

要 約

試 験 委 託 者 : 環境省

表 題 : 7-メチル-1,6-オクタジエンの藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に
対する生長阻害試験

試 験 番 号 : A 0 2 0 3 7 4 - 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 (密閉系), 連続振とう培養 (100rpm)
- 3) 供 試 生 物 : *Selenastrum capricornutum* (株名: ATCC22662)
(現在 *Pseudokirchneriella subcapitata*と学名が変更されている。)
- 4) 暴 露 期 間 : 72時間
- 5) 試 験 濃 度 : 対照区, 助剤対照区, 0.600 mg/L (試験液調製可能最高濃度での限
(設定値) 度試験)
助剤濃度: 100 μ L/L (ジメチルホルムアミド使用)
- 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 1×10^4 cells/mL
- 9) 試 験 温 度 : 23 ± 2 $^{\circ}$ 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 : ガスクロマトグラフィー質量分析計 (GC/MS)

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 88 %, 暴露終了時の試験培養液において 0.2 %であった。被験物質の50%揮散速度は約7時間であることから, 濃度減少の主な原因は揮散と考えられた。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) : $>0.525 \text{ mg/L}$ (95%信頼区間：算出不可)

最大無作用濃度 $NOECb$ (0-72h) : $>0.525 \text{ mg/L}$

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) : $>0.525 \text{ mg/L}$ (95%信頼区間：算出不可)

最大無作用濃度 $NOECr$ (24-48h) : $>0.525 \text{ mg/L}$

50%生長阻害濃度 ErC_{50} (24-72h) : $>0.525 \text{ mg/L}$ (95%信頼区間：算出不可)

最大無作用濃度 $NOECr$ (24-72h) : $>0.525 \text{ mg/L}$

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、 0.600 mg/L 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，対照区および助剤対照区との相違もなかった。