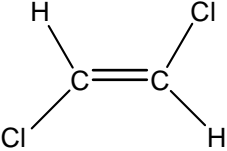


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2000 - 46	官報公示 整理番号	2 - 103(化審法：指定化学物質) 1 - 119(化学物質管理促進法)	CAS 番号	156 - 60 - 5
名 称	trans-1,2-ジクロロエチレン		構 造 式		
分 子 式	C ₂ H ₂ Cl ₂		分 子 量	96.94	
<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 : cis-1,2-ジクロロエチレン</p> <p>添加剤または安定剤 : 安定剤添加(詳細不明)</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 : -49.4³⁾</p> <p>沸 点 : 48³⁾</p> <p>引 火 点 : 6³⁾</p> <p>発 火 点 : 460²⁾</p> <p>爆発限界 : 文献なし</p> <p>比 重 : d₄²⁰ 1.284³⁾</p> <p>蒸気密度 : 3.34(空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧 : 26.7 kPa(200 mmHg)(25³⁾)</p> <p>分配係数 : log Pow ; 2.09(実測値)、1.98(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 61(基準ピーク, 1.0)、96(0.67)、98(0.43)⁵⁾</p> <p>吸脱着性 : 土壌吸着係数 K_{oc} ; 36²⁾</p> <p>粒度分布 : 文献なし</p> <p>溶 解 性 : trans-1,2-ジクロロエチレン/水 ; 6 mg/L(25³⁾) アセトン、ベンゼン、クロロホルム、エタノールなどの有機溶媒に易溶³⁾</p> <p>換算係数 : 1 ppm = 4.03 mg/m³ (気体, 20³⁾) 1 mg/m³ = 0.248 ppm</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質はヒトでは嘔吐、中枢神経系の抑制、眼、皮膚への刺激などが報告されている。実験動物では中枢神経系へ影響、肝臓、胸腺、肺の重量減少、さらには眼、皮膚、呼吸器への刺激がみられている。変異原性・遺伝毒性では *in vitro*、*in vivo* において陽性の報告がみられるが、発がん性についての報告はない。また、生殖・発生毒性については母動物に影響がみられる濃度で胎児体重の減少がみられる。

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、濃縮性の報告はない。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日及び数か月と計算される。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。

2) 指摘事項

- (1) 実験動物において中枢神経系、肝臓、胸腺、肺への影響、眼、皮膚への刺激がみられている。
- (2) 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。

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) Kow Win, Syracuse Research Corporation.
- 5) NIST Library of 54K Compounds.