

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

3, 3'-ジクロロベンジジンのオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖阻害試験

試験番号

第14043号

試験方法

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

- 1) 被験物質：3, 3'-ジクロロベンジジン
- 2) 暴露方式：半止水式(24 時間毎全量換水)
- 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，0.10, 0.18, 0.32, 0.56, 及び 1.0 mg/l
公比；1.8, 助剤濃度；100 µl/l
- 6) 試験液量：80 ml/容器
- 7) 連 数：10 容器/1 試験区(別に予備として 2 容器を追加)
- 8) 供試生物数：10 頭/試験区(1 頭/1 容器)
- 9) 試験温度：19.0～20.4 °C
- 10) 溶存酸素濃度：8.8～9.8 mg/l(暴露期間中，エアレーションは行わなかった。)
- 11) pH：7.6～8.2(試験液の pH 調整は行わなかった。)
- 12) 硬 度：85～87 mg/l(CaCO₃ 換算)
- 13) 照 明：室内光，16 時間明期/8 時間暗期
- 14) 餌 料：単細胞緑藻類(*Chlorella vulgaris*)
(藻類培養液を遠心操作により，希釈水に置換して給餌した。)
- 15) 給 餌 量：開始時～7 日後；0.10～0.15 mgC(有機体炭素)/頭/日
8 日後～14 日後；0.15 mgC(有機体炭素)/頭/日
15 日後～21 日後；0.15～0.17 mgC(有機体炭素)/頭/日
- 16) 希 釈 水：水道水(茨城県つくば市)を脱塩素したもの
- 17) 分 析 法：高速液体クロマトグラフ法

結 果

以下の値は測定値(時間加重平均)を基に示した。

- 1) 親ミジンコの半数致死濃度(21d-LC₅₀)
0.89 mg/l 以上[0.69 mg/l 以上]
- 2) 50 %繁殖阻害濃度(EC₅₀)
0.62 mg/l[0.48 mg/l], Doudoroff 法により算出した。
- 3) 最大無作用濃度(NOEC)
0.27 mg/l[0.21 mg/l], Dunnett の多重比較検定法により算出した。
- 4) 最小作用濃度(LOEC)
0.47 mg/l[0.36 mg/l], Dunnett の多重比較検定法により算出した。

[]内の数値は3,3'-ジクロロベンジジンあたりに換算した場合の結果を示した。