

6	CAS 番号：87-86-5	物質名：ペンタクロロフェノール
---	----------------	-----------------

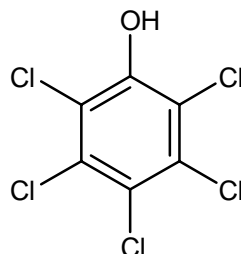
化審法官報告示整理番号：3-2850

化管法政令番号：1-303

構造式：

分子式：C₆HCl₅O

分子量：266.34



1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 14 mg/L(20℃)、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 3.32(pH=7.2)、蒸気圧は 1.1×10^{-4} mmHg(= 1.5×10^{-2} Pa)(20℃)である。生物分解性 (好氣的分解) は BOD 分解率で 1% であり、濃縮性がない又は低いと判断されている。

本物質は化学物質審査規制法第二種監視化学物質及び化学物質排出把握管理促進法 (化管法) の第一種指定化学物質に指定されており、主として木材保護剤、植物成長調節剤、除草剤に使用されていた。本物質は 1990 年に農薬登録が失効しており、平成 15 年度調査において 1 年間の製造量は報告されていなかった。なお、1984 年における生産量は 53t であった。

2. ばく露評価

化管法に基づく平成 16 年度における環境中への総排出量は、0t となった。Mackay-Type Level III Fugacity モデル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、公共用水域淡水では 0.00092 µg/L 程度、同海水では 0.05 µg/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 96 時間 EC₅₀ 90 µg/L、甲殻類ではカイアシ類 *Calamoecia lucasi* の 48 時間 LC₅₀ 52 µg/L、魚類ではニジマス *Oncorhynchus mykiss* の 96 時間 LC₅₀ 18µg/L、その他ではゼブラガイ *Dreissena polymorpha* の 24 時間 LC₅₀ 24µg/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) 0.18 µg/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 96 時間 NOEC 40 µg/L、甲殻類ではオオミジンコ *Daphnia magna* の繁殖阻害における 21 日間 NOEC 46 µg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の成長阻害における 40 日間 NOEC 13 µg/L、その他ではサカマキガイと同属種 *Physa gyrina* の繁殖阻害における 36 日間 NOEC 26µg/L 未満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 PNEC 値 1.3 µg/L が得られた。本物質の PNEC は魚類の急性毒性値から得られた 0.18 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は、淡水域では 0.005、海水域では 0.3 未満となり、生態リスクの判定はできないが、淡水域における検出状況、農薬登録が失効していることや PRTR データから、海水域においても PEC/PNEC 比は 0.1 未満になると推定される。今後は環境排出量の推移を見守る必要があると考えられる。

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
生物群	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)		
魚類 (ニジマス)	急性	LC ₅₀ 死亡	100	0.18	淡水	0.00092	0.005	×
					海水	< 0.05	< 0.3	

4. 結論

	結論	判定
生態リスク	生態リスクの判定はできない。環境排出量の推移を見守る必要があると考えられる。	×

[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