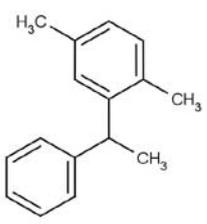


物質名	1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン		DB-22								
別名	—										
CAS番号	6165-51-1										
PRTR番号	—										
化審法番号	4-38 (1-フェニル-1-キシリルエタン) 4-244 (1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン)		構造式 								
分子式	C ₁₆ H ₁₈	分子量	210.31								
沸点	305.9°C (7.6×10 ⁻² mmHg) ¹⁾	融点	< -50°C ²⁾								
蒸気圧	2.1×10 ⁻⁴ mmHg (25°C) ²⁾	換算係数	1 ppm = 8.6 mg/m ³ (25°C)								
分配係数 (log P _{ow})	5.39 (25°C) ³⁾	水溶性	9.6×10 ¹ mg/L (25°C) ²⁾								
急性毒性											
<table border="1"> <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>> 2,000 mg/kg⁴⁾</td> </tr> </tbody> </table>				動物種	経路	致死量、中毒量等		ラット	経口	LD ₅₀	> 2,000 mg/kg ⁴⁾
動物種	経路	致死量、中毒量等									
ラット	経口	LD ₅₀	> 2,000 mg/kg ⁴⁾								
中、長期毒性											
<p>・ラットに0、12.5、50、200 mg/kg/day を交尾2週間前から雄で35日間強制経口投与した結果、12.5 mg/kg/day 以上の群で副腎重量の減少、副腎で束状帯の萎縮、50 mg/kg/day 以上の群でプロトンポンプ時間の延長、総コレステロールの増加、肝臓重量の増加、肝小葉中心性の肝細胞の肥大、200 mg/kg/day 群で体重増加の抑制、副腎の球状帯の肥大、尿量の増加、尿の浸透圧及び比重の減少、γ-GTP 及びリン脂質の増加を認めた⁵⁾。この結果から、LOAEL を 12.5 mg/kg/day とする。</p>											
生殖・発生毒性											
<p>・ラットに0、12.5、50、200 mg/kg/day を交尾2週間前から交尾期間を経て、雄で35日間、雌で哺育3日まで強制経口投与した結果、雌では200 mg/kg/day 群で妊娠及び哺育期間に体重増加の抑制、血中のグルコース濃度の増加、肝臓重量の増加、肝小葉中心性の肝細胞の肥大を認めた以外に交尾率、受胎率、性周期への影響はなかった。仔の出産率、出産仔数、出生率、性比、哺育期間の体重、生存率への影響、外表系の異常はなかった⁵⁾。この結果から、母ラットのNOAELを50 mg/kg/day とする。仔のNOAELは200 mg/kg/day 以上と考えられる。</p>											
ヒトへの影響											
<p>・本物質のヒトへの影響の情報は得られなかったが、労働者についてはミストの吸入及び経皮によるばく露の可能性があるとされている⁶⁾とされている。</p>											
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雄の LOAEL 12.5 mg/kg/day (副腎重量の減少など) を採用し、LOAEL であることから 10 で除し、試験期間が短いことから 10 で除した 0.13 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) Chemicals Evaluation and Research Institute (CERI), Japan. Product data sheet. MPBPWIN v1.40, 31.07.2003.
Cited in: OECD (2003): SIDS Initial assessment report for SIAM 17. 1,4-Dimethyl-2-(phenylethyl)benzene. CAS No: 6165-51-1.
- 2) Chemicals Evaluation and Research Institute (CERI), Japan. (2000): Unpublished data. Report No. 80015BK.
Cited in: OECD (2003): SIDS Initial assessment report for SIAM 17. 1,4-Dimethyl-2-(phenylethyl)benzene. CAS No: 6165-51-1.
- 3) Chemicals Evaluation and Research Institute (CERI), Japan. (2000): Unpublished data. Report No. K-15B.
Cited in: OECD (2003): SIDS Initial assessment report for SIAM 17. 1,4-Dimethyl-2-(phenylethyl)benzene. CAS No: 6165-51-1.
- 4) 化学物質点検推進連絡協議会 (2002): 1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル) ベンゼン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: 419-421.
- 5) 化学物質点検推進連絡協議会 (2002): 1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル) ベンゼンのラットを用いる反復経口投与毒性試験・生殖発生毒性併合試験. 化学物質毒性試験報告. 9: 422-434.
- 6) OECD (2003): SIDS Initial Assessment Report for SIAM 17.1,4-Dimethyl-2-(phenylethyl)benzene. CAS No: 6165-51-1.