CAS 番号: 50-06-6 物質名: 5-エチル-5-フェニル-2,4,6(1H, 3H, 5H)-ピリミジントリオン

化審法官報公示整理番号:9-2248

化管法政令番号:

分子式: $C_{12}H_{12}N_2O_3$

分子量:232.24

構造式:

1.物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 1.2×10^3 mg/1,000g (25)、分配係数 (1-th9t-tt/tt) (10g Kow) は 1.14 (114 (114 (114 (115) 基気 圧は 1.4×10^{-11} mmHg(125 、計算値)である。生物分解性 (好気的分解)は難分解性と判断される物質であり、生物濃縮性は高濃縮性ではないと判断される物質である。また、加水分解性に関するデータは得られなかった。主な用途は、医療用医薬品(催眠・鎮静、バルビツール酸系抗てんかん剤)である。

2.ばく露評価

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ではないため、排出量及び移動量は得られなかった。Mackay-Type Level III Fugacity Model により媒体別分配割合の予測を行った結果、大気、水域、土壌に等量排出された場合、土壌に分配される割合が多い。

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 $0.16~\mu g/L$ 程度、海水域では概ね $0.043~\mu g/L$ となった。

3.生態リスクの初期評価

急性毒性値について、藻類では緑藻類 $Pseudokirchneriella\ subcapitata$ の生長阻害に関する 72 時間 $EC_{50}\ 100,000$ μ g/L 超、甲殻類ではオオミジンコ $Daphnia\ magna$ の遊泳阻害に関する 48 時間 $EC_{50}\ 95,800\ \mu$ g/L 超、魚類では メダカ $Oryzias\ latipes$ の 96 時間 $LC_{50}\ 97,900\ \mu$ g/L 超が信頼できる知見として得られたが、藻類及び魚類では試験最高濃度でも影響が見られなかった。また、甲殻類の毒性値は限度試験により得られたものである。したがって、急性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) は設定しないこととした。

慢性毒性値は、藻類では緑藻類 P. subcapitata の生長阻害に関する 72 時間 NOEC $100,000~\mu g/L$ 、甲殻類ではオオミジンコ D. magna の繁殖阻害に関する 21 日間 NOEC $31,100~\mu g/L$ 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 として $310~\mu g/L$ が得られた。

本物質の PNEC には、甲殻類の慢性毒性値から得られた 310 μg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 0.0005、海水域では 0.0001 となるため、現時点では作業の必要はないと考えられる。

有害性許	平価(PNEC の	艮拠)	アセスメ	予測無影響 濃度		ばく露評価	PEC/	評価	
生物種	急性・慢性 の別	エンド ポイント	ント 係数	PNEC (µg/L)	水域	予測環境中濃度 PEC (μg/L)	PNEC 比	比による 判定	結果
甲殻類 オオミジンコ	慢性	NOEC 繁殖阻害	100	310	淡水	0.16	0.0005		
					海水	0.043	0.0001		

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がある、 :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

():情報収集を行う必要性は低いと考えられる、():情報収集等の必要があると考えら

れる、(-): 評価の対象外、あるいは評価を実施しなかった場合を示す