

要 旨

試験委託者

環境庁

表 題

トルエンの藻類 (*Selenastrum capricornutum*) に対する生長阻害試験

試験番号

6 B 6 8 1 G

試験方法

本試験は、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)に準拠して実施した。

- 1)被験物質: トルエン
- 2)暴露方式: 止水式(密閉), 振とう培養(100rpm)
- 3)供試生物: *Selenastrum capricornutum* (ATCC22662)
- 4)暴露期間: 72時間
- 5)試験濃度(設定値): 対照区, 助剤対照区, 8.00, 13.0, 20.0, 33.0, 52.0, 80.0 mg/L
(公比: 1.6, 助剤濃度一定: 100 mg/L, HCO-30使用)
- 6)試験液量: 100 mL (OECD培地)
- 7)連数: 3 容器/濃度区
- 8)初期細胞濃度: 1×10^4 cells/mL
- 9)試験温度: 23 ± 2 °C
- 10)照明: 4000~5000 lux (連続照明)
- 11)被験物質の分析: HPLC法

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

各試験液の濃度は開始時において設定の64～75%であったため、下記の生長阻害濃度の算出には実測値を採用した。なお、暴露72時間後の設定値に対する割合は30～32 %であった。

被験物質は揮発性であるため、被験物質濃度の減少は、主に揮発によるものと判断した。

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(0-72) : 27.4 mg/L (95%信頼区間 : 18.6～40.2 mg/L)

無影響濃度 NOECb(0-72) : 9.71 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(24-48) : 41.8 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可能)

無影響濃度 NOECr(24-48) : 22.2 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50(24-72) : 43.3 mg/L (95%信頼区間 : 算出不可能)

無影響濃度 NOECr(24-72) : 34.4 mg/L