

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

メチルジサルファイドのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

8 B 7 0 6 G

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 202「ミジンコ類, 急性遊泳阻害試験および繁殖試験」(1984年4月採択)の改訂版であるガイドライン No. 211「オオミジンコ繁殖試験」(1997年4月提案)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質： メチルジサルファイド
- 2) 暴露方式： 半止水式 (毎日, 試験液の全量を交換), 水面をテフロンシートで密閉
- 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, 0.100, 0.180, 0.320, 0.560, 1.00 mg/L
(公比 1.8)
- 6) 試験液量： 1 容器 (連) に付き 80 mL
- 7) 連数： 10容器 (連) /濃度区
- 8) 供試生物数： 10頭/濃度区 (1 連に付き 1 頭)
- 9) 試験温度： 20±1℃
- 10) 照明： 16時間明/8時間暗
- 11) 被験物質の分析： GC法

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

各濃度区の被験物質実測濃度の設定値に対する割合は調製時で91~112%, 換水前で46~102%であった。換水前における濃度減少の原因は試験液中での生分解, ミジンコへの移行または系からの揮散によるものと推察した。暴露期間中に測定した試験液の被験物質濃度が, 設定値の±20%を越えたため, 各影響濃度の算出には実測値(時間加重平均値)を採用した。

2) 21日間の親ミジンコの半数致死濃度(LC50) :

> 0.934 mg/L (95%信頼限界 : 算出不可)

3) 21日間の50%繁殖阻害濃度(EC50) :

0.233 mg/L (95%信頼限界 : 0.213~0.255)

4) 21日間の最大無作用濃度(NOEC) :

0.089 mg/L

5) 21日間の最小作用濃度(LOEC) :

0.159 mg/L