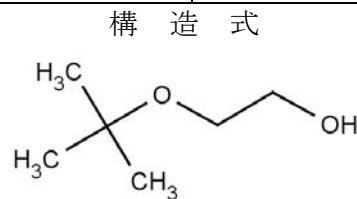


物質名	2-tert-ブトキシエタノール		DB-41
別名	—		
CAS番号	7580-85-0		
PRTR番号	—		
化審法番号	2-2424		
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₂	分子量	118.18
沸点	153°C ¹⁾	融点	—
蒸気圧	7.7×10 ⁻¹ mmHg (25°C、推定値) ²⁾	換算係数	1 ppm = 4.83 mg/m ³ (25°C)
分配係数 (log P _{ow})	3.9×10 ⁻¹ (実測値) ³⁾	水溶性	1.53×10 ⁵ mg/L (25°C、推定値) ⁴⁾



急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等	
ラット	経口	LD ₅₀	> 2,000 mg/kg ⁵⁾
ラット	吸入	LCL ₀	2,400 ppm (11,592 mg/m ³) (5 hr) ⁶⁾

中、長期毒性

・ラットに 0、4、20、100 mg/kg/day を交尾前 14 日から雄には交尾期間を経て 37 日間、雌には哺育 4 日まで強制経口投与した結果、雄では、20 mg/kg/day 以上の群で平均赤血球血色素濃度の減少、100 mg/kg/day 群で赤血球数、ヘマトクリット値、ヘモグロビン濃度の減少、網状赤血球数の増加、白血球数の減少、脾臓及び肝臓重量の増加、脾臓の腫大及びヘモジデリン沈着、脾臓での髄外造血、骨髄で造血細胞及び赤血球の増加、肝臓のクッパー細胞及び腎臓の尿細管でのヘモジデリン沈着を認めた⁷⁾。この結果から、NOAEL を 4 mg/kg/day とする。

生殖・発生毒性

・ラットに 0、4、20、100 mg/kg/day を交尾前 14 日から雄には交尾期間を経て 37 日間、雌には哺育 4 日まで強制経口投与した結果、雌では、20 mg/kg/day 以上の群で赤血球数、ヘモグロビン濃度、平均赤血球血色素濃度の減少、網状赤血球数の増加、脾臓での髄外造血、100 mg/kg/day 群で脾臓重量の増加、脾臓の腫大、骨髄で造血細胞及び赤血球の増加、肝臓のクッパー細胞及び腎臓の尿細管でのヘモジデリン沈着を認めた。4 mg/kg/day 以上の群の父ラット及び母ラットの交尾率、受胎率、母ラットの性周期、黄体数、着床率、分娩率、出産率、妊娠期間、分娩、哺育行動への投与に関連した影響はなかった。また、仔では、出産仔数、出產生仔数、性比、出生率、4 日生存率、体重、外表系等への投与に関連した影響はなかった⁷⁾。この結果から、NOAEL を母ラットで 4 mg/kg/day、父ラット及び仔で 100 mg/kg/day 以上とする。

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

ACGIH	—
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 4 mg/kg/day (平均赤血球血色素濃度の減少) を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.4 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) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol. 1. CRC Press, Boca Raton, FL.
- 3) Bintein, S., J. Devillers and W. Karcher (1993): Nonlinear dependence of fish biocentration on *n*-octanol/water partition coefficient. SAR and QSAR in Environ. Res. 1: 29-390.
- 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) 化学物質点検推進連絡協議会 (2002): 2-tert-ブトキシエタノールのラットを用いる単回経口投与毒性試験. 化学物質毒性試験報告. 9: 447-448.
- 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 (2002): 2-tert-ブトキシエタ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. 化学物質毒性試験報告. 9: 449-460.