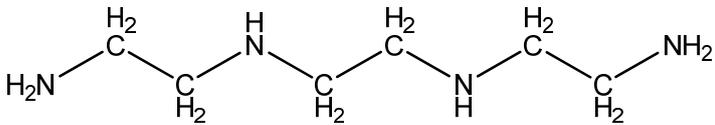


3	CAS 番号：112-24-3	物質名： トリエチレントラミン
<p>化審法官報公示整理番号：2-163 化管法政令番号：1-278 分子式：C₆H₁₈N₄ 分子量：146.23</p> <p style="text-align: center;">構造式：</p> 		
<p>1. 物質に関する基本的事項</p> <p>本物質の水溶解度は 8.269×10^5 mg/L (4.5)で、分配係数(1-オクタノール/水)(log Kow)は-2.65(計算値)、蒸気圧は 9.8×10^{-3} mmHg (=1.3 Pa) (20)である。生物分解性(好氣的分解)はBOD分解率で0%であり、濃縮性がない又は低いと判断される物質である。また、加水分解しない物質とされている。</p> <p>本物質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いる。主な用途は、他の化学物質(湿潤強化剤、潤滑油添加剤、キレート剤や界面活性剤など)の原料、エポキシ樹脂の硬化剤である。本物質の平成24年度における製造・輸入数量は7,000t、化管法における製造・輸入量区分は100t以上である。</p> <hr/> <p>2. 曝露評価</p> <p>化管法に基づく平成24年度の環境中への総排出量は約4.9tであり、そのうち届出排出量は約4.8tで全体の97%であった。届出排出量の排出先は公共用水域への排出量が多い。このほか、移動量は廃棄物へ約13tであった。届出排出量の多い業種は、大気では船舶製造・修理業、船用機関製造業、電気機械器具製造業であり、公共用水域では化学工業であった。届出外排出量を含めた環境中への排出は水域が最も多かった。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、環境中又は公共用水域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水域が97.3%、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水域が96.8%であった。</p> <p>水生生物に対する曝露を示す予測環境中濃度(PEC)は、公共用水域の淡水域では0.6µg/L未満程度、海水域では0.6µg/L未満の報告があった。化管法に基づく平成24年度の公共用水域・淡水への届出排出量を全国河道構造データベースの平水流量で除し、希釈のみを考慮した河川中濃度を推定すると、最大で1.4µg/L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、藻類では緑藻類 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> の生長阻害における96時間EC₅₀ 3,700µg/L、甲殻類ではオオミジンコ <i>Daphnia magna</i> の遊泳阻害における48時間EC₅₀ 33,900µg/L、魚類ではメダカ <i>Oryzias latipes</i> の96時間LC₅₀ 110,000µg/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) 37µg/Lが得られた。</p> <p>慢性毒性値は、藻類では緑藻類 <i>P. subcapitata</i> の生長阻害における72時間NOEC 468µg/L、甲殻類ではオオミジンコ <i>D. magna</i> の繁殖阻害における21日間NOEC 2,860µg/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PNEC 4.6µg/Lが得られた。</p> <p>本物質のPNECは、藻類の慢性毒性値から得られた4.6µg/Lを採用した。</p> <p>PEC/PNEC比は淡水域、海水域ともに0.13未満となるため生態リスクの判定はできない。化管法に基づく平成24年度の公共用水域・淡水への届出排出量を全国河道構造データベースの平水流量で除し、希釈のみを考慮した河川中濃度を推定すると、最大で1.4µg/Lであり、PNECとの比が0.1を超える地点が存在する可能性も考えられる。したがって、本物質については情報収集に努める必要があり、PRTRデータを踏まえた環境中濃度の測定が必要であると考えられる。</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 (µg/L)	曝露評価		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)			
藻類 緑藻類	慢性	NOEC 生長阻害	100	4.6	淡水	<0.6	<0.13	×	
					海水	<0.6	<0.13		

4. 結論

	結論	判定
生態リスク	情報収集に努め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、(-): 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