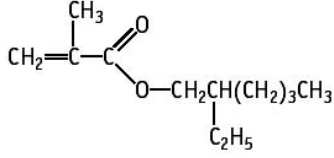


物質名	メタクリル酸 2-エチルヘキシル		DB-43	
別名	2-エチルヘキシルメタクリレート EHMA		構造式 	
CAS 番号	688-84-6			
PRTR 番号	第 2 種 1039			
化審法番号	1-315			
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>2</sub>	分子量	198.34	
沸点	229°C <sup>1)</sup>	融点	<-60°C <sup>1)</sup>	
蒸気圧	7.58×10 <sup>-2</sup> mmHg (25°C、推定値) <sup>2)</sup>	換算係数	1 ppm = 8.11 mg/m <sup>3</sup> (25°C)	
分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	4.54 (実測値) <sup>3)</sup>	水溶性	5.92 mg/L (25°C、推定値) <sup>4)</sup>	

### 急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等	
ラット	経口	LD <sub>50</sub>	> 2,000 mg/kg <sup>5)</sup>
マウス	腹腔	LD <sub>50</sub>	2,614 mg/kg <sup>6)</sup>

### 中・長期毒性

- ラットに 0、125、250、500、1,000 mg/kg/day を 2 週間強制経口投与した結果、125 mg/kg/day 以上の群で投与直後に流涎、1,000 mg/kg/day 群で体重増加の抑制を認めたが、いずれの群でも死亡はみられなかった<sup>1)</sup>。
- ラットに 0、30、100、300、1,000 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、100 mg/kg/day 以上の群で腎臓相対重量の増加、300 mg/kg/day 以上の群で下垂体、肝臓の相対重量の増加、1,000 mg/kg/day 群で体重増加の抑制、赤血球数、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値、白血球数の減少、血清総タンパク質の減少と尿素窒素量の増加、甲状腺相対重量の増加、脾臓で髄外造血の低下、延髄で軟化巣の発生に有意差を認め、1,000 mg/kg/day 群では肝臓で軽度な巣状壊死、胸腺の皮質及び髄質で軽度な萎縮もみられた<sup>1)</sup>。この結果から、NOAEL は 30 mg/kg/day であった。

### 生殖・発生毒性

- ラットに 0、30、100、300、1,000 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、300 mg/kg/day 以上の群で出生仔数は有意に少なく、1,000 mg/kg/day 群で発情回数や黄体数、着床数、分娩率、産仔数、仔の出生時体重、生存率は有意に低く、妊娠期間は有意に延長したが、外表奇形の発生増加はなかった<sup>1)</sup>。この結果から、NOAEL は 100 mg/kg/day であった。

### ヒトへの影響

- 眼、皮膚を刺激し、眼や皮膚に付くと発赤を生じる<sup>7)</sup>。
- アクリル樹脂系接着剤でアレルギー性接触皮膚炎を発症した 5 人の男性について、種々のアクリル誘導体との交差感作を検査した結果、アクリル酸 2-エチルヘキシルでは全員にアレルギー反応が生じたが、本物質では反応はみられなかった<sup>8)</sup>。

### 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 30 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 3 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-エチルヘキシ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: 405-420.
- 2) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol. 1, CRC Press, Boca Raton, FL.
- 3) Sangster (1993): [Data From SRC PhysProp Database]
- 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(1998): 2-エチルヘキシルメタクリラート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. 6: 399-404.
- 6) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 7) IPCS (1998): 2-Ethylhexyl methacrylate. International Chemical Safety Cards. 1289.
- 8) Jordan, W.P. Jr. (1975): Cross-sensitization patterns in acrylate allergies. Contact Dermatitis. 1: 13-15.