

要 旨

試験委託者 環境省

表 題 2-Propenenitrile のヒメダカ (*Oryzias latipes*) に対する急性毒性試験

試験番号 No. 2010-生態22

試験法ガイドライン

本試験は、厚生労働省医薬食品局長、経済産業省製造産業局長、環境省総合環境政策局長連名通知「新規化学物質等に係る試験の方法について」(薬食発第 1121002 号、平成15・11・13 製局第 2 号、環保企発第 031121002 号、平成15年11月21日、平成18年11月20日改正)に従って実施した。

試験条件

- 1) 被験物質 : 2-Propenenitrile
- 2) 暴露方式 : 半止水式 (48 時間後に試験溶液の全量を交換) 密閉系
- 3) 供試生物 : ヒメダカ (*Oryzias latipes*)
- 4) 暴露期間 : 96 時間
- 5) 試験濃度 (設定値) : 対照区, 2.4, 3.2, 4.2, 5.6, 7.5, 10, 13 mg/L
公比 ; $10^{1/8}$ (約1.3)
- 6) 試験溶液量 : 5.0 L/容器
- 7) 連数 : 1 容器/試験区
- 8) 供試生物数 : 10 尾/試験区
- 9) 試験温度 : 24℃で設定し、経時的および各試験容器間の変動範囲は
±1℃以内とする
- 10) 照明 : 室内光、16 時間明/8 時間暗
- 11) 給餌 : 無給餌
- 12) 溶存酸素濃度 : 暴露期間中、通気は行わない。暴露期間中の溶存酸素濃度は飽和濃度の 60 % 以上 (約 5 mg/L) を確保する。
- 13) pH : 試験溶液の pH 調整は行わない。暴露期間中の pH は
6.0 ~ 8.5 の範囲とし、変動は 1.0 以内とする。
- 14) 分析法 : HPLC 法

結 果

予備的な検討で、本被験物質は開放系で揮散し、試験溶液で濃度減少が起こることから密閉系での試験を行った。

1) 試験溶液中の被験物質濃度

暴露期間中の被験物質濃度の軽度な変動は分析誤差が主因と考えられた。従って、各影響濃度（50 % 死亡濃度、0 % 死亡最高濃度、100 % 死亡最低濃度）の算出に当たっては、暴露開始時、48時間換水前後および暴露終了時の測定値の算術平均値を採用した。

2) 50 % 死亡濃度 (LC_{50})

24 時間 50 % 死亡濃度 (LC_{50}) : >12 mg/L

48 時間 50 % 死亡濃度 (LC_{50}) : 8.9 mg/L

(95 % 信頼限界 7.9 ~ 10 mg/L) , Probit

72 時間 50 % 死亡濃度 (LC_{50}) : 6.2 mg/L

(95 % 信頼限界 5.4 ~ 7.0 mg/L) , Probit

96 時間 50 % 死亡濃度 (LC_{50}) : 5.1 mg/L

(95 % 信頼限界 4.4 ~ 5.7 mg/L) , Probit

3) 0 % 死亡最高濃度、100 % 死亡最低濃度

96 時間 0 % 死亡最高濃度 : 3.7 mg/L

96 時間 100 % 死亡最低濃度 : 6.8 mg/L