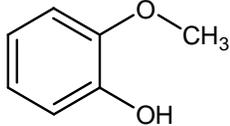


23	CAS 番号：90-05-1	物質名： <i>o</i> -メトキシフェノール
<p>化審法官報公示整理番号：3-567（メトキシフェノール）</p> <p>化管法政令番号：</p> <p>分子式：C₇H₈O₂ 構造式：</p> <p>分子量：124.14</p>		
<p>1. 物質に関する基本的事項</p> <p>本物質の水溶解度は2.60×10⁴ mg/L(25)で、分配係数(1-オクタノール/水 (log Kow))は1.32、蒸気圧は0.103 mmHg (=13.7 Pa) (25)である。生物分解性(好氣的分解)は良好と判断されている。また、加水分解の影響は受けにくい物質とされている。</p> <p>本物質の主な用途は、医薬(グアヤコールグリセリンエーテル、グアヤコールスルホン酸カリウム)、香料などの合成原料とされており、メトキシフェノールとしての平成16年度における製造(出荷)及び輸入量は100~1,000t/年未満である。</p> <hr/> <p>2. ばく露評価</p> <p>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、土壌と水域に分配される割合が多い。</p> <p>人に対するばく露として吸入ばく露の予測最大ばく露濃度を設定できるデータは得られなかった。経口ばく露の予測最大ばく露量は、公共用水域淡水のデータから算定すると0.0025 μg/kg/day程度であった。本物質は、環境媒体から食物経由で摂取されるばく露によるリスクは小さいと考えられる。</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0.062 μg/L程度、海水域では概ね0.02 μg/L未満となった。</p> <hr/> <p>3. 健康リスクの初期評価</p> <p>本物質とフェノールは木クレオソートの主要な成分であり、経口摂取するとフェノールと同様の症状(口腔や喉の灼熱感、腹部痛、振戦、虚脱)を生じ、成人の致死量は3~10 gの範囲にある。また、皮膚から容易に吸収され、0.75~1.5 gの塗布では影響ないが、その倍量を塗布すると悪寒や急な体温低下、脱力感を生じることもある。</p> <p>本物質については有害性情報が乏しく、固有情報から無毒性量(NOEL)等々を評価することはできなかった。また、発がん性については十分な知見が得られず、ヒトに対する発がん性の有無については判断できない。しかし、本物質を含む木クレオソートの有害性情報があったことから、その影響が本物質のみによるものと仮定し、閾値の存在を前提とする有害性について、非発がん影響に関する知見に基づき参考として評価を行うこととした。</p> <p>経口ばく露については、ラットの中・長期毒性試験から得られた木クレオソートのNOEL 50 mg/kg/day(生存率の低下や体重増加の抑制など)を採用し、これを本物質のみによる影響と仮定し、本物質の用量に換算した13 mg/kg/dayを参考としての無毒性量等に設定した。吸入ばく露については、無毒性量等の設定ができなかった。</p> <p>経口ばく露については、本物質の無毒性量等が設定できなかったため、健康リスクの判定はできなかったが、木クレオソートの知見から参考として設定した無毒性量等13 mg/kg/dayと公共用水域・淡水の予測最大ばく露量は0.0025 μg/kg/day程度から、動物実験結果より設定された知見であるために10で除して算出したMOE(Margin of Exposure)は520,000となる。環境媒体から食物経由で摂取されるばく露によるリスクは小さいと推定されることから、そのばく露を加えてもMOEが大きく変化することはないと考えられる。このため、本物質の経口ばく露による健康リスクの評価に向けて経口ばく露の知見収集等を行う必要性は低いと</p>		

考えられる。

吸入ばく露については、無毒性量等が設定できず、ばく露濃度も把握されていないため、健康リスクの判定はできなかった。なお、本物質の大気中での半減期は 2.2～22 時間であり、大気中に排出された場合でも大部分が大気以外の媒体に分配されると予測されている。このため、一般環境大気からの吸入ばく露による健康リスクの評価に向けて吸入ばく露の知見収集等を行う必要性は低いと考えられる。

有害性の知見				ばく露評価		リスクの判定			総合的な判定
ばく露経路	リスク評価の指標	動物	影響評価指標 (エンドポイント)	ばく露の媒体	予測最大ばく露量及び濃度				
経口	無毒性量等 - mg/kg/day	-	-	飲料水	- μg/kg/day	MOE	-	x	()
				淡水	0.0025 μg/kg/day	MOE	-	x	
吸入	無毒性量等 - mg/m ³	-	-	一般環境大気	- μg/m ³	MOE	-	x	()
				室内空気	- μg/m ³	MOE	-	x	

4. 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) 271,000 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 29,100 μg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間半数致死濃度 (LC₅₀) 100,000 μg/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) 290 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) 28,600 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 750 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、慢性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 7.5 μg/L が得られた。本物質の PNEC は、甲殻類の慢性毒性値から得られた 7.5 μg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 0.008、海水域では 0.003 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)		
甲殻類 オオミジンコ	慢性	NOEC 繁殖阻害	100	7.5	淡水	0.062	0.008	
					海水	<0.02	<0.003	

5. 結論

	結論		判定
健康リスク	経口ばく露	リスクは判定できない。知見収集等を行う必要性は低いと考えられる。	()
	吸入ばく露	リスクは判定できない。知見収集等を行う必要性は低いと考えられる。	()
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、x : 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。