

## 要 旨

## 表 題

6,6'-ジ-*t*-ブチル-2,2'-メチレンジ-*p*-クレゾールの底質添加によるユスリカ毒性試験

## 試験目的

6,6'-ジ-*t*-ブチル-2,2'-メチレンジ-*p*-クレゾールの底質添加によるユスリカ毒性試験を実施し、羽化個体数及び変態速度の50%影響濃度(EC<sub>50</sub>)、最大無作用濃度(NOEC)及び最小作用濃度(LOEC)を求め、ユスリカに対する6,6'-ジ-*t*-ブチル-2,2'-メチレンジ-*p*-クレゾールの慢性毒性を明らかにすることを目的とする。

## 試験方法

本試験は「第三種監視化学物質に係る有害性の調査のための試験の方法について(平成16年3月25日、平成16・3・19製局第6号、環保企発第040325004号)」,別添 ユスリカの生息又は生育に及ぼす影響に関する試験の方法(底質添加によるユスリカ毒性試験)及びOECDガイドライン218(底質添加によるユスリカ毒性試験法)に準拠した。

- 1) 被験物質：6,6'-ジ-*t*-ブチル-2,2'-メチレンジ-*p*-クレゾール
- 2) 試験生物：セスジユスリカ(*Chironomus yoshimatsu*)
- 3) 暴露方式：止水式
- 4) 暴露期間：28日間
- 5) 試験濃度(設定値)：対照区, 100, 160, 250, 400, 650及び1,000 mg/kg(公比1.6)
- 6) 試験個体数：80個体/試験区(20個体4連)
- 7) 試験底質：人工底質, 80 g/1連(乾燥重量として), 底質の深さ; 約2.3 cm
- 8) 試験溶液量：試験上層水量; 約239 ml(水深; 約6.3 cm), 試験間隙水量; 約7.0 ml
- 9) 底質の平衡安定化期間：7日間
- 10) 試験水温：24.0~24.9℃
- 11) 照 明：室内光(550 lx.), 16時間明/8時間暗
- 12) 給 餌：試験開始時に試験底質中に乾燥重量として底質の0.5%の植物粉末を加えた。
- 13) 試験上層水の溶存酸素濃度：6.9~8.6 mg/l(極弱い通気を行った。)
- 14) 試験上層水のpH：7.7~8.4(試験溶液のpH調整は行わなかった。)
- 15) 試験用水：水道水(茨城県つくば市)を活性炭処理し、残留塩素等を除去した後、十分通気した脱塩素水
- 16) 分 析 法：高速液体クロマトグラフ法

結 果

結果の算出は、設定値を用いて行った。

- 1)  $EC_{50}$  (羽化個体数) :  
1,000 mg/kg 以上\*  
\* 最高試験濃度区において相対羽化率が50 %以上であったため、算出しなかった。
- 2)  $EC_{50}$  (変態速度) :  
1,000 mg/kg 以上\*  
\* 平均変態速度と暴露濃度に有意な濃度－反応関係は認められなかったため、算出しなかった。
- 3) 最大無作用濃度 (NOEC) 及び最小作用濃度 (LOEC) :  
NOEC : 650 mg/kg [Dunnett の多重比較検定]  
LOEC : 1,000 mg/kg [Dunnett の多重比較検定]