

3	CAS 番号：3380-34-5	物質名：5-クロロ-2-(2',4'-ジクロロフェノキシ)フェノール
化審法官報公示整理番号：9-922、9-381 化管法政令番号： 分子式：C ₁₂ H ₇ Cl ₃ O ₂ 構造式： 分子量：289.54		

1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 10 mg/L (20)で、分配係数(1-オクタノール/水)(log Kow)は 4.76、蒸気圧は 4×10^{-6} mmHg (=5.33 $\times 10^{-4}$ Pa) (20)である。生物分解性(好氣的分解)は BOD 分解率で 0%であり、生物濃縮性はない又は低いと判断されている。また、加水分解性は水中では安定とされている。

本物質は化学物質審査規制法第三種監視化学物質に指定されている。主に抗微生物活性物質で石けん、洗剤などの消毒剤として添加して使用され、輸入量は推定 20t の報告がある。

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 0.035 μ g/L 程度、海水域では 0.007 μ g/L 未満程度となった。

3. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類では緑藻類 *Desmodesmus subspicatus* の生長阻害における 72 時間半数影響濃度(EC₅₀) 2.8 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 EC₅₀ 270 μ g/L、魚類ではファットヘッドミノ *Pimephales promelas* の 48 時間半数致死濃度(LC₅₀) 270 μ g/L、その他ではイボウキクサ *Lemma gibba* の生長阻害における 7 日間 EC₅₀ 62.5 μ g/L 超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) 0.028 μ g/L が得られた。慢性毒性値は、藻類では緑藻類 *Pseudokirchneriella subcapitata* の生長阻害における 72 時間無影響濃度(NOEC) 1.0 μ g/L、甲殻類ではオオミジンコ *D. magna* の繁殖阻害における 21 日間 NOEC 0.34 μ g/L、魚類ではニジマス *Oncorhynchus mykiss* の死亡におけるふ化後 61 日間 NOEC 15.1 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 10 を適用し、慢性毒性値に基づく予測無影響濃度(PNEC) 0.034 μ g/L が得られた。本物質の PNEC は、藻類の急性毒性値から得られた 0.028 μ g/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 1.3、海水域では 0.3 未満となるため、詳細な評価を行う候補と考えられる。

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 (μ g/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 (μ g/L)		
藻類 緑藻類	急性	EC ₅₀ 生長阻害	100	0.028	淡水	0.035	1.3	
					海水	<0.007	<0.3	

4. 結論

	結論	
生態リスク	詳細な評価を行う候補と考えられる。	判定

[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。