



Japan
Food
Research
Laboratories

試 験 報 告 書

第 102060142-001 号
2002年（平成 14年）07月22日

依 頼 者 株式会社 紅豆杉

検 体 紅豆杉茶

試 験 項 目 マウスを用いた急性経口毒性試験

2002年（平成14年）06月03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。

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
千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

マウスを用いた急性経口毒性試験

要 約

紅豆杉茶を検体とし、検体1袋を沸騰水(水道水：東京都多摩市)1,000 mLに浸し、室温で5分間放置して得た抽出液について、OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 401(1987)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20 mL/kgの用量の抽出液を、対照群には同一条件で調製した水道水を雌雄マウスに単回経口投与した。その結果、観察期間中に死亡例は認められなかったことから、検体抽出液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20 mL/kg以上であるものと考えられた。

依 頼 者

株式会社 紅豆杉

検 体

紅豆杉茶

試験実施期間

平成14年6月20日～平成14年7月22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
勝田 真一

試験実施者

嶋崎 智子 ， 松村 佳代子 ， 西森 未来 ， 宇津木 まゆ子

1 試験目的

検体抽出液について、OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 401(1987)に準拠し、マウスにおける急性経口毒性を調べる。

2 検 体

紅豆杉茶

性状：樹木茶入り白色ティーバッグ

3 試験液の調製

水道水(東京都多摩市)1,000 mLを内容約2,000 mLのステンレス製容器に入れ、沸騰させた。これに検体1袋を浸し、室温で5分間放置した。その後、検体を取り除き、抽出液が室温になるまで放置し、これを試験液とした。別に水道水を内容約2,000 mLのステンレス製容器に入れ、試験液と同様の方法で空試験液を調製した。

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 $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、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試験液投与量として20 mL/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、雄では0.7 mL、雌では0.6 mLの空試験液を同様に投与した。

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)

個体別に見ると、投与後7日の体重測定では雌の試験群で3例、対照群で2例に体重減少が見られた。しかし、群間比較においては投与後7及び14日の体重測定で、雌雄ともに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

検体抽出液について、OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 401(1987)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。

本ガイドラインでは、投与物質が水溶液の場合、投与量は体重100 g当たり2 mL (20 mL/kg)を超えるべきではないと指示している。本試験では、この用量で死亡例は認められず、剖検時にも異常は見られなかった。したがって、検体抽出液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20 mL/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	30.5±0.7 (10)	33.8±1.7 (10)	37.8±2.3 (10)
対照群	30.4±1.1 (10)	33.4±1.3 (10)	38.1±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。

表-2 体重変化(雌)

投与群	投与前	投与後(日)	
		7	14
試験群	27.3±0.9 (10)	27.7±0.8 (10)	30.9±2.0 (10)
対照群	27.2±0.8 (10)	28.2±1.3 (10)	31.0±1.7 (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