

要 約

試験委託者 : 環境省

表 題 : 2,6-ジ-*t*-ブチル-4-メチルフェノールの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試験番号 : A080019

試験方法 : 本試験は、「新規化学物質等に係る試験の方法について<藻類生長阻害試験, ミジンコ急性遊泳阻害試験及び魚類急性毒性試験>」(平成15年11月21日 薬食発第1121002号, 平成15・11・13製局第2号, 環保企発第031121002号, 最終改正:平成18年11月20日)に準拠して実施した。

- 1) 供試生物 : 単細胞緑藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
- 2) 試験用水 : 試験ガイドライン推奨培地
- 3) 暴露期間 : 72時間
- 4) 培養方式 : 止水式 (密閉系), 振とう培養 (100 rpm)
- 5) 初期生物量 : 前培養した藻類 5×10^3 cells/mL
(指数増殖期の藻類乾燥重量 : 1.7×10^{-8} mg/cell, n=8)
- 6) 試験温度 : 22 °C (暴露期間中の変動範囲は ± 2 °C以内)
- 7) 照明 : 60~65 μ E/m²/s, 白色蛍光灯で連続照明 (液面付近)
- 8) 試験濃度 (設定値) :

試験区	濃度 (mg/L)
対照区	—
助剤対照区	—
濃度区 1	0.38*

助剤 : *N,N*-ジメチルホルムアミド, 100 μ L/L (濃度一定, ただし対照区は未使用)

* 試験液調製可能最高濃度での限度試験

- 9) 分析法 : 高速液体クロマトグラフ質量分析 (LC/MS) 法

結 果：

阻害濃度の算出には測定値の時間加重平均値を用いた。

1) 試験液および試験培養液中の被験物質濃度

濃度区 1 の測定値（時間加重平均値）は、0.237 mg/L であり、設定値の 62%であった。濃度減少は、主に被験物質の揮発によるものと推察された。

2) 生長速度の比較による阻害濃度

半数生長阻害濃度 $ErC50(0-72h)$: $>0.237 \text{ mg/L}$ (95%信頼区間：算出不可) *

最大無影響濃度 $NOECr(0-72h)$: 0.237 mg/L

* 試験液調製可能最高濃度 (0.38 mg/L, 測定値の平均値：0.237 mg/L) での限度試験であり、阻害率が<50%であったため、「>試験濃度」という結果となった。

3) 藻類の形態観察

暴露開始後 72時間の顕微鏡下での細胞形態観察の結果、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。