

要 旨

試験委託者 環境省

表 題 アントラセンのオオミジンコ(*Daphnia magna*)に対する急性遊泳阻害試験

試験番号 No. 2006-生67

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 時間目に試験溶液の全量を交換)
- 3) 供試生物 : オオミジンコ(*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間 : 48 時間
- 5) 試験濃度(設定値) : 対照区, 0.04 mg/L (限度試験)
(揮散により濃度維持が困難なため、分散系で 0.20 mg/L を追加した)
- 6) 試験溶液量 : 100 mL/容器
- 7) 連数 : 4 容器/試験区
- 8) 供試生物数 : 20 頭/試験区 (5 頭/容器)
- 9) 試験温度 : 20±1 °C
- 10) 照明 : 室内光、16 時間明/8 時間暗
- 11) 給餌 : 無給餌
- 12) pH : 試験溶液の pH 調整は行わない
- 13) 分析法 : GC/MS 法

結 果

当該被験物質は揮散性を有し、溶解限度の試験溶液 (0.04 mg/L) では濃度減少が認められたことから、密閉容器を用い、24 時間目に換水し濃度維持に努めた。溶解限度の濃度区に加え、濃度維持等を目的に溶解限度以上の設定濃度による分散系 (0.20 mg/L) の試験も追加した。

1) 試験溶液中の被験物質濃度

各影響濃度の算出にあたっては、溶解限度溶液系での試験では揮散による、また分散系の試験では被験物質の沈降もあると考えられる濃度減少が認められたことから、暴露開始時、24 時間換水前後および暴露終了時の測定値を用いた時間加重平均値を採用した。

2) 24 時間暴露後の結果

① 溶解限度溶液系での試験

50 % 遊泳阻害濃度 (EC ₅₀)	: >0.031 mg/L
0 % 阻害最高濃度	: 0.031 mg/L
100 % 阻害最低濃度	: >0.031 mg/L

② 分散系での試験

50 % 遊泳阻害濃度 (EC ₅₀)	: >0.062 mg/L
0 % 阻害最高濃度	: 0.062 mg/L
100 % 阻害最低濃度	: >0.062 mg/L

3) 48 時間暴露後の結果

① 溶解限度溶液系での試験

50 % 遊泳阻害濃度 (EC ₅₀)	: >0.031 mg/L
0 % 阻害最高濃度	: 0.031 mg/L
100 % 阻害最低濃度	: >0.031 mg/L

② 分散系での試験

50 % 遊泳阻害濃度 (EC ₅₀)	: >0.062 mg/L
0 % 阻害最高濃度	: 0.062 mg/L
100 % 阻害最低濃度	: >0.062 mg/L