

2	CAS 番号：1806-26-4	物質名：4- <i>n</i> -オクチルフェノール
化審法官報公示整理番号：3-503 (モノアルキル(C=3~9)フェノール) 化管法政令番号：1-59 (<i>p</i> -オクチルフェノール)(改正後政令番号*：1-74 (<i>p</i> -オクチルフェノール)) 分子式：C ₁₄ H ₂₂ O 構造式： 分子量：206.32		

1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 3.1 mg/L (25℃、計算値) で、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 5.5 (計算値)、蒸気圧は 1.4×10^{-3} mmHg (=0.0131 Pa) (25℃、計算値) である。*p*-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノールの生物分解性 (好氣的分解) は BOD 分解率で 0%、生物濃縮性はない又は低いと判断されている。

p-オクチルフェノールは化学物質排出把握管理促進法第一種指定化学物質に指定されており、化管法対象物質見直し (平成 21 年 10 月 1 日施行) 後においても同様である。*p*-オクチルフェノールは、主として接着剤、印刷インクやワニスに用いられる油性フェノール樹脂の原料、工業用の界面活性剤 (ポリ(オキシエチレン)オクチルフェニルエーテル) の原料に用いられ、化管法における製造・輸入量区分は、10,000t である。

2. ばく露評価

p-オクチルフェノールの化管法に基づく平成 18 年度の環境中への総排出量は 0.30t であり、すべて届出排出量であった。届出排出量の排出先はすべて大気であり、このほか廃棄物への移動量が約 200t であった。届出排出量の届出があった業種は、化学工業、医薬品製造業であった。多媒体モデルにより予測した *p*-オクチルフェノールの環境中での媒体別分配割合は、環境中及び大気への推定排出量が最大の地域を予測対象とした場合には、土壌へ 90.5% であった。

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 0.03 µg/L 程度、海水域では 0.01 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 *Pseudokirchneriella subcapitata* の生長阻害における 72 時間半数影響濃度 (EC₅₀) 138 µg/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 417 µg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間半数致死濃度 (LC₅₀) 87.8 µg/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) 0.88 µg/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) 21.1 µg/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 108µg/L、魚類ではメダカ *O. latipes* の成長阻害における 43 日間 NOEC 3.3 µg/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) 0.33 µg/L が得られた。本物質の PNEC は、魚類の慢性毒性値から得られた 0.33 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 0.09、海域で 0.03 未満となるため、現時点では作業は必要ないと考えられる。

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	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)		
魚類 メダカ	慢性	NOEC 成長阻害	10	0.33	淡水	0.03	0.09	
					海水	<0.01	<0.03	

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