

化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 41	官報公示 整理番号	2 - 301(化審法) 1 - 16(化学物質管理促進法)	CAS 番号	141 - 43 - 5
名 称	2-アミノエタノール 別名：エタノールアミン モノエタノールアミン		構 造 式	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{HO}-\text{C}-\text{C}-\text{NH}_2 \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	
分 子 式	C ₂ H ₇ NO		分 子 量	61.08	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 98%以上 不純物 : 1-アミノエタノール 添加剤または安定剤：無添加					
物理・化学的性状データ 外 観：粘性液体 ²⁾ 融 点：10.3 ²⁾ 沸 点：170.8 ²⁾ 引 火 点：85 (c.c.) ³⁾ 発 火 点：410 ³⁾ 爆発限界：5.5 ~ 17% (空気中) ³⁾ 比 重：d ₄ ²⁰ 1.080 ²⁾ 蒸気密度：2.11(空気 = 1) 蒸 気 圧：54 Pa(0.404 mmHg)(25 ²⁾) 分配係数：log Pow ; -1.31(実測値) ⁴⁾ 、-1.61(計算値) ⁴⁾ 加水分解性：文献なし 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 30(基準ピーク, 1.0)、61(0.05) ⁵⁾ 吸脱着性：土壌吸着係数 K _{oc} ; 5 ²⁾ 粒度分布：該当せず 溶 解 性：水と自由に混和 ²⁾ グリセリンと自由に混和、メタノール及びアセトンに可溶、四塩化炭素に難溶 ²⁾ 換算係数：1 ppm = 2.54 mg/m ³ (気体, 20 ²⁾) 1 mg/m ³ = 0.394 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質はヒトの眼、皮膚に対し刺激性を有する。また、本物質の慢性暴露による感作性、あるいはトリエタノールアミンとの交差感作性が疑われている。本物質は経口、吸入、経皮の経路により吸収され、吸入または経皮による職業暴露例では、消化器症状、肝臓への影響が報告されている。

実験動物では、10%以上の水溶液で腐食性を示し、経口、吸入、経皮による反復投与で神経系、肝臓及び腎臓への影響がみられている。*In vitro* の染色体異常試験及び姉妹染色分体交換試験で陽性の報告があるが、*in vivo* の小核試験では陰性である。なお、本物質の発がん性に関する情報はない。生殖・発生毒性に関して、母動物への経口投与により胎児に水腎症及び骨格変異(胸骨分節、肋骨、椎骨)の増加があるとする報告と、母動物毒性量で胎児及び新生児に影響のみられていないとの複数の報告がある。

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。大気中ではOHラジカルとの反応が関与しており、半減期は半日以内と計算される。環境省のモニタリングでは水質、底質及び大気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、藻類に対しては強い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトでは、眼刺激、皮膚に紅斑、浮腫がみられる。また、高濃度の急性吸入暴露で肝臓に影響があるとの報告があり、慢性暴露で感作性を疑わせる報告がある。
- (2) 実験動物では、眼に対して刺激性、皮膚に対して濃度に依存した刺激性、腐食性がある。また、肝臓への影響がみられている。
- (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) 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).