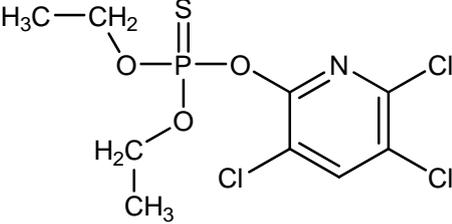


1	CAS 番号：2921-88-2	物質名： クロルピリホス
<p>化審法官報公示整理番号：5-3724 化管法政令番号*：1-249 分子式：C₉H₁₁Cl₃NO₃PS 構造式： 分子量：350.59</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>*注：平成 21 年 10 月 1 日施行の改正政令における番号</p>		
<p>1. 物質に関する基本的事項</p> <p>本物質の水溶解度は 0.73 mg/1,000g (20℃) で、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 5.27、蒸気圧は 1.87 × 10⁻⁵ mmHg (=2.49 × 10⁻³ Pa) (25℃) である。生物分解性 (好氣的分解) は BOD 分解率で 0.2% であり、濃縮性が中程度と判断されている。また加水分解性による半減期は 62 日間 (pH=4.7、蒸留水、25℃)、35 日間 (pH=6.9、蒸留水、25℃)、22 日間 (pH=8.1、蒸留水、25℃) である。</p> <p>本物質は農薬取締法の登録農薬であり、化学物質審査規制法第二種監視化学物質、第三種監視化学物質、及び化学物質排出把握管理促進法 (化管法) 第一種指定化学物質に指定されている。主として有機りん系殺虫剤の有効成分 (原体) であり、希釈剤や補助剤あるいは他の殺虫剤と混ぜて、水和剤、乳剤などのさまざまな形に製剤化され、広く用いられている。平成 20 年における原体の生産量は 15t である。</p> <hr/> <p>2. ばく露評価</p> <p>化管法に基づく平成 19 年度の環境中への総排出量は 91t であり、全て届出外排出量であった。多媒体モデルにより予測した環境中での媒体別分配割合は、環境中及び土壌への排出量が最大であった地域を予測対象とした場合には土壌へ 99.8% であった。</p> <p>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 0.3 µg/L 未満程度、海水域では 0.01 µg/L 未満程度となった。</p> <hr/> <p>3. 生態リスクの初期評価</p> <p>急性毒性値は、藻類では黄色鞭毛藻類 <i>Isochrysis galbana</i> の生長阻害における 96 時間 EC₅₀ 138µg/L、甲殻類ではアミ科 <i>Americamysis bahia</i> の 96 時間 LC₅₀ 0.035µg/L、マギレミジンコ <i>Daphnia ambigua</i> の 48 時間 LC₅₀ 0.035µg/L、魚類ではトウゴロウイワシ科 <i>Menidia peninsulae</i> の 96 時間 LC₅₀ 0.4µg/L、その他ではユスリカ属 <i>Chironomus tentans</i> の 10 日間 LC₅₀ 0.07µg/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) 0.00035µg/L が得られた。</p> <p>慢性毒性値は、藻類では緑藻類 <i>Dunaliella tertiolecta</i> の生長阻害における 96 時間 NOEC 400µg/L、甲殻類ではニセネコゼミジンコと同属である <i>Ceriodaphnia cf. dubia</i> の繁殖阻害における 32 日間 NOEC 0.045µg/L、魚類ではトウゴロウイワシ科 <i>Leuresthes tenuis</i> の成長阻害における 35 日間 NOEC 0.14µg/L、その他ではイシガイ科 <i>Lampsilis siliquoidea</i> の死亡における 21 日間 NOEC 15µg/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) 0.0045µg/L が得られた。本物質の PNEC は、甲殻類の急性毒性値から得られた 0.00035µg/L を採用した。</p> <p>PEC/PNEC 比は、淡水域で 860 未満、海水域では 29 未満となり、現時点では判定できない。公共用水域淡水において 2000 年度には 0.04 µg/L が検出されており、この濃度と PNEC の比は 110 となる。本物質については用途の動向、製造輸入数量や環境中への排出量の推移を把握し、必要に応じて環境中濃度の情報を充実させることについて検討する必要があると考えられる。</p>		

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 ($\mu\text{g/L}$)	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 ($\mu\text{g/L}$)		
甲殻類 アミ科/マガレ ミジンコ	急性	LC ₅₀ 死亡	100	0.00035	淡水	<0.3	<860	× (▲)
					海水	<0.01	<29	

4. 結論

	結論	
生態リスク	現時点ではリスクの判定はできない。公共用水域淡水において 2000 年度には 0.04 $\mu\text{g/L}$ が検出されており、この濃度と PNEC の比は 110 となる。本物質については用途の動向、製造輸入数量や環境中への排出量の推移を把握し、必要に応じて環境中濃度の情報を充実させることについて検討す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