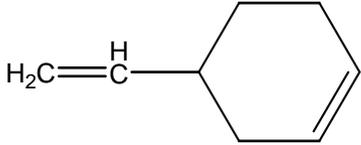


## 化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 15	官報公示 整理番号	3 - 2229(化審法：指定化学物質) 1 - 255(化学物質管理促進法)	CAS 番号	100 - 40 - 3
名 称	4-ビニル-1-シクロヘキセン 別名：シクロヘキセニルエチ レン		構 造 式		
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub>		分子 量	108.18	
市場で流通している商品(代表例) <sup>1)</sup> 純 度 : 99%以上 不純物 : 1, 5-シクロオクタジェン 添加剤または安定剤 : <i>tert</i> -ブチルカテコール					
物理・化学的性状データ 外 観 : 無色液体 <sup>2)</sup> 融 点 : -101 °C <sup>3)</sup> 沸 点 : 126-127 °C <sup>3)</sup> 引 火 点 : 15.6 (o.c.) <sup>3)</sup> 発 火 点 : 269 °C <sup>4)</sup> 爆発限界 : 文献なし 比 重 : d <sub>4</sub> <sup>20</sup> 0.832 <sup>3)</sup> 蒸気密度 : 4.25(空気 = 1) 蒸 気 圧 : 3.44 kPa(25.8 mmHg)(38 °C) <sup>3,4)</sup> 分配係数 : log Pow ; 3.43(計算値) <sup>5)</sup> 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 : 解離基なし スペクトル : 主要マススペクトルフラグメント m/z 54(基準ピーク, 1.0)、79(0.55)、39(0.41) <sup>6)</sup> 吸脱着性 : 文献なし 粒度分布 : 該当せず 溶 解 性 : 4-ビニル-1-シクロヘキセン/水 ; 50 mg/L <sup>2)</sup> エタノール、ベンゼン、クロロホルム、ヘキサンなどの有機溶媒に可溶 <sup>2)</sup> 換算係数 : 1 ppm = 4.50 mg/m <sup>3</sup> (気体, 20 °C) 1 mg/m <sup>3</sup> = 0.222 ppm					

## 総合評価

### 1) 危険有害性の要約

ヒトでの急性影響として、本物質が暴露された労働者で角膜炎、鼻炎、頭痛、低血圧、ヘモグロビン濃度の減少が報告されている。実験動物において、反復投与で卵巣、副腎への影響のほか、白血球数への影響がみられている。変異原性・遺伝毒性では、本物質の *in vitro* 試験結果は陰性の報告であるが、本物質の肝ミクロゾーム代謝物の *in vitro* 試験結果には陽性の報告が多い。発がん性についてはヒトでの報告はないが、マウスで卵巣腫瘍、副腎皮質腺腫の発生率の増加がみられており、IARC ではヒトに対して発がん性を示す可能性がある物質としてグループ 2B に分類している。

本物質は環境中に放出された場合、大気中では OH ラジカルとの反応及びオゾンとの反応が関与しており、半減期はいずれも数時間以内と計算される。水圏では生分解されにくい、生物への濃縮性は低い。水圏環境生物に対する急性毒性は魚類で弱い。

### 2) 指摘事項

- (1) ヒトへの急性影響として刺激性のほか低血圧、ヘモグロビン濃度の減少が報告されている。
- (2) 本物質の肝ミクロゾーム代謝物は変異原性・遺伝毒性を示す。
- (3) 実験動物において、卵巣腫瘍、副腎皮質腺腫の発生率の増加が報告されている。
- (4) 化審法の指定化学物質及び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、環境モニタリングを継続すると共にリスク管理をより一層徹底する必要がある。

平成 12 年 10 月作成

平成 14 年 3 月改訂

#### 参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2000).
- 2) 通産省化学品安全課監修, 化学品検査協会編, 化審法の既存化学物質安全性点検データ集, 日本化学物質安全・情報センター(1992)
- 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.