

## 要 約

試験委託者：環境省

表 題：4,4'-ジアミノジフェニルエーテルの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試験番号：A060506

試験方法：本試験は、「新規化学物質等に係る試験の方法について＜藻類生長阻害試験，ミジンコ急性遊泳阻害試験及び魚類急性毒性試験＞」（平成15年11月21日 薬食発第1121002号，平成15・11・13製局第2号，環境企発第031121002号，最終改正：平成18年11月20日）に準拠して実施した。

- 1) 供試生物：単細胞緑藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
- 2) 試験用水：試験ガイドライン推奨培地
- 3) 暴露期間：72時間
- 4) 培養方式：止水式（開放系），振とう培養（100 rpm）
- 5) 初期生物量：前培養した藻類  $5 \times 10^3$  cells/mL  
(指数増殖期の藻類乾燥重量： $1.7 \times 10^{-8}$  mg/cell, n=7)
- 6) 試験温度：22℃（暴露期間中の変動範囲は±2℃以内）
- 7) 照明：65～75  $\mu$ E/m<sup>2</sup>/s，白色蛍光灯で連続照明（液面付近）
- 8) 試験濃度（設定値）：

試験区	濃度 (mg/L)
対照区	—
濃度区 1	5.3
濃度区 2	9.4
濃度区 3	17
濃度区 4	30
濃度区 5 *	53

公比：1.8

\*：試験液調製可能最高濃度

- 9) 分析法：高速液体クロマトグラフ（HPLC）法

## 結 果

### 1) 試験液および試験培養液中の被験物質濃度

被験物質濃度は、暴露開始時の試験液において低濃度区側から 3.94, 7.17, 12.8, 22.6 および 38.7 mg/L, 暴露開始後 72 時間の試験培養液において 3.86, 7.02, 13.0, 23.0 および 39.5 mg/L であった。暴露期間中、被験物質の濃度は一定であった。

### 2) 生長速度の比較による阻害濃度

阻害濃度の算出には測定値の時間加重平均値を用いた。

半数生長阻害濃度  $ErC50(0-72h)$  : 28.1 mg/L (95%信頼区間 : 24.6~32.1 mg/L)

最大無影響濃度  $NOECr(0-72h)$  : 3.90 mg/L

### 3) 藻類の形態観察

暴露開始後 72時間の顕微鏡下での細胞形態観察の結果、全ての濃度区において、細胞形態の変化（収縮，膨張，破裂等）や細胞凝集は認められず，また，対照区との相違もなかった。