

1	CAS 番号：140-88-5	物質名：アクリル酸エチル
---	-----------------	--------------

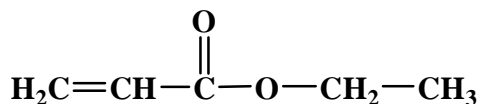
化審法官報告示整理番号：2-988

化管法政令番号：1-4

分子式：C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

構造式：

分子量：100.12



### 1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 1.50×10<sup>4</sup> mg/L (25℃)、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 1.32、蒸気圧は 38.6mmHg(=5.15×10<sup>3</sup>Pa) (25℃)である。また、分解性の良好な物質であり、加水分解性による半減期は 3.5年 (pH=7、25℃)であった。

本物質は化学物質排出把握管理促進法 (化管法) 第一種指定化学物質に指定されており、主としてアクリル系塗料や粘着・接着剤の原料、アクリルゴムやアクリル繊維の原料に用いられ、平成 15 年の国内生産量は 223,914t、輸出量は 46,400t、輸入量は 46,178t とされている。

### 2. ばく露評価

化管法に基づく平成 15 年度の環境中への総排出量は 47t となり、そのうち届出排出量は 19t であった。届出排出量の排出先は大気への排出量が多い。この他、移動量は廃棄物へ 19t であった。届出排出量の多い業種は、大気では化学工業及び倉庫業、公共用水域では化学工業であった。

届出外排出量を含めた環境中への排出は大気が大部分を占めており、多媒体モデルにより予測した環境中での媒体別分配割合は大気が 74.2%、水域が 25.5%であった。

水生生物に対するばく露を示す予測環境中濃度 (PEC) は、公共用水域の淡水域では 0.03 µg/L 程度、海水域では 0.01 µg/L 程度となった。

### 3. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類では緑藻類 *Pseudokirchneriella subcapitata* の生長阻害における 72 時間 EC<sub>50</sub> 2,260 µg/L、甲殻類ではオオミジンコ *Daphnia magna* の遊泳阻害における 48 時間 EC<sub>50</sub> 4,390 µg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 LC<sub>50</sub> 1,160 µg/L が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 100 を適用し、急性毒性値に基づく予測無影響濃度(PNEC)12 µg/L が得られた。慢性毒性値は、藻類では緑藻類 *P. subcapitata* の生長阻害における 72 時間 NOEC 961 µg/L が信頼できる知見として得られたためアセスメント係数 100 を適用し、慢性毒性値に基づく PNEC 値 9.6 µg/L が得られた。本物質の PNEC は、藻類の慢性毒性値から得られた 9.6 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域では 0.0031、海水域では 0.0010 となるため、現時点では作業は必要ないと考えられる。

有害性評価 (PNECの根拠)			アセスメント係数	予測無影響濃度 PNEC (µg/L)	ばく露評価		PEC/ PNEC比	評価 結果
生物種	急性・慢性の別	エンドポイント			水域	予測環境中濃度 PEC (µg/L)		
藻類	慢性	NOEC 生長阻害	100	9.6	淡水	0.03	0.0031 0.0010	○
					海水	0.01		

#### 4. 結論

	結論	判定
生態リスク	現時点では作業は必要ないと考えられる	○

[リスクの判定] ○：現時点では作業は必要ない、▲：情報収集に努める必要、■：詳細な評価を行う候補、×：現時点ではリスクの判定はできない