

平成 21 年度農薬吸入毒性評価手法確立調査（試験実施業務） - 農薬吸入毒性試験の実施状況について -

1. イソキサチオンのラットを用いた吸入による 1 週間毒性試験（予備試験）

イソキサチオンのラットを用いた吸入による 28 日間毒性試験の投与濃度を定めるため、1 週間の予備試験を実施した。

1-1. 試験方法

試験動物：Crl:CD(SD)系 SPF ラット，雌雄各 20 匹（5 匹/群 × 4 群）

投与濃度：0, 3, 10 及び 30 mg/m³

投与経路及び期間：全身暴露による経気道投与，6 時間/日，5 日/週で 1 週間投与

詳細は「イソキサチオンのラットを用いた吸入による 1 週間毒性試験（予備試験）計画書」（別添 1）参照。

1-2. 試験結果（別添 2 参照）及びまとめ

イソキサチオンの暴露の結果、動物の死亡はみられず、一般状態、体重、血液学的検査及び剖検には暴露の影響はみられなかった。

しかし、赤血球と血漿のアセチルコリンエステラーゼ活性の統計的に有意な低下が、10 mg/m³ 以上の群の雌雄にみられた。対照群に対する活性の低下率は、10 mg/m³ 群の雄では赤血球 45%、血漿 28%、雌では赤血球 35%、血漿 60%、30 mg/m³ 群の雄では赤血球 51%、血漿 59%、雌では赤血球 41%、血漿 79%であった。また、臓器重量では胸腺の重量低下が 30 mg/m³ 群の雄でみられた。

以上の予備試験の結果から、28 日間試験の投与濃度は雌雄ラットとも最高濃度を 10 mg/m³ とし、以下 3、1 mg/m³ と決定した。

2. イソキサチオンのラットを用いた吸入による 28 日間毒性試験

2-1. 試験方法

試験動物：Crl:CD(SD)系 SPF ラット，雌雄各 40 匹（10 匹/群 × 4 群）

投与濃度：0, 1, 3 及び 10 mg/m³

投与経路及び期間：全身暴露による経気道投与，6 時間/日，5 日/週で 4 週間投与

詳細は「平成 21 年度農薬吸入毒性評価手法確立調査（試験実施業務）、イソキサチオンのラットを用いた吸入による 28 日間毒性試験計画書」（別添 3）参照。