

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

p-Phenylenediamine のオオミジンコ (*Daphnia magna*) に対する繁殖試験

試験番号

第 1 3 0 5 3 号

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：p-Phenylenediamine
- 2) 暴露方式：半止水式(24 時間毎全量換水)
- 3) 試験生物：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, 0.025, 0.040, 0.065, 0.10, 0.16, 0.25 及び 0.40 mg/l
公比; 1.6
- 6) 試験生物数：12 頭/試験区(1 頭/1 連)
- 7) 試験水量：80 ml/1 連
- 8) 試験水温：20±1℃
- 9) 照 明：16 時間明期(照度は 1,200 lux. を超えない)
- 10) 給 餌：ミジンコ 1 頭当たり *Chlorella vulgaris* を 0.1~0.15 mgC/日
- 11) 通 気：なし
- 12) 希 釈 水：水道水(茨城県つくば市)を脱塩素したもの
- 13) 試験水の pH：pH の調整は行わない
- 14) 分 析 法：高速液体クロマトグラフ法

結 果

1) 試験水中の被験物質濃度

被験物質の測定濃度が設定値の±20 %を超えたため、各影響濃度の算出には実測濃度を採用した。

2) 21 日間暴露の各影響濃度結果を以下に示す。

50 %繁殖阻害濃度 (EC ₅₀)	: 0.12 mg/l 以上
最大無作用濃度 (NOEC)	: 0.043 mg/l (Dunnett の多重比較検定法)
最小作用濃度 (LOEC)	: 0.072 mg/l (Dunnett の多重比較検定法)
親ミジンコの 50 %致死濃度 (LC ₅₀)	: 0.14 mg/l (Binominal 法)