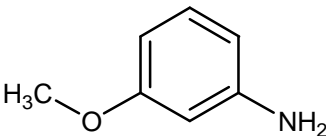


13	CAS 番号：536-90-3	物質名：3-メトキシアニリン
<p>化審法官報公示整理番号：3-682 (アミノフェノールアルキル (C=1~2) エーテル)</p> <p>化管法政令番号：</p> <p style="text-align: center;">構造式：</p> <p>分子式：C₇H₉NO 分子量：123.15</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p>1. 物質に関する基本的事項</p> <p>本物質の水溶解度は 2.05×10^4 mg/L(25)で、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 1.01、蒸気圧は 0.0750mmHg(=10.0Pa)(25)である。生物分解性 (好氣的分解) は BOD 分解率で 0%、濃縮性が無い又は低いと判断される化学物質である。加水分解による半減期は 1 年超 (pH=4.0, 7.0, 9.0) である。</p> <p>本物質は化学物質審査規制法第二種監視化学物質に指定されている。主な用途は染料中間体とされており、アミノフェノールアルキル (C=1~2) エーテルとしての平成 10 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、土壤に等量排出された場合、土壤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。なお、一般環境大気から過去のデータではあるが $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満程度となった。</p> <p>経口ばく露の予測最大ばく露量は、地下水のデータから算定すると $0.00064 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ 未満程度であった。魚類中濃度の実測値を用いて経口ばく露量を推定した結果、本物質は環境媒体から食物経由で摂取されるばく露量は少ないと考えられる。</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、海域ともに $0.016 \mu\text{g}/\text{L}$ 未満程度となった。</p> <hr/> <p>3. 健康リスクの初期評価</p> <p>本物質は血液に影響を与え、メトヘモグロビンを生成することがある。吸入するとチアノ - ゼや錯乱、痙攣、眩暈、頭痛、吐き気、意識喪失を生じ、経口摂取した場合にもこれらの症状が現れることがある。</p> <p>本物質の発がん性については十分な知見が得られなかったため、非発がん影響に関する知見に基づいて初期評価を行った。</p> <p>無毒性量等として、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 LOAEL $2.4 \text{ mg}/\text{kg}/\text{day}$ (脾臓の髓外造血) を試験期間が短いことから 10 で除し、LOAEL であるために 10 で除した $0.024 \text{ mg}/\text{kg}/\text{day}$ が信頼性のある最も低用量の知見と判断し、これを無毒性量等に設定した。吸入ばく露については、無毒性量等の設定はできなかった。</p> <p>経口ばく露については、地下水を摂取すると仮定した場合、予測最大ばく露量は $0.00064 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ 未満程度であった。無毒性量等 $0.024 \text{ mg}/\text{kg}/\text{day}$ と予測最大ばく露量から、動物実験結果より設定された知見であるために 10 で除して求めた MOE (Margin of Exposure) は 3,800 となる。環境媒体から食物経由で摂取されるばく露量については少な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。従って、本物質の経口ばく露による健康リスクについては、現時点では作業は必要ないと考えられる。</p> <p>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</p>		

はできなかった。なお、参考として吸収率を 100% と仮定し、経口ばく露の無毒性量等を吸入ばく露の無毒性量等に換算すると 0.08 mg/m³ となり、これと一般環境大気中の最大値として過去に報告（1990 年）のあった 0.5 μg/m³ 未満程度から算出した MOE は 16 超となる。本物質の生産量や輸入量については不明であるため、その後の環境中濃度の推移を推定することはできない。このため、生産量等のデータの把握を行った上で、本物質の一般環境大気の吸入ばく露による健康リスクの評価に向けて検出下限値の見直しを含めたばく露量把握の必要性について検討する必要があると考えられる。

有害性の知見				ばく露評価		リスクの判定			評価			
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	0.024	mg/kg/day	ラット	脾臓の髄外造血	飲料水	-	μg/kg/day	MOE	-	×	
						地下水	< 0.00064	μg/kg/day	MOE	> 3,800		
吸入	無毒性量等	-	-	-	-	一般環境大気	-	μg/m ³	MOE	-	×	()
						室内空気	-	μg/m ³	MOE	-	×	×

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 EC₅₀ 10,000μg/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 110μg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 LC₅₀ 161,000μg/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）1.1μg/L が得られた。本物質の PNEC は、慢性毒性については信頼できる知見が得られなかったため、本物質の PNEC としては甲殻類の急性毒性値から得られた 1.1μg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域、海水域ともに 0.01 未満となるため、現時点では作業の必要はないと考えられる。

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	PEC/PNEC 比による判定	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	急性	EC ₅₀ 遊泳阻害	100	1.1	淡水	<0.016	<0.01		
					海水	<0.016			

5. 結論

結論			判定
健康リスク	経口ばく露	現時点では作業は必要ないと考えられる。	
	吸入ばく露	リスクの判定はできないが、一般環境大気についての情報収集等の必要性について検討する必要があると考えられる。	()
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、 × : 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、(-) : 評価の対象外、あるいは評価を実施しなかった場合を示す