

要 旨

試験委託者

環境省

表 題

p-Phenylenediamine の藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する
生長阻害試験

試験番号

第 1 3 0 5 1 号

試験方法

本試験は、OECD 化学品テストガイドライン No. 201「藻類生長阻害試験」(1984 年)に準拠して実施した。

- 1) 被験物質：p-Phenylenediamine
- 2) 暴露(培養)方式：振とう培養(100 r/min)，密閉容器を使用
- 3) 試験生物：*Pseudokirchneriella subcapitata*(ATCC22662)
- 4) 暴露期間：72 時間
- 5) 試験濃度(設定値)：
対照区，0.010，0.022，0.046，0.10，0.22，0.46，1.0，2.2 及び 4.6 mg/l
公比；2.2
- 6) 初期細胞濃度： 1×10^4 cells/ml
- 7) 連 数：3 連/1 試験区
- 8) 試験水量：100 ml/1 連
- 9) 試験水温： 23 ± 2 °C
- 10) 照 明：連続照明(フラスコ液面付近で 4,000～5,000 lx)
- 11) 試験水の pH：pH の調整は行わない。
- 12) 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

暴露開始時の被験物質濃度が設定値の±20 %を維持したため、各影響濃度の算出には設定値を採用した。

2) 生長曲線下面積の比較による阻害濃度

50 %生長阻害濃度 $EbC_{50}(0-72)$: 0.33 mg/l (95 %信頼限界 : 0.30~0.37 mg/l, Logit 法)

最大無作用濃度 $NOECb(0-72)$: 0.046 mg/l (Dunnett の多重比較検定法)

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50 %生長阻害濃度 $ErC_{50}(24-48)$: 2.0 mg/l (95 %信頼限界 : 1.8~2.3 mg/l, Logit 法)

最大無作用濃度 $NOECr(24-48)$: 0.22 mg/l (Dunnett の多重比較検定法)

50 %生長阻害濃度 $ErC_{50}(24-72)$: 3.2 mg/l (95 %信頼限界 : 2.8~3.6 mg/l, Logit 法)

最大無作用濃度 $NOECr(24-72)$: 1.0 mg/l (Dunnett の多重比較検定法)