

要 約

試験委託者

環境省

表題

ヒドロキノンの藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) に対する生長阻害試験

試験番号

0607-201-R1

試験方法

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及び環境省総合環境政策局長通知「「新規化学物質等に係る試験の方法について」の一部改正について」（平成18年11月20日付け薬食発第1120001号、平成18・11・13製局第2号、環保企発第061120001号）（以下、化審法テストガイドラインとする）に準拠して実施した。

- | | | |
|--------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 被験物質 | : | ヒドロキノン |
| 2) 暴露方式 | : | 開放系（通気性シリコン製栓）、振とう培養（100 rpm） |
| 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、0.040、0.10、0.25、0.63、1.6、3.9 mg/L
公比；2.5
対照区、0.0050、0.010、0.020 mg/L
公比；2.0【追加試験】 |
| 6) 試験液量 | : | 100 mL／容器 |
| 7) 連数 | : | 3容器／試験濃度区、6容器／対照区 |
| 8) 初期生物量 | : | 0.5×10^4 cells/mL |
| 9) 試験温度 | : | 23℃設定（変動幅は±2℃） |
| 10) 照明 | : | 蛍光灯による連続照明
(液面付近の光量子束密度：60～90 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$) |
| 11) 分析方法 | : | HPLC法 |

結果

1) 試験液中の被験物質濃度

設定濃度 0.040、0.10 mg/L 及び追加試験の全試験濃度区の 72 時間目の濃度は、定量下限 (0.0036 mg/L) 未満であったため、作成した減衰曲線から算出した減少率と試験開始時の実測濃度から 72 時間目の濃度を算出した。

各試験濃度区における設定濃度に対する実測濃度は、暴露開始時で 82.5～100.0% の範囲であった。72 時間目の実測濃度は 1.4～5.2% の範囲であった。各影響濃度は暴露開始時と終了時の実測濃度の幾何平均値に基づき算出した。

2) 生長速度の比較による阻害濃度

ErC50 (0-72h) : 0.053 mg/L (95%信頼区間 0.045 - 0.061 mg/L)

NOEC (速度法0-72h) : 0.0015 mg/L