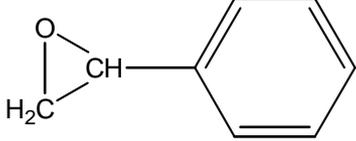


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 31	官報公示 整理番号	3 - 1033(化審法) 1 - 261(化学物質管理促進法)	CAS 番号	96 - 09 - 3
名 称	フェニルオキシラン 別名： , -エポキシスチレン		構 造 式		
分子式	C ₈ H ₈ O		分子 量	120.15	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99%以上 不純物 : ベンズアルデヒド、ベンゼン 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: -35.6 ³⁾ 沸 点: 194 ^{2,3)} 引 火 点: 79 (o.c.) ³⁾ 発 火 点: 498 ²⁾ 爆発限界: 文献なし 比 重: d ₄ ¹⁶ 1.0523 ³⁾ 蒸気密度: 4.14(空気 = 1) 蒸 気 圧: 40 Pa(0.3 mmHg)(20) ^{2,3)} 分配係数: log Pow ; 1.61(実測値)、1.29(計算値) ⁴⁾ 加水分解性: 加水分解を受けやすい化学結合あり(エポキシ基) 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 91(基準ピーク, 1.0)、90(0.30)、89(0.29) ⁵⁾ 吸脱着性: 文献なし 粒度分布: 文献なし 溶 解 性: フェニルオキシラン/水 ; 3 g/L(20) ³⁾ ベンゼン、エタノール、メタノール、アセトンなどの有機溶媒に可溶 ³⁾ 換算係数: 1 ppm = 5.00 mg/m ³ (気体, 20) 1 mg/m ³ = 0.200 ppm					

総合評価

1) 危険有害性の要約

ヒトへの影響として、皮膚及び眼に対する刺激性と皮膚感作性が報告されている。実験動物においても、本物質の刺激性及び感作性が報告されている。変異原性・遺伝毒性では、*in vitro* 及び *in vivo* 試験ともに陽性の報告が多く、発がん性試験でマウス・ラットともに前胃の癌の発生が報告され、IARC ではヒトに対しておそらく発がん性を示す物質としてグループ 2A に分類されている。また、本物質はスチレン代謝物であり、スチレンの変異原性の原因物質としても知られている。生殖・発生毒性では、胎児毒性の報告があるが、奇形の報告はない。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では徐々に生分解される。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 週間以内と計算される。環境省のモニタリングデータはない。水圏環境生物に対する急性毒性は魚類で強い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトに対し刺激性と感作性を有する。
- (2) 実験動物で発がん性を示し、ヒトに対しておそらく発がん性を示す物質に分類されている。
- (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(1998).
- 3) Sharat Gangolli, The Dictionary of Substances and their Effects, 2nd. Ed., The Royal Society of Chemistry(1999).
- 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.