

要 約

試験委託者： 環境省

表 題： 二硫化ジフェニルの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試験番号： A030425-1

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, 助剤対照区, 0.0500, 0.0710, 0.100, 0.140, 0.200* mg/L
(設定値) (* 試験液調製可能最高濃度)
公比： 1.4
助剤濃度一定：100 μL/L (N,N-ジメチルホルムアミド* 使用)
- 6) 試験液量： 100 mL/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 °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 80~88 %, 暴露終了時の試験培養液において 検出限界以下~1 %であった。濃度減少の主な原因は吸着であり, ガラス容器への吸着や藻体への移行と思われた。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 EbC50(0-72h) : >0.165 mg/L (95%信頼区間:算出不可)

最大無作用濃度 NOECb(0-72h) : >0.165 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) : >0.165 mg/L (95%信頼区間:算出不可)

最大無作用濃度 NOECr(24-48h) : >0.165 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50(24-72h) : >0.165 mg/L (95%信頼区間:算出不可)

最大無作用濃度 NOECr(24-72h) : >0.165 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,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,対照区および助剤対照区との相違もなかった。