5 CAS 番号: 112-30-1

物質名: 1-デシルアルコール

化審法官報公示整理番号: 2-217 (アルカノール(C=5~38))

化管法政令番号:(改正後政令番号*:1-257)

分子式: C₁₀H₂₂O 構造式:

分子量: 158.28

1.物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 37 mg/1,000g (25)で、分配係数(1-1/1/1)(1 log Kow)は 4.57、蒸気圧は 8.51×10^{-3} mmHg (1.13 Pa)(25)である。種々の活性汚泥を用いた生分解性試験において、試験期間 1.13 Pa)の分解率は、それぞれ 1.13 Pa0.9%、1.13 Pa0.9% 1.13 Pa0.9%

本物質は化学物質排出把握管理促進法(化管法)の対象物質見直し(平成 21 年 10 月 1 日施行)により、新たに第一種指定化学物質に指定されている。主な用途はタバコの腋芽抑制剤、非農耕地用除草剤とされ、食品添加剤(香料)にも用いられている。また、本物質は柑橘油、アーモンドの花やアンブレットシードの精油中に含まれるほか、リンゴジュース、オレンジの精油から検出され、葉から放出されるとの報告がある。平成 18 年における生産量は 267.1t 又は kL、アルカノール($C=5\sim38$)としての平成 16 年度における製造(出荷) 及び輸入量は $100,000\sim1,000,000$ t/年未満である。

2.ばく露評価

化学物質排出把握管理促進法(化管法)の対象物質見直し前においては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、土壌と水域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 $1.4~\mu g/L$ 程度、海水域では概ね $0.002~\mu g/L$ 未満となった。

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 時間半数影響濃度 (EC_{50}) 565 μ g/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_{50} 1,350 μ g/L、魚類ではファットヘッドミノーPimephales promelas の 96 時間半数致死濃度 (LC_{50}) 2,400 μ g/L、その他ではテトラヒメナ属 Tetrahymena pyriformis の生長阻害における 48 時間半数生長阻害濃度 (IGC_{50}) 8,830 μ 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、急性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 5.7 μ g/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 無影響濃度 (NOEC) 28.5 μ 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予測無影響濃度 (PNEC) 0.29 μ g/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 0.29 μ g/L を採用した。

PEC/PNEC 比は、淡水域で 5、海水域では 0.007 未満となるため、詳細な評価を行う候補と考えられる。本物質については、公共用水域・淡水の第 2 位地点の濃度を PEC に採用した場合、PEC / PNEC 比は一桁小さくなる。したがって、高濃度検出地点における検出原因の究明を中心に詳細な評価を行うことが望ましいと考えられる。

有害性評価(PNEC の根拠)			フカフィント	予測無影響	ばく露評価		DEC/	÷亚/邢	
生物種	急性・慢性 の別	エンド ポイント	トアセスメント 係数	濃度 PNEC (µg/L)	水域	予測環境中濃度 PEC (µg/L)	PEC/ PNEC 比	評価 結果	
· 藻類 緑藻類	慢性	NOEC	100	0.29	淡水	1.4	5		
緑藻類	反江	生長阻害			海水	< 0.002	< 0.007		ĺ

4.結論

	結論	判定
生態リスク	詳細な評価を行う候補と考えられる。	_

[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、x:現時点ではリスクの判定はできない

():情報収集等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。 *注: 平成 21 年 10 月 1 日施行の改正政令における番号