

## 要 旨

### 試験委託者

環境省

### 表 題

*m*-Phenylenediamine の藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

### 試験番号

0114EAI

### 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: *m*-Phenylenediamine
- 2) 暴露方式: 止水式、振盪培養(100rpm)
- 3) 供試生物: *Selenastrum capricornutum* (ATCC22662 株)
- 4) 暴露期間: 72 時間
- 5) 試験濃度(設定値): 対照区, 5.6, 10, 18, 32 および 56 mg/L, 公比: 1.8
- 6) 試験液量: 100 mL (OECD 培地) / 容器
- 7) 連数: 3 容器 / 試験区
- 8) 初期細胞濃度:  $1 \times 10^4$  cells/mL
- 9) 試験温度:  $23 \pm 2$  °C
- 10) 照明: 4000~5000 lx ( $\pm 20\%$ の変動内、フラスコ液面付近)で連続照明
- 11) 分析法: HPLC 法

### 結 果

#### 1) 試験液中の被験物質濃度

暴露開始時における被験物質濃度の測定値で、設定値の $\pm 20\%$ を超えるものがなかったため、下記の生長阻害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  $E_bC_{50}(0-72h)$ : 18 mg/L (95%信頼区間: 17~19 mg/L)  
 最大無作用濃度  $NOEC_b(0-72h)$ : 5.6 mg/L

#### 3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度  $E_rC_{50}(24-48h)$ : 39 mg/L (95%信頼区間: 36~42 mg/L)  
 最大無作用濃度  $NOEC_r(24-48h)$ : 18 mg/L  
 50%生長阻害濃度  $E_rC_{50}(24-72h)$ : 27 mg/L (95%信頼区間: 25~28 mg/L)  
 最大無作用濃度  $NOEC_r(24-72h)$ : 18 mg/L