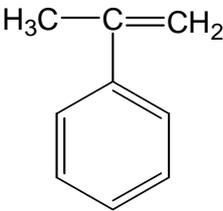


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 40	官報公示 整理番号	3 - 5(化審法) 1 - 335(化学物質管理促進法)	CAS 番号	98 - 83 - 9
名 称	-メチルスチレン 別名：2-フェニルプロペン、 イソプロペニルベンゼン		構 造 式		
分子式	C ₉ H ₁₀		分子 量	118.18	
<p>市場で流通している商品(代表例)¹⁾</p> <p>純 度 : 99%以上</p> <p>不純物 : スチレン</p> <p>添加剤または安定剤：4-<i>tert</i>-ブチルカテコール</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：-23.2 ²⁾</p> <p>沸 点：163 ~ 164 ²⁾</p> <p>引 火 点：54 ³⁾</p> <p>発 火 点：574 ³⁾</p> <p>爆発限界：0.9 ~ 6.6%(空気中)³⁾</p> <p>比 重：d₄²⁰ 0.9082²⁾</p> <p>蒸気密度：4.07(空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧：2.5 hPa(1.9 mmHg)(20 ²⁾)</p> <p>分配係数：log Pow ; 3.48(実測値)、3.44(計算値)⁴⁾</p> <p>加水分解性：加水分解を受けやすい化学結合なし</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 118(基準ピーク, 1.0)、103(0.58)、91(0.21)⁵⁾</p> <p>吸脱着性：土壌吸着係数 K_{oc} ; 135 ~ 1,585²⁾</p> <p>粒度分布：該当せず</p> <p>溶 解 性：水に不溶²⁾ アルコールに可溶、アセトン及び四塩化炭素に自由に混和²⁾</p> <p>換算係数：1 ppm = 4.91 mg/m³ (気体, 20 ²⁾) 1 mg/m³ = 0.204 ppm</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質はヒトでは、眼、皮膚、上部気道に対し刺激性を示し、長期接触で皮膚炎、感作性、長期吸入暴露で中枢神経系の抑制(詳細不明)を引き起こすとの報告がある。実験動物では、眼及び皮膚刺激性を示すとの報告がある。実験動物で経口や経皮経路の急性暴露で神経系への影響を含めた種々の症状、さらには死亡がみられ、反復経口投与及び吸入暴露で肝臓、腎臓などへの毒性影響が報告されている。変異原性・遺伝毒性については、*in vitro* 試験の復帰突然変異試験及び染色体異常試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で陽性の報告があるが、発がん性に関する報告はない。生殖・発生毒性試験では、経口投与で母動物毒性による新生児の死亡または生存率の低下が報告されている。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されにくい、濃縮性は低い。大気中では OH ラジカル及びオゾンとの反応が関与しており、半減期はそれぞれ数時間と計算される。また、表層水中では、直接光分解を受ける可能性がある。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は強い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトで刺激性、皮膚炎、感作性がみられ、長期吸入暴露で中枢神経系の抑制を示すとの報告がある。
- (2) 実験動物で、急性毒性として中枢神経系への影響、反復経口投与及び吸入暴露で肝臓、腎臓への影響がある。
- (3) 水圏環境生物に対する急性毒性は強い。
- (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 01.66, Syracuse Research Corporation(2001).
- 5) NIST Library of 54K Compounds(1998).