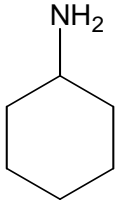


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 54	官報公示 整理番号	3 - 2258(化審法) 1 - 114(化学物質管理促進法)	CAS 番号	108 - 91 - 8
名 称	シクロヘキシルアミン 別名：アミノシクロヘキサン、 アミノヘキサヒドロベンゼン、シクロヘキサンアミン、ヘキサヒドロアニリン		構造式		
分子式	C ₆ H ₁₃ N		分子量	99.17	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99%以上 不純物 : ジシクロヘキシルアミン 添加剤または安定剤: 無添加					
物理・化学的性状データ 外 観: 無色液体 ²⁾ 融 点: -17.7 ²⁾ 沸 点: 134.5 ²⁾ 引 火 点: 26 (c.c.) ³⁾ 発 火 点: 293 ³⁾ 爆発限界: 1.5 ~ 9.4%(空気中) ³⁾ 比 重: d ₂₅ ²⁵ 0.8647 ²⁾ 蒸気密度: 3.42(空気 = 1) 蒸 気 圧: 250 Pa(1.9 mmHg)(20 ²⁾) 分配係数: log Pow ; 1.49(実測値)、1.63(計算値) ⁴⁾ 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: pKa = 10.7 ²⁾ スペクトル: 主要マススペクトルフラグメント m/z 56(基準ピーク, 1.0)、43(0.31)、28(0.16) ⁵⁾ 吸脱着性: 土壌吸着係数 K _{oc} ; 154 ²⁾ 粒度分布: 該当せず 溶解性: 水と自由に混和 ²⁾ アルコール、アセトン及びベンゼンなどの有機溶媒と自由に混和 ²⁾ 換算係数: 1 ppm = 4.13 mg/m ³ (気体, 20 ²⁾) 1 mg/m ³ = 0.242 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は、シクラメートの主要代謝物であり、ヒトにおいて、眼、皮膚及び気道に対して強い刺激性を示し、軽度の感作性を有すると報告されている。多量の暴露により頭重、眠気、焦燥感、不安感、瞳孔散大、吐き気、嘔吐がみられている。また、弱いメトヘモグロビン形成作用及び交感神経刺激作用を有することが報告されている。

実験動物において、眼及び皮膚に対し重度の刺激性または腐食性を示す。急性毒性は強く、経口投与で胃腸粘膜の炎症がみられ、更に経口及び経皮投与で衰弱、肺及び肝臓の充血がみられている。反復投与毒性では、経口投与で肝臓への影響の他、血清テストステロンの減少、精巣重量の減少や精子形成への影響など、精巣への影響がみられ、吸入暴露では体温低下、呼吸数減少、肺の炎症性変化などがみられている。変異原性では *in vitro* の染色体異常試験及び一部の *in vivo* 試験で陽性の報告があるが、発がん性を証明する報告はない。生殖・発生毒性で、雄の繁殖能に影響はみられず、母動物に影響のある用量で、胎児体重の減少などの影響がみられている。なお、催奇形性については外脳症、水腎症がみられたとの報告もあるが、多くの報告で催奇形性はないと報告されている。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されやすい。環境省のモニタリングでは水質、底質及び魚類から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弱い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトにおいて眼、皮膚及び気道に対して強い刺激性並びに軽度の感作性を有し、また、メトヘモグロビン形成作用、交感神経刺激作用が報告されている。
- (2) 実験動物で、眼及び皮膚に対して重度刺激性または腐食性を有する。また、反復投与毒性で精巣への影響がみられている。
- (3) 変異原性・遺伝毒性の *in vivo* 試験で陽性の報告がある。
- (4) 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) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 4) KowWin ver 1.66, Syracuse Research Corporation(2001).
- 5) NIST Library of 54K Compounds(1998).