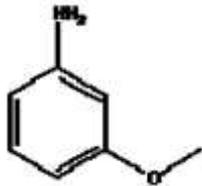


| 物質名 | m-アニシジン | | | DB-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|--|--|-----|----|----------|--|--|-----|----|------------------|-------------------------|--|-----|----|------------------|---------------------------|--|
| 別名 | 3-アミノアニソール、3-メトキシベンゼンアミン、m-メトキシアニリン | | 構造式  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAS番号 | 536-90-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRTR番号 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化審法番号 | 3-682 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分子式 | C ₇ H ₉ NO | 分子量 | 123.16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 沸点 | 251°C ¹⁾ | 融点 | -1°C ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蒸気圧 | 7.5×10 ⁻² mmHg (25°C、実測値) ¹⁾ | | 換算係数 | 1 ppm = 5.04 mg/m ³ (25°C) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分配係数 (log P _{ow}) | 0.93 (実測値) ²⁾ | | 水溶性 | 1.57×10 ⁴ mg/L (25°C、推定値) ³⁾ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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="3">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 colspan="2">529 mg/kg⁴⁾</td> </tr> <tr> <td>ラット</td> <td>経口</td> <td>LD₅₀</td> <td colspan="2">> 300 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 | 529 mg/kg ⁴⁾ | | ラット | 経口 | LD ₅₀ | > 300 mg/kg ⁴⁾ | |
| 動物種 | 経路 | 致死量、中毒量等 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ラット | 経口 | LD ₅₀ | 529 mg/kg ⁴⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ラット | 経口 | LD ₅₀ | > 300 mg/kg ⁴⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中・長期毒性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>・ラットに0、2.4、12、60、300 mg/kg/day を交尾2週間前から、雄には計42日間、雌には哺育3日まで強制経口投与した結果、2.4 mg/kg/day 以上の群の雌雄の脾臓で髄外造血、12 mg/kg/day 以上の群の雄及び60 mg/kg/day 以上の群の雌の脾臓で褐色色素の沈着、60 mg/kg/day 以上の群の雌雄で脾臓のうっ血やB細胞領域のリンパ球の減少を認めた。また、300 mg/kg/day 群の雌雄で体重増加の抑制、脾臓重量の増加に有意差を認め、褐色尿、流涎、溶血性貧血、肝臓のクッパー細胞、尿細管で褐色色素の沈着がみられた。雄では、60 mg/kg/day 以上の群で血液中の総ビリルビンの増加、300 mg/kg/day 群で血液中のNa、無機リンの増加、総タンパク質の減少にも有意差が認められた⁵⁾。この結果から、LOAELを2.4 mg/kg/day とする。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生殖・発生毒性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>・上記試験の生殖・発生毒性に着目すると、2.4 mg/kg/day 以上の群で発情回数、交尾率、妊娠動物数、受胎率、着床痕数に影響はなかったが、300 mg/kg/day 群では全例で分娩がなかった。2.4 mg/kg/day 以上の群の雌の脾臓で髄外造血、褐色色素の沈着、うっ血、B細胞領域のリンパ球の減少を認め、300 mg/kg/day 群の雌で体重増加の抑制、脾臓重量の増加に有意差を認め、褐色尿、流涎、溶血性貧血、肝臓のクッパー細胞、尿細管で褐色色素の沈着がみられた。2.4～60 mg/kg/day 群の仔では生存率、体重、外表形奇形等の影響はなかった⁵⁾。この結果から、母ラットのLOAELを2.4 mg/kg/day、仔のNOAELを60 mg/kg/day とする。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヒトへの影響 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>・血液に影響を与え、メトヘモグロビンを生成することがある。吸入や経口摂取すると、唇、爪及び皮膚のチアノーゼ、めまい、頭痛、錯乱、痙攣、吐き気、意識喪失を生じる⁶⁾。</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 LOAEL 2.4 mg/kg/day（脾臓での髄外造血、B細胞領域のリンパ球の減少など）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 0.024 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) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman. (1995): Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society. Washington, DC.
- 3) 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.
- 4) 化学物質点検推進連絡協議会(1994): 3-メトキシベンゼナミンのラットにおける単回経口投与毒性試験. 化学物質毒性試験報告. 1: 259-262.
- 5) 化学物質点検推進連絡協議会(1994): 3-メトキシベンゼナミンのラットにおける経口投与による反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験. 化学物質毒性試験報告. 1: 263-276.
- 6) IPCS (2002): International Chemical Safety Cards. 0375. *m*-Anisidine.