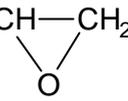


化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 14	官報公示 整理番号	2 - 393(化審法：指定化学物質) 1 - 23(化学物質管理促進法)	CAS 番号	106 - 92 - 3
名 称	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン 別名： アリルグリシジルエーテル		構造式	$\text{H}_2\text{C}=\text{CHCH}_2\text{OCH}_2\text{CH}-\text{CH}_2$ 	
分子式	$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$		分子量	114.14	
<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>添加剤又は安定剤 : 不明</p>					
<p>物理・化学的性状データ</p> <p>外 観 : 無色透明液体²⁾</p> <p>融 点 : -100 (凝固点)²⁾</p> <p>沸 点 : 153.9 ²⁾</p> <p>引 火 点 : 48 (o.c.)³⁾</p> <p>発 火 点 : <5.5 ³⁾</p> <p>爆発限界 : 文献なし</p> <p>比 重 : d_4^{20} 0.97³⁾</p> <p>蒸気密度 : 3.93 (空気 = 1)</p> <p>蒸 気 圧 : 630 Pa (4.7 mmHg) (25)³⁾</p> <p>分配係数 : log Pow ; 0.34 (実測値)、0.45 (計算値)⁴⁾</p> <p>加水分解性 : 水中で一部が加水分解し、3-アリルオキシ-1,2-プロパンジオールを生じる</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/z41 (基準ピーク, 1.0)、57 (0.83)、31 (0.37)⁵⁾</p> <p>吸脱着性 : 文献なし</p> <p>粒度分布 : 文献なし</p> <p>溶 解 性 : 1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン/水;140g/L²⁾ アセトン、トルエン、オクタンに自由に混合²⁾</p> <p>換算係数 : 1ppm=4.75mg/m³ (気体, 20) 1mg/m³=0.211ppm</p> <p>そ の 他 : 本物質は爆発性の過酸化物を生成することがあると推測される³⁾</p>					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質はヒトでは眼、呼吸器、皮膚に対し刺激性を有し、肺水腫をおこすことがある。労働者に皮膚感作性を示す報告がある。また、中枢神経の抑制作用を示す。実験動物においても眼、皮膚、呼吸器に刺激性を示し、反復投与でも呼吸器への影響が観察されている。変異原性・遺伝毒性では *in vivo*、*in vitro* 共に陽性の報告がみられている。発がん性については、各機関における評価はなされていないが、呼吸器の腫瘍発生が報告されている。

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1日以内と計算される。環境省のモニタリングデータはない。

2) 指摘事項

- (1) ヒト、実験動物共に眼、皮膚、呼吸器に対し刺激性を示す。
- (2) ヒトで感作性がみられた報告がある。
- (3) 変異原性・遺伝毒性では *in vivo*、*in vitro* の試験でいずれも陽性を示す。
- (4) 水圏環境生物に対する毒性等のデータが必要である。
- (5) 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行う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) IPCS, International Chemical Safety Cards (1995).
- 4) KowWin, Syracuse Research Corporation.
- 5) NIST Library of 54K Compounds.