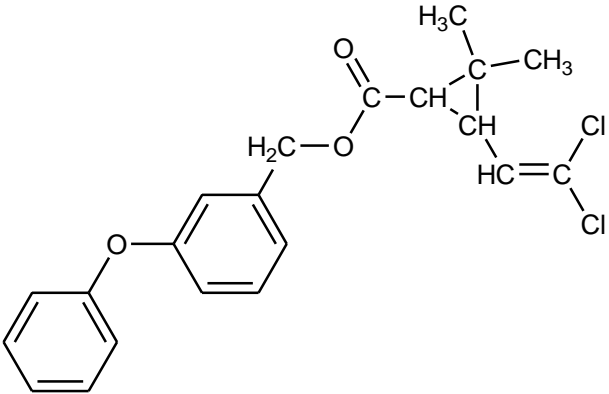


6	CAS 番号：52645-53-1	物質名：ペルメトリン
<p>化審法官報公示整理番号：3-4010 化管法政令番号*：1-350 分子式：C₂₁H₂₀Cl₂O₃ 構造式： 分子量：391.29</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>*注：平成 21 年 10 月 1 日施行の改正政令における番号</p>		
<p>1. 物質に関する基本的事項</p> <p>本物質の水溶解度は 0.2 mg/1000g (20℃) で、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 6.50、蒸気圧は 9.75 × 10⁻⁹ mmHg (=1.3 × 10⁻⁶ Pa) (20℃) である。生物分解性 (好氣的分解) における土壌中半減期は 4~19 日、また加水分解性は pH=5 又は 7 において安定であり、pH=9、25℃による半減期は 50 日とされている。</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三種監視化学物質及び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いる。主にピレスロイド系殺虫剤の有効成分 (原体) であり、エアゾール剤、くん煙剤、水和剤、乳剤や粒剤などさまざまな用途に用いられている。平成 20 年における製造・輸入数量は 553 t である。</p> <p>-----</p> <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 33 t となり、そのうち届出外排出量は全体の 99% 超であった。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 68.7%、公共用水域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 40.2%、大気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 54.3% 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 0.05 µg/L 未満、海水域では 0.05 µg/L 未満程度となった。なお、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の検討において、環境中予測濃度 (水産 PEC_{tier1}) 0.022 µg/L が算出されている。</p> <p>-----</p> <p>3. 生態リスクの初期評価</p> <p>急性毒性値は、藻類では珪藻類 <i>Skeletonema costatum</i> の生長阻害における 96 時間 EC₅₀ 68µg/L、甲殻類ではアミ科 <i>Americamysis bahia</i> の 96 時間 LC₅₀ 0.02µg/L、魚類ではニジマス <i>Oncorhynchus mykiss</i> の 96 時間 LC₅₀ 0.69µg/L、その他ではネッタイシマカ <i>Aedes aegypti</i> の 48 時間 LC₅₀ 0.28µg/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) 0.0002µg/L が得られた。</p> <p>慢性毒性値は、藻類では緑藻類 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> の生長阻害における 72 時間 NOEC 14µg/L、魚類ではファットヘッドミノー <i>Pimephales promelas</i> の死亡における 32 日間 NOEC 0.66µg/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 MATC 10µg/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、慢性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 0.0066µg/L が得られた。本物質</p>		

の PNEC は、甲殻類の急性毒性値から得られた 0.0002 $\mu\text{g/L}$ を採用した。

PEC/PNEC 比は、淡水域、海水域とも 250 未満となり、現時点では判定ができない。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。

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	急性	LC ₅₀ 死亡	100	0.0002	淡水	< 0.05	< 250	× (▲)
					海水	< 0.05	< 250	

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。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