

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

4-エチル-1,1'-ビフェニルのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

9 B 4 9 4 G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドラインNo. 211「オオミジンコ繁殖試験」(1998年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： 4-エチル-1,1'-ビフェニル
- 2) 暴露方式： 半止水式 (24時間毎に試験液の全量を交換)
水面をテフロンシートで被覆
- 3) 供試生物： オオミジンコ (*Daphnia magna*)
- 4) 暴露期間： 21日間
- 5) 試験濃度 (設定値) :
対照区, 助剤対照区, 0.0040, 0.0130, 0.0400, 0.130, 0.400 mg/L
公比 : 3.2
助剤濃度一定 : 100 mg/L (HCO-60 および ジメチルホルムアミド 使用)
- 6) 試験液量： 80 mL/容器
- 7) 連数： 10容器/濃度区
- 8) 供試生物数： 10頭/濃度区 (1頭/容器)
- 9) 試験温度： 20±1℃
- 10) 照明： 16時間明/8時間暗
- 11) 分析法： HPLC法

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が設定値の±20%を超えたものがあったため、各影響濃度の算出には測定値（時間加重平均値）を採用した。

2) 21 日間暴露の各影響濃度結果を以下に示す。

親ミジンコの半数致死濃度 (LC50) : 0.158 mg/L

(95%信頼限界 : 0.0906~0.274 mg/L)

50% 繁殖阻害濃度 (EC50) : 0.0815 mg/L

(95%信頼限界 : 0.0727~0.0895 mg/L)

最大無作用濃度 (NOEC) : 0.0279 mg/L

最小作用濃度 (LOEC) : 0.0906 mg/L