

## 要 約

試 験 委 託 者 : 環境省

表 題 : p-クロロフェノールの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試 験 番 号 : A030433-1

試 験 方 法 :

- 1) 適用ガイドライン: 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)
- 2) 暴 露 方 式 : 止水式 (開放系), 振とう培養 (100rpm)
- 3) 供 試 生 物 : *Pseudokirchneriella subcapitata* (株名: ATCC22662)  
(旧学名: *Selenastrum capricornutum*)
- 4) 暴 露 期 間 : 72時間
- 5) 試 験 濃 度 : 対照区, 0.500, 0.920, 1.70, 3.20, 5.80, 11.0, 20.0 mg/L  
(設定値) 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 : 前培養した藻類  $1 \times 10^4$  cells/mL
- 9) 試 験 温 度 :  $23 \pm 2$  °C
- 10) 照 明 : 4000 lux (±20%の変動内, フラスコ液面付近) で連続照明
- 11) 分 析 法 : 高速液体クロマトグラフィー (HPLC)

試 験 結 果 :

- 1) 試験液および試験培養液中の被験物質濃度

被験物質濃度分析の結果, 測定値の設定値に対する割合は, 暴露開始時の試験液において 101~104 %, 暴露終了時の試験培養液において 92~98 %であった。阻害濃度の算出には開始時の測定値を用いた。

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 EbC50(0-72h) : 3.97 mg/L (95%信頼区間 : 2.90~5.43 mg/L)

最大無作用濃度 NOECb(0-72h) : 0.933 mg/L

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度 ErC50(24-48h) : 13.8 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度 NOECr(24-48h) : 1.76 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50(24-72h) : 11.8 mg/L (95%信頼区間 : 10.0~13.9 mg/L)

最大無作用濃度 NOECr(24-72h) : 1.76 mg/L

4) 藻類の形態観察

暴露終了時の顕微鏡下での細胞形態観察の結果、11.0 mg/L以上の濃度区では、細胞凝集が認められた。5.80 mg/L以下の濃度区では細胞形態の変化（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。