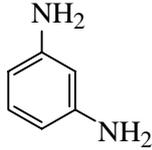


## 既存化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	98 - 29	官報公示 整理番号	3 - 185	CAS 番号	108 - 45 - 2
名 称	<i>m</i> -フェニレンジアミン 別名：3-アミノアニリン <i>m</i> -ジアミノベンゼン 1,3-ベンゼンジアミン		構 造 式		
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>		分子 量	108.14	
市場で流通している商品(代表例) <sup>1)</sup> 純 度 : 99.8%以上 不純物 : <i>o</i> -フェニレンジアミン、水分 添加剤又は安定剤：無添加					
物理・化学的性状データ 外 観：白色固体 <sup>2,3)</sup> 融 点：62-63 <sup>3)</sup> 沸 点：284-287 <sup>3)</sup> 引 火 点：175 <sup>3)</sup> 発 火 点：文献なし 爆発限界：文献なし 比 重：d <sub>4</sub> <sup>20</sup> 1.139 <sup>2)</sup> 蒸気密度：該当せず 蒸 気 圧：該当せず 分配係数：log Pow ; -0.33(実測値) <sup>4)</sup> 、-0.31(計算値) <sup>4)</sup> 加水分解性：加水分解を受けやすい化学結合なし 解離定数：文献なし スペクトル：主要マススペクトルフラグメント m/z 108(基準ピーク, 1.0)、80(0.39) <sup>5)</sup> 吸脱着性：土壌吸着係数：文献なし 粒度分布：文献なし 溶解性： <i>m</i> -フェニレンジアミン/水 ; 159.7 g/l (20 )、351 g/l (25 ) アルコール、エーテル、ベンゼンなどの有機溶媒に可溶。 換算係数：該当せず					

## 総合評価

### 1) 危険有害性の要約

本物質をヒトの皮膚に接触した場合、わずかな火傷とかゆみを感じさせるものの、刺激性等の報告はない。しかし、生産現場での労働者において、本物質がアレルギーであることの報告があり、排尿障害のほか、好酸球増多症が確認され、さらに内視鏡検査では、膀胱の粘膜水腫、ポリープの発生が、細胞診断で三角及び頸部領域の好酸球浸潤が報告されている。実験動物では肝臓、腎臓への影響のほか、感作性陽性の報告がある。変異原性試験では、*in vitro* 及び *in vivo* 試験ともに陽性の報告があり、生殖・発生毒性試験でも実験動物で胎児毒性と小奇形の報告がある。発がん性について陰性の結果が得られている。

本物質は環境中に放出された場合、大気中では OH ラジカルとの反応が関与しており、半減期は 1 日以内と報告されている。水圏では生分解されにくい、生物への蓄積性は低い。環境庁のモニタリングデータでは環境中から検出されたことはない。水圏環境生物に対する急性毒性は、藻類及び甲殻類で強い。

### 2) 指摘事項

- (1) 本物質はアレルギーであり、ヒトで排尿障害、好酸球増多症が報告されていることから、取り扱いには注意が必要である。
- (2) 変異原性試験で陽性の報告があり、労働安全衛生法有害性調査制度に基づく既存化学物質点検結果においては変異原性が認められた物質とされている。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(1999).
- 2) 有機合成化学協会編, 有機化学物辞典, 講談社(1985).
- 3) The Merck Index, 12th. Ed., Merck & Co., Inc.(1996).
- 4) 分配係数計算用プログラム“C Log P”, アダムネット(株).
- 5) NIST Library of 54K Compounds.