <td>600 mg/kg⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>吸入</td> <td>LC₅₀</td> <td>> 290 ppm (1,780 mg/m³)(4 hr)⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table>				動物種	経路	致死量、中毒量等		ラット	経口	LD ₅₀	320 mg/kg ⁶⁾	モルモット	経口	LD ₅₀	600 mg/kg ⁶⁾	ラット	吸入	LC ₅₀	> 290 ppm (1,780 mg/m ³)(4 hr) ⁶⁾
動物種	経路	致死量、中毒量等																	
ラット	経口	LD ₅₀	320 mg/kg ⁶⁾																
モルモット	経口	LD ₅₀	600 mg/kg ⁶⁾																
ラット	吸入	LC ₅₀	> 290 ppm (1,780 mg/m ³)(4 hr) ⁶⁾																
中、長期毒性																			
<ul style="list-style-type: none"> ラットに 0、30、100、300 mg/kg/day を 14 日間強制経口投与した結果、100 mg/kg/day 以上の群で自発運動減少及び流涎、300 mg/kg/day 群で腹臥位姿勢、寄り掛かり姿勢、ふらつき歩行、眼瞼下垂を認めた。また、100 mg/kg/day 以上の群の雄及び 300 mg/kg/day の雌で体重増加の抑制、300 mg/kg/day の雄で肝臓重量の増加を認めた⁷⁾。この結果から、NOAEL を 30 mg/kg/day とする。 ラットに 0、12、60、300 mg/kg/day を交尾前 2 週から、雄には交尾期間を経て 42 日間、雌には哺育 3 日まで強制経口投与した結果、雄では 60 mg/kg/day 以上の群で自発運動の減少、300 mg/kg/day 群で一過性の流涎、腹臥位または横臥位の姿勢、眼瞼下垂がみられた。また、300 mg/kg/day 群で、肝臓重量の増加、肝小葉中心性の肝細胞の肥大を認めた⁷⁾。この結果から、NOAEL を 12 mg/kg/day とする。 																			
生殖・発生毒性																			
<ul style="list-style-type: none"> 上記のラットに 0、12、60、300 mg/kg/day を交尾前 2 週から、雄には交尾期間を経て 42 日間、雌には哺育 3 日まで強制経口投与した結果、12 mg/kg/day 以上の群の雌雄で交尾率、受胎率、母ラットの妊娠期間、分娩、哺育への影響はなかった。また、胎仔の生存数、性比、発育、外表系奇形への影響もなかった。雌では、300 mg/kg/day 群で自発運動の減少、一過性の流涎、腹臥位または横臥位の姿勢、眼瞼下垂、ふらつき歩行、肝臓重量の増加を認めた⁷⁾。この結果から、父ラットの NOAEL を 300 mg/kg/day 以上、母ラットの NOAEL を 60 mg/kg/day、胎仔の NOAEL を 300 mg/kg/day 以上とする。 																			
ヒトへの影響																			
<ul style="list-style-type: none"> 眼、皮膚に対して腐食性、経口摂取すると腐食性を示す。蒸気は気道を刺激する。眼に入ると発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷、皮膚に付くと痛み、水疱、熱傷、経口摂取では咽頭や胸部の灼熱感、腹痛、嘔吐、ショックまたは虚脱、吸入すると咳、咽頭痛を生じる⁸⁾。 																			

・皮膚熱傷や軽度な気道の炎症を引き起こすことがある⁹⁾。

発がん性

IARCの発がん性評価：評価されていない。

許容濃度

ACGIH ⁹⁾	TLV-TWA 5 ppm (31 mg/m ³)
日本産業衛生学会	—

暫定無毒性量等の設定

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 12 mg/kg/day（自発運動の減少）を採用し、試験期間が短いことから10で除した 1.2 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) Ashford, R.D. (1994): Ashford's Dictionary of Industrial Chemicals. Wavelength Publications Ltd.
- 3) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol. 1. CRC Press, Boca Raton, FL.
- 4) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society, Washington, DC.
- 5) 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.
- 6) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 7) 化学物質点検推進連絡協議会(1999): *o-sec*-ブチルフェノール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. 7: 214-226.
- 8) IPCS (2002): International Chemical Safety Cards. 1472. *o-sec*-Butylphenol.
- 9) ACGIH (2002): Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices.