



Japan
Food
Research
Laboratories

試験報告書

第 400010108-002 号

依頼者 株式会社 マルイ物産

検体 スポイダン

試験項目 マウスを用いた急性経口毒性試験

平成 12 年 01 月 17 日 当センターに提出された
上記検体について試験した結果は次のとおりです。

平成 12 年 02 月 23 日

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号

マウスを用いた急性経口毒性試験

要 約

スポイダンを検体として、OECD化学物質毒性試験指針(1981)に準拠し、マウスを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を行った。

試験群には5,000 mg/kgの用量の検体を、対照群には溶媒対照として精製水を雌雄マウスに単回経口投与した。その結果、試験動物に異常及び死亡例は認められなかった。したがって、検体のマウスにおける単回経口投与によるLD50値は、雌雄ともに5,000 mg/kg以上であるものと考えられた。

依 頼 者

株式会社 マルイ物産

検 体

スポイダン

試験実施期間

平成12年1月21日～平成12年2月23日

試験実施場所

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所
東京都多摩市永山6丁目11番10号

試験担当責任者

財団法人 日本食品分析センター 多摩研究所
安全性試験部 安全性試験課
佐藤 秀隆

試験実施者

服部 秀樹 , 深井 純 , 嶋崎 智子 , 梅園 祥子 , 福田 祥子 ,
西森 未来 , 久保 千代美

1 試験目的

検体について、OECD化学物質毒性試験指針(1981)に準拠し、マウスにおける急性経口毒性を調べる。

2 検 体

スポイダン

性状：ページュ粉末

3 試験液の調製

検体を精製水に懸濁し、250 mg/mLの試験液を調製した。

4 試験動物

4週齢のICR系雌雄マウスを日本エスエルシー株式会社から購入し、約1週間の予備飼育を行って一般状態に異常のないことを確認した後、試験に使用した。試験動物はポリカーボネート製ケージに各5匹収容し、室温 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 、照明時間12時間/日に設定した飼育室において飼育した。飼料[マウス、ラット用固型飼料；ラボMRストック、日本農産工業株式会社]及び飲料水(水道水)は自由に摂取させた。

5 試験方法

試験群及び対照群ともに雌雄それぞれ10匹を用いた。

投与前に約4時間試験動物を絶食させた。体重を測定した後、試験群には雌雄ともに検体投与量として5,000 mg/kgの用量を胃ゾンデを用いて強制単回経口投与した。対照群には雌雄ともに0.6 mLの精製水を同様に投与した。

観察期間は14日間とし、投与日は頻回、翌日から1日1回の観察を行った。投与後7及び14日に体重を測定し、t-検定により有意水準5 %で群間の比較を行った。観察期間終了時に動物すべてを剖検した。

6 試験結果

1) 死亡例

雌雄ともに観察期間中に死亡例は認められなかった。

2) 一般状態

雌雄ともに観察期間中に異常は見られなかった。

3) 体重変化(表-1及び2)

投与後7及び14日の体重測定では、雌雄ともに各群間で体重増加に差は見られなかった。

4) 剖検所見

観察期間終了時の剖検では、雌雄ともにすべての試験動物の主要臓器に異常は見られなかった。

7 考 察

検体について、OECD化学物質毒性試験指針(1981)に準拠し、マウスを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を実施した。

本指針では、5,000 mg/kgの用量で死亡例が認められた場合は、LD50値を求める詳細な試験が必要であると指示している。しかし、本試験ではこの用量で死亡例は見られず、剖検時にも異常は見られなかった。したがって、検体のマウスにおける単回経口投与によるLD50値は、雌雄ともに5,000 mg/kg以上であるものと考えられた。

表-1 体重変化(雄)

投与群	投与前	投与後(日)	
		7	14
試験群	29.1±0.7 (10)	34.7±0.9 (10)	37.3±1.1 (10)
対照群	28.7±0.6 (10)	34.1±1.0 (10)	37.4±1.5 (10)

体重は平均値±標準偏差で表した(単位：g)。

括弧内に動物数を示した。

表-2 体重変化(雌)

投与群	投与前	投与後(日)	
		7	14
試験群	24.9±1.2 (10)	26.8±1.4 (10)	29.1±1.5 (10)
対照群	25.2±1.2 (10)	27.3±1.6 (10)	30.4±2.3 (10)

体重は平均値±標準偏差で表した(単位：g)。

括弧内に動物数を示した。

以 上