要旨

試験委託者

環境省

表 題

1-ヘプタノールの藻類 (Selenastrum capricornutum) に対する生長阻害試験

試験番号

A 0 0 0 4 7 2 - 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:

1-ヘプタノール

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, 2.50, 5.30, 11.0, 24.0, 50.0 mg/L

(公比:約2.1)

助剤濃度一定:100 mg/L (HCO-40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: 1×10⁴ cells/mL

9) 試験温度:

23±2 ℃

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: ガスクロマトグラフィー(GC)

結 果

1) 試験液中の被験物質濃度

試験液の分析の結果、暴露開始時の測定値の設定値に対する割合が±20%以内であったた め、下記の阻害濃度の算出には設定値を用いた。

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(0-72):

16.4 mg/L (95%信頼区間:算出不可)

最大無作用濃度 NOECb (0-72): 11.0 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):

29. 2 mg/L (95%信頼区間: 20.7~41.3)

最大無作用濃度 NOECr (24-48): 11.0 mg/L

50%生長阻害濃度 ErC50(24-72): 30.9 mg/L(95%信頼区間:算出不可)

最大無作用濃度 NOECr (24-72): <2.50 mg/L*1

*1: NOECr (24-72) のみが最低濃度区2.50mg/L(10.6%阻害) でも有意と算出された(通常は10% 程度の阻害は有意とならないことが多い)。この理由として、助剤対照区におけるデータの バラツキが異常に少なかったことが考えられる。