

9	CAS 番号：126-98-7	物質名：メタクリロニトリル
---	-----------------	---------------

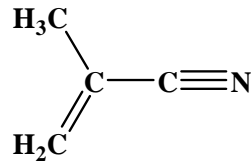
化審法官報告示整理番：2-1514

化管法政令番号：1-321

分子式：C₄H₅N

構造式：

分子量：67.09



1. 物質に関する基本的事項

本物質は水溶解度が 2.54×10^4 mg/L (25°C)、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 0.68、蒸気圧は 71.2 mmHg(=9.49×10³Pa) (25°C)である。分解性が良好と判断される物質であり、環境中では加水分解しないと考えられる (pH=4~10)。

本物質は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。主な用途、排出源は合成樹脂原料 (樹脂) とされている。化管法の製造・輸入量区分は 10,000t である。

2. ばく露評価

化管法に基づく平成 15 年度の環境中への総排出量は 0.89t となった。これはすべて届出排出量であり、排出先は大気に 0.59t、水域へは 0.30t であった。この他、移動量として廃棄物へは 1.5t となった。届出排出量の多い業種は、大気・公共用水域とも化学工業であった。

環境中への排出は大気が 66%、水域が 34% であったが、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大気が 2.0%、水域が 97.9% であった。

水生生物に対するばく露を示す水環境中への予測環境中濃度 (PEC) は、評価に耐える環境中濃度が得られていないため設定できなかった。

3. 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 48 時間 EC₅₀ 25,400 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 250,000 μg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 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)250 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 NOEC 1,000 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 2,200 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 PNEC 値 10 μg/L が得られた。本物質の PNEC は、藻類の慢性毒性値から得られた 10 μg/L を採用した。

現時点では評価に耐える十分なデータが得られなかったことから、生態リスクの判定はできない。本物質については生産量、環境排出量等の推移を見守った上で、環境中濃度の把握の必要性を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 (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)		
藻類	慢性	NOEC 生長阻害	100	10	淡水	—	—	×
					海水	—	—	

4. 結論

	結論	判定
生態リスク	生態リスクの判定はできない。生産量、環境排出量等の推移を見守った上で、環境中濃度の把握の必要性を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、■：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