

要 旨

試験委託者 環境省

表 題 アントラセンのヒメダカ (*Oryzias latipes*) に対する急性毒性試験

試験番号 No. 2006-生69

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 日一部最終改正)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質 : アントラセン
- 2) 暴露方式 : 半止水式 (24 時間毎に試験溶液の全量を交換)
- 3) 供試生物 : ヒメダカ (*Oryzias latipes*)
- 4) 暴露期間 : 96 時間 (これに 24 時間の延長観察期間を設けた)
- 5) 試験濃度 (設定値)
: 対照区, 1.0, 3.2, 10 mg/L (分散系による)
公比 ; 3.2
- 6) 試験溶液量 : 5 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 ± 1 °C
- 10) 照明 : 室内光、16 時間明/8 時間暗
- 11) 給餌 : 無給餌
- 12) 通気 : なし
- 13) pH : 試験溶液の pH 調整は行わない
- 14) 分析法 : GC/MS 法

結 果

当該被験物質は揮散性を有することから、密閉容器を用い、24 時間換水を行って濃度維持に努めたが、それでも溶解限度の濃度維持が困難であると予想されたため、溶解限度以上の設定濃度による分散系で試験を行った。

暴露期間中において、分散溶液と遠心分離後の溶液の被験物質濃度を測定し、溶解限度濃度の維持（溶解分が飽和濃度であったこと）について確認を行った。しかし、遠心分離後の被験物質濃度は、分散液の濃度に対する依存性が認められたことから、分離不十分であり、溶解限度の維持については確認できなかった。

その後の検討結果から、少なくとも本試験の最高濃度区の試験溶液では、溶解限度が維持されていたと考えられ、その濃度で死亡及び毒性症状が観察されなかったことから、溶解限度である 0.03mg/L では影響がないと判断した。

1) 試験溶液中の被験物質濃度

分散系での試験を行い、被験物質の平均濃度は暴露期間中その溶解限度値（0.03 mg/L）を維持していた。

2) 50 %死亡濃度 (LC₅₀)

24 時間 50 %死亡濃度 (LC ₅₀)	:	> 0.03 mg/L	(溶解限度基準)
	:	> 1.3 mg/L	(分散液濃度基準)
48 時間 50 %死亡濃度 (LC ₅₀)	:	> 0.03 mg/L	(溶解限度基準)
	:	> 1.3 mg/L	(分散液濃度基準)
72 時間 50 %死亡濃度 (LC ₅₀)	:	> 0.03 mg/L	(溶解限度基準)
	:	> 1.3 mg/L	(分散液濃度基準)
96 時間 50 %死亡濃度 (LC ₅₀)	:	> 0.03 mg/L	(溶解限度基準)
	:	> 1.3 mg/L	(分散液濃度基準)
120 時間 50 %死亡濃度 (LC ₅₀)	:	> 0.03 mg/L	(溶解限度基準)
	:	> 1.3 mg/L	(分散液濃度基準)