

化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 47	官報公示 整理番号	2 - 76(化審法) 1 - 287(化学物質管理促進法)	CAS 番号	75 - 26 - 3
名 称	2-プロモプロパン 別名：臭化イソプロピル		構 造 式	$\begin{array}{c} \text{Br} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$	
分子式	C ₃ H ₇ Br		分子量	122.99	
<p>市場で流通している商品(代表例)¹⁾</p> <p>純 度 : 98%以上</p> <p>不純物 : 不明</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: 無色液体²⁾</p> <p>融 点: -89²⁾</p> <p>沸 点: 59³⁾</p> <p>引 火 点: 19³⁾</p> <p>発 火 点: 文献なし</p> <p>爆発限界: 文献なし</p> <p>比 重: d_4^{20} 1.310³⁾</p> <p>蒸気密度: 4.24(空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧: 28.7 kPa(216 mmHg)(25⁴⁾)</p> <p>分配係数: log Pow ; 2.14(実測値)、2.13(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²⁾</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 43(基準ピーク, 1.0)、27(0.47)、41(0.43)⁶⁾</p> <p>吸脱着性: 土壌吸着係数 K_{oc} ; 35⁴⁾</p> <p>粒度分布: 文献なし</p> <p>溶解性: 2-プロモプロパン/水 ; 3.18 g/L(20⁷⁾) エーテル、クロロホルム、ベンゼン、エタノールなどの有機溶媒に混和^{2,3)}</p> <p>換算係数: 1 ppm = 5.11 mg/m³ (気体, 20⁸⁾) 1 mg/m³ = 0.196 ppm</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は揮発性及び皮膚吸収性が高いことから、吸入暴露、経皮暴露とも注意が必要である。ヒトでの急性影響の報告はないが、慢性影響として月経停止、卵巢皮質の巣状又はび漫性の線維化、原始卵胞の不規則な萎縮、精子数減少または無精子症、活動精子率の低下、貧血が報告されている。実験動物においても、反復投与で卵巢、精巣に障害がみられ、さらに、骨髄、末梢神経障害が報告されている。*in vitro* 試験で陽性の報告がある。発がん性に関する報告はない。生殖・発生毒性において、胎児毒性、催奇形性が報告されている。

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。大気中ではOHラジカルの反応が関与しており、半減期は1か月以内と計算される。環境省のモニタリングでは検出されたことがない。水圏環境生物に対する急性毒性についてはデータがない。

2) 指摘事項

- (1) 吸入暴露、経皮暴露による吸収性が高い。
- (2) ヒトで生殖器、造血器への影響がみられている。
- (3) 実験動物では、卵巢、精巣の障害のほか、骨髄、末梢神経障害がみられている。また、胎児毒性、催奇形性が報告されている。
- (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) The Merck Index, 12th. Ed., Merck & Co., Inc.(1996).
- 3) Sharat Gangolli, The Dictionary of Substances and their Effects, 2nd. Ed., The Royal Society of Chemistry(1999).
- 4) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(1998).
- 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.
- 7) Environmental Science, U.S., Syracuse Research Corporation(SRC).