物 質 名	1-アミノ-2-2	メトキシ-5-メチルベンゼ	~		DB-4
別名	2-メトキシ-5-メチルアニリン、m-ア			構造式	
	ミノ- <i>p</i> -クレゾールメチルエーテル、				
	–	メトキシ-5-メチルベン			
	ゼン、3-アミノ-4-メトキシトルエン、		H ₂ N		
	2-アミノ-4-メチルアニソール、2-メ				
	トキシ-5-メチルベンゼナミド、クレ シジン、2-メトキシ-5-メチルベンゼ				
	· ·	メチル-2-アミノアニソー	нас—о—сна		
	ル、アロイックレッド		<u> </u>		
CAS 番号	120-71-8				
PRTR 番号	1-344				
化審法番号	3-614				
分子式	$C_8H_{11}NO$		分子量	137.18	
沸点	235°C 1)		融点	53°C 1)	
蒸気圧	2.52×10 ⁻² mmHg(25℃、推定値) ²⁾		換算係数	1 ppm = $5.61 \text{ mg/m}^3 (25^{\circ}\text{C})$	
分配係数 (log P _{ow}) 1.74 (実測値) 3)		水溶性	2,810 mg/L (25°C	C、推定値) ⁴⁾	

急性毒性

動物種	経路	致死量、中毒量等		
マウス	経口	LD_{50}	719 mg/kg ⁵⁾	
ラット	経口	LD_{50}	1,450 mg/kg ⁶⁾	

中・長期毒性

- ・ラット及びマウスに0、1、3%の濃度で8週間混餌投与した結果、3%群の雌ラット及び雌雄のマウスで死亡(匹数不明)がみられた 7 。
- ・ラットに0、0.5、1%の濃度で104 週間混餌投与した結果、0.5%以上の群で用量に依存した体重増加の抑制及び生存率の低下、膀胱及び鼻腔上皮の過形成がみられた 70 。
- ・マウスに 0、0.22、0.44~0.46%の濃度で 104 週間(高濃度群の雄は 92 週間)混餌投与した結果、0.22%以上の群で試験期間を通した体重増加の抑制、用量に依存した生存率の低下がみられ、水腎症、子宮の嚢胞性過形成、脾臓の萎縮と細網細胞の過形成がみられた 7)。

生殖・発生毒性

・ラットに 0、0.5、1%の濃度で 104 週間、マウスに 0、0.22、0.44~0.46%の濃度で 104 週間(高 濃度群の雄は 92 週間) 混餌投与した結果、ラットでは 1%群で精細管の変性、マウスでは 0.22 %群でのみ子宮内膜で嚢胞性過形成の発生率増加がみられた 7)。

ヒトへの影響

- ・眼に入ると発赤、吸入すると咳を生じる 8)。
- ・本物質を取り扱う工場労働者の調査で、本物質に関連した影響はみられなかった 9 とした情報がある。

発がん性

IARC の発がん性評価: 2B 10)

実験動物では発がん性が認められるものの、ヒトでの発がん性に関しては十分な証拠がない

ため、IARC の評価では 2B(ヒトに対して発がん性が有るかもしれない)に分類されている。 許容濃度 ACGIH 日本産業衛生学会 暫定無毒性量等の設定 経口ばく露及び吸入ばく露について、暫定無毒性量等の設定はできなかった。

引用文献

- 1) Lide, D.R. (2004-2005): CRC Handbook of Chemistry and Physics. 81st Edition. CRC Press LLC, Boca Raton, FL.
- 2) Neely, W.B. and G.E. Blau (1985): Environmental Exposure from Chemicals, Vol. 1, CRC Press, Boca Raton, FL.
- 3) Hansch, C., A. Leo and D. Hoekman (1995): Exploring QSAR Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. American Chemical Society, Washington, DC.
- 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) Gangolli, G. (1999): The Disctionaryof Substances and their Effects, 2nd. Ed., The Royal Society of Chemistry.
- 6) US National Institute for Occupational Safety and Health Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) Database.
- 7) NTP (1979): Bioassay of p-Cresidine for Possible Carcinogenicity (CAS No. 120-71-8). TR-142.
- 8) IPCS (2005): para-Cresidine. International Chemical Safety Cards. 1180.
- 9) Compton, E.D., Group Director, Environmental Control, Chemicals, The Sherwin-Williams Company, Cleveland, Ohio. Letter to Dr. J. Donoso, The MITRE Corporation, METREK Division, McLean, Virginia, May 31, 1977. Cited in: NTP (1979): Bioassay of *p*-Cresidine for Possible Carcinogenicity (CAS No. 120-71-8). TR-142.
- 10) IARC (1987): IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Human. Suppl.7.