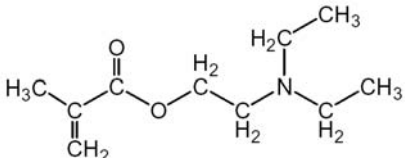


物質名	メタクリル酸 2-(ジエチルアミノ)エチル		DB-44
別名	2-(ジエチルアミノ)エチルメタクリレート、 <i>N,N</i> -ジエチルアミノエチルメタクリレート、DEMA	構造式 	
CAS 番号	105-16-8		
PRTR 番号	第1種 317		
化審法番号	2-1048		
分子式	C ₁₀ H ₁₉ NO ₂	分子量	185.27
沸点	93.5°C (10 mmHg) ¹⁾	融点	<-60°C ¹⁾
蒸気圧	1.14×10 ⁻¹ mmHg (25°C、推定値) ²⁾	換算係数	1 ppm = 7.58 mg/m ³ (25°C)
分配係数 (log P _{ow})	1.95 (推定値) ³⁾	水溶性	1.13×10 ⁴ mg/L (25°C、推定値) ⁴⁾

急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等	
マウス	吸入	LC ₅₀	12,100 mg/m ³ (2hr) ⁵⁾
ラット	経口	LD ₅₀	4,696 mg/kg ⁵⁾
ラット	吸入	LC ₅₀	11,000 mg/m ³ (4hr) ⁵⁾

中・長期毒性

・ラットに 0、50、150、500 mg/kg/day を交尾前 14 日から雄に 49 日間、雌には哺育 3 日目まで強制経口投与した結果、150 mg/kg/day 以上の群で腎臓相対重量、血中尿素窒素濃度の増加、500 mg/kg/day 群でヘモグロビン濃度、平均赤血球容積、平均赤血球色素量の減少、血清不飽和鉄結合能及び血清総鉄結合能の増加、肝臓、副腎相対重量の増加、GOT の上昇、α2-グロブリン比率の減少及びβ-グロブリン比率の増加などに有意差を認めた¹⁾。この結果から、NOAEL は 50 mg/kg/day であった。

生殖・発生毒性

・ラットに 0、50、150、500 mg/kg/day を交尾前 14 日から雄に 49 日間、雌には哺育 3 日目まで強制経口投与した結果、500 mg/kg/day 群の出生仔数は少なく、分娩率は有意に低かったが、外表奇形の発生増加はなかった¹⁾。この結果から、NOAEL は 150 mg/kg/day であった。

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

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 50 mg/kg/day (腎臓相対重量の増加) を採用し、試験期間が短いことから 10 で除した 5 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) 化学物質点検推進連絡協議会(1998): 2- (ジエチルアミノ) エチルメタクリラート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. 6: 153-167.
- 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) 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.