

## 化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 68	官報公示 整理番号	2 - 740(化審法) 1 - 101(化学物質管理促進法)	CAS 番号	111-15-9
名 称	酢酸 2-エトキシエチル 別名：エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート		構造式	$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	
分子式	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_3$		分子量	132.16	
本物質の類似化合物としての評価シートには、「整理番号 2001 - 69 酢酸 2-メトキシエチル」がある					
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 : 2-エトキシエタノール 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 <sup>2)</sup> 融 点 : -62 <sup>2,3)</sup> 沸 点 : 156 <sup>2,3)</sup> 引 火 点 : 51.1 (c.c.) <sup>3)</sup> 発 火 点 : 379 <sup>3)</sup> 爆発限界 : 1.7 ~ 14% (空気中) <sup>3)</sup> 比 重 : $d_{20}^{20}$ 0.975 <sup>2)</sup> 蒸気密度 : 4.56 (空気 = 1) 蒸 気 圧 : 311 Pa (2.34 mmHg) (25 ) <sup>2)</sup> 分配係数 : log Pow ; 0.59 (計算値) <sup>4)</sup> 加水分解性 : 水中で加水分解を受け酢酸及び 2-エトキシエタノールを生じる 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 $m/z$ 43 (基準ピーク, 1.0)、31 (0.44)、59 (0.43) <sup>5)</sup> 吸脱着性 : 文献なし 粒度分布 : 該当せず 溶解性 : 酢酸 2-エトキシエチル / 水 ; 229 g/L (20 ) <sup>2)</sup> メタノール、アセトン、ベンゼンなどの有機溶媒に可溶 <sup>2)</sup> 換算係数 : 1 ppm = 5.50 mg/m <sup>3</sup> (気体, 20 ) 1 mg/m <sup>3</sup> = 0.182 ppm					

## 総合評価

## 1) 危険有害性の要約

本物質は、皮膚、肺及び消化管から容易に吸収される。本物質は生体内で速やかに 2-エトキシエタノールに分解するため、2-エトキシエタノールと同様の毒性を示すと考えられる。

ヒトへの影響に関しては、本物質による影響と明確評価できる報告例はない。

実験動物では、急性毒性として、経口投与では自発運動の低下などがみられている。眼及び皮膚に対する軽度の刺激性が報告されているが、感作性に関する報告はない。反復投与毒性に関しては精巣及び腎臓に対する影響の他、造血能の低下を示唆する報告がされている。変異原性・遺伝毒性では *in vitro* の染色体異常試験で陽性の報告はあるが、*in vitro* の姉妹染色分体交換試験等や *in vivo* の小核試験では陰性である。発がん性に関する報告はない。生殖・発生毒性では吸入暴露及び経皮投与において、母動物に影響のみられていない用量で、催奇形性及び胎児毒性が報告されている。

本物質は環境中に放出された場合、水圏では生分解されやすい。環境省のモニタリングでは検出されたことはない。水圏環境生物に対する急性毒性は弱い。

## 2) 指摘事項

- (1) 実験動物では、反復投与毒性において精巣、腎臓、血球系への影響がみられており、また、生殖・発生毒性において催奇形性及び胎児毒性が多数報告されているため、ヒトへの影響が懸念される。
- (2) 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

エチレングリコール誘導体については本評価シートの他に次の評価シートがある。

整理番号	名称	CAS 番号
98 - 11	2-エトキシエタノール	110 - 80 - 5
99 - 17	2-ブトキシエタノール	111 - 76 - 2
2000 - 26	エチレングリコールモノメチルエーテル	109 - 86 - 4
2001 - 6	二硝酸エチレングリコール	628 - 96 - 6
2001 - 69	酢酸 2-メトキシエチル	110 - 49 - 6

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2002).
- 2) Hazardous Substances Data Bank(HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 4) KowWin ver 1.66, Syracuse Research Corporation(2001).
- 5) NIST Library of 54K Compounds(1998).