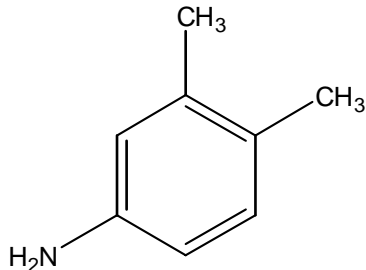


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 29	官報公示 整理番号	3 - 129(化審法) 1 - 164(化学物質管理促進法)	CAS 番号	95 - 64 - 7
名 称	3,4-ジメチルアニリン 別名：3,4-キシリジン		構 造 式		
分子式	C ₈ H ₁₁ N		分子 量	121.18	
<p>市場で流通している商品(代表例)¹⁾</p> <p>純 度 : 99%以上</p> <p>不純物 : 2,3-ジメチルアニリン</p> <p>添加剤または安定剤：無添加</p>					
<p>物理・化学的性状データ</p> <p>外 観：白色固体²⁾</p> <p>融 点：49-51^{2, 3)}</p> <p>沸 点：226^{2, 3)}</p> <p>引 火 点：98³⁾</p> <p>発 火 点：文献なし</p> <p>爆発限界：文献なし</p> <p>比 重：d₄¹⁸ 1.076³⁾</p> <p>蒸気密度：4.18(空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧：3.72 Pa(0.0279 mmHg)(25^o)⁴⁾</p> <p>分配係数：log Pow ; 1.86(計算値)⁵⁾</p> <p>加水分解性：加水分解を受けやすい化学結合なし</p> <p>解離定数：文献なし</p> <p>スペクトル：主要マススペクトルフラグメント m/z 121(基準ピーク, 1.0)、106(0.94)、120(0.92)⁶⁾</p> <p>吸脱着性：文献なし</p> <p>粒度分布：文献なし</p> <p>溶 解 性：3,4-ジメチルアニリン/水 ; 3.8 g/L(25^o)⁴⁾ クロロホルム、エーテルなどの有機溶媒に可溶³⁾</p> <p>換算係数：該当せず</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は芳香族アミンであることから、メトヘモグロビン血症を誘発する可能性が示唆される。実験動物では主に赤血球ならびに肝臓、腎臓への影響が認められているが、ヒトでの有害性に関する調査報告はない。変異原性・遺伝毒性に関する知見も十分ではないが、復帰突然変異試験で陽性、染色体異常試験では陰性との結果が報告されている。生殖・発生毒性及び発がん性に関する報告はない。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されにくい、濃縮性は低い。大気中ではOHラジカルの反応が関与しており、半減期は数時間と計算される。環境省のモニタリングでは底質で検出されたことがある。水圏環境生物に対する急性毒性は甲殻類で強い。

2) 指摘事項

- (1) メトヘモグロビン血症を誘発する可能性が示唆される。
- (2) 危険有害性に関する知見に乏しく、現時点では十分な評価は可能ではない。
- (3) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2001).
- 2) 化学辞典, 東京化学同人(1994).
- 3) Sharat Gangolli, The Dictionary of Substances and their Effects, 2nd. Ed., The Royal Society of Chemistry(1999).
- 4) Phys Prop Database, Syracuse Research Corporation.
- 5) 分配係数計算用プログラム“C Log P”, アダムネット(株).
- 6) NIST Library of 54K Compounds.