

## 要 約

試 験 委 託 者 : 環境省

表 題 : 3-ヒドロキシ-2-ナフトエ酸の藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試 験 番 号 : A 0 3 0 4 2 6 - 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, 2.00, 3.70, 6.80, 13.0, 23.0, 43.0, 80.0\* mg/L  
(設定値) (\* 試験液調製可能最高濃度)  
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 ( $\pm 20\%$ 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 102~106 %, 暴露終了時の試験培養液において 98~100 %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  $EbC_{50}$  (0-72h) : 26.1 mg/L (95%信頼区間 : 21.6 ~ 31.6 mg/L)

最大無作用濃度  $NOEC_b$  (0-72h) : 7.21 mg/L

3) 生長速度の比較による阻害濃度

50%生長阻害濃度  $ErC_{50}$  (24-48h) : 67.6 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度  $NOEC_r$  (24-48h) : 23.5 mg/L

50%生長阻害濃度  $ErC_{50}$  (24-72h) : 63.0 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可)

最大無作用濃度  $NOEC_r$  (24-72h) : 7.21 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、80.0 mg/Lの濃度区では、細胞凝集が一部の細胞に認められた。43.0 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。