

3	CAS 番号：723-46-6	物質名：スルファメトキサゾール
---	-----------------	-----------------

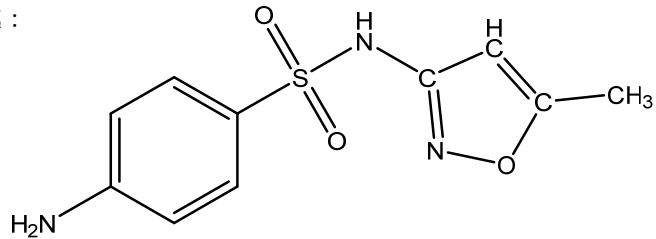
化審法官報公示整理番号：

化管法政令番号：

分子式：C₁₀H₁₁N₃O₃S

構造式：

分子量：253.28



1. 物質に関する基本的事項

本物質の水溶解度は 3,942 mg/L (25°C、計算値)で、分配係数 (1-オクタノール/水) (log Kow) は 0.89、蒸気圧は 1.3×10⁻⁷ mmHg (=1.7×10⁻⁵ Pa) (25°C、計算値)である。生物分解性 (好氣的分解) は易分解性ではない。また、環境条件下では加水分解を受けなかった。

本物質の主な用途は、ヒト用及び動物用の合成抗菌剤であり、本物質とトリメトプリム (CAS 番号 738-70-5) との合剤が承認されている。

2. 曝露評価

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、土壌に分配される割合が多かった。

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 0.19 µg/L 程度、同海水域では概ね 0.0097 µg/L 程度となった。

3. 生態リスクの初期評価

急性毒性値は、藻類等ではイボウキクサ *Lemna gibba* の生長阻害における 7 日間 EC₅₀ 81 µg/L、甲殻類等ではニセネコゼミジンコ *Ceriodaphnia dubia* の遊泳阻害における 48 時間 EC₅₀ 15,510 µg/L、魚類ではメダカ *Oryzias latipes* の 96 時間 LC₅₀ 562,500 µg/L、その他の生物ではツボワムシ *Brachionus calyciflorus* の 24 時間 LC₅₀ 26,270 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、急性毒性値に基づく予測無影響濃度 (PNEC) 0.81 µg/L が得られた。

慢性毒性値は、藻類等ではイボウキクサ *L. gibba* の生長阻害における 7 日間 NOEC 10 µg/L、甲殻類等ではニセネコゼミジンコ *C. dubia* の繁殖阻害における 7 日間 NOEC 250 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 0.1 µg/L が得られた。

本物質の PNEC は、藻類等の慢性毒性値から得られた 0.1 µg/L を採用した。

PEC/PNEC 比は淡水域で 1.9、海水域では 0.097 であった。したがって、生態リスクの判定としては、詳細な評価を行う候補と考えられ、総合的な判定も同様とした。

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	総合的な判定
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)		
藻類等 イボウキクサ	慢性	NOEC 生長阻害	100	0.1	淡水	0.19	1.9	■
					海水	0.0097	0.097	

4. 結論

	結論	判定
生態リスク	詳細な評価を行う候補	■

[リスクの判定] ○:現時点では更なる作業の必要性は低い、▲:更なる関連情報の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。