

1	CAS 番号：84-65-1	物質名：アントラキノン
化審法官報公示整理番号：4-686 化管法政令番号： 構造式： 分子式：C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> 分子量：208.21		

1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 1.4mg/1000g(25 )、分配係数 (1-オクタノール/水)(log Kow) は 3.39、蒸気圧は 1.16 × 10<sup>-7</sup>mmHg(=1.55 × 10<sup>-5</sup>Pa) (25 )である。生物分解性 (好氣的分解) は良好な物質であり、加水分解性の基を持たない物質とされている。

主な用途は酸性染料、媒染染料、建染染料、分散染料など広範囲の染料の中間体、パルプ蒸解の添加剤、過酸化水素の製造の水素キャリア、アントラキノン系染料の出発原料とされている。本物質の平成 19 年度における製造 (出荷) 及び輸入量は 1,000 ~ 10,000t/年未満、平成 21 年における輸出量、輸入量はそれぞれ 1,542t、0t であった。

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 6.6µg/L 程度、海水では概ね 0.02µg/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 *Scenedesmus armatus* の生長阻害における 24 時間 EC<sub>50</sub> 370µg/L、甲殻類ではアミ科 *Americamysis bahia* の 48 時間 LC<sub>50</sub> 94.2µg/L、魚類ではファットヘッドミノール *Pimephales promelas* の 96 時間 LC<sub>50</sub> 240µg/L 超、その他の生物ではイボウキクサ *Lemna gibba* の生長阻害における 8 日間 EC<sub>50</sub> 500µg/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) 0.94µg/L が得られた。慢性毒性については信頼できる知見が得られなかったため、本物質の PNEC としては藻類の急性毒性値から得られた 0.94µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 7、海水域では 0.02 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、水生植物が高い感受性を有している可能性を考慮し、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)			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	PEC/PNEC 比による判定	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)			
甲殻類 アミ科	急性	LC <sub>50</sub> 死亡	100	0.94	淡水	6.6	7		
					海水	<0.02	<0.02		

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、 × : 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