

要 旨

試験委託者 環境省

表 題 N, N-ジエチルアニリンの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
に対する生長阻害試験

試験番号 No. 2008-生39

試験法ガイドライン

本試験は、

厚生労働省医薬食品局長、経済産業省製造産業局長、環境省総合環境政策局長連名
通知「新規化学物質等に係る試験の方法について」(薬食発第 1121002 号、平成
15・11・13 製局第 2 号、環保企発第 031121002 号、平成15年11月21日、平成18
年11月20日改正)

OECD GUIDELINES FOR THE TESTING OF CHEMICALS 201: Freshwater Alga and
Cyanobacteria, Growth Inhibition Test (Adopted 23 March 2006)

に従って実施した。

- | | |
|--------------|--|
| 1) 被験物質 | : N, N-ジエチルアニリン |
| 2) 暴露方式 | : 止水式、振とう培養 (100 rpm) (密閉系) |
| 3) 供試生物 | : <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (ATCC 22662) |
| 4) 暴露期間 | : 72 時間 |
| 5) 試験濃度(設定値) | : 対照区, 0.32, 0.56, 1.0, 1.8, 3.2, 5.6, 10 mg/L
公比; $10^{1/4}$ (約 1.8) |
| 6) 試験溶液量 | : 100 mL (OECD 培地) / 容器 |
| 7) 連数 | : 3 容器/濃度区、6 容器/対照区 |
| 8) 初期生物量 | : 0.5 mg/L 以下(細胞濃度として 0.5×10^4 cells/mL) |
| 9) 試験温度 | : 23 ± 2 °C |
| 10) 照明 | : $60 \sim 120 \mu\text{E}/\text{m}^2/\text{s}$ (フラスコ液面付近) で連続照明 |
| 11) pH | : 試験溶液の pH 調整は行わなかった |
| 12) 分析法 | : HPLC 法 |

結 果

予備的な検討において当該被験物質については揮発性が認められたことから、暴露期間中の濃度維持を目的に密閉系で試験を行い、24、48 時間に濃度分析を追加した。

1) 試験溶液中の被験物質濃度

暴露期間中の被験物質濃度は、揮発による減少が認められた。従って、各影響濃度（50 % 生長阻害濃度、最大無作用濃度）の算出に当たっては、暴露開始時、24時間、48時間、暴露終了時の測定値の幾何平均値を採用した。

2) 生長速度の比較による阻害濃度

密閉系で試験を実施したが、72 時間の暴露終了時において、対照区の日毎の変動係数の成立条件は満たした。しかし、pH 変動が 1.5 以上であったことから、0 - 48 時間の結果と、0 - 72 時間の結果を併記した。

① 0 - 48 時間の各影響濃度

50 % 生長阻害濃度 (E_rC_{50}) : 2.2 mg/L

(95 %信頼限界 : 2.1 ~ 2.4 mg/L) , Probit

最大無作用濃度 (NOEC) : 0.78 mg/L

② 0 - 72 時間の各影響濃度

50 % 生長阻害濃度 (E_rC_{50}) : 2.8 mg/L

(95 %信頼限界 : 2.6 ~ 2.9 mg/L) , Logit

最大無作用濃度 (NOEC) : 0.77 mg/L