



Japan
Food
Research
Laboratories

試験報告書

第 509040710-004 号

2009年(平成21年)06月25日

依頼者

検体 抗菌消臭剤(TSSC)

表題 マウスを用いた急性経口毒性試験

2009年(平成21年)04月27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
彩都研究所 〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目4番41号
BlueShell有限会社依頼

マウスを用いた急性経口毒性試験

要 約

抗菌消臭剤(TSSC)を検体として、マウスを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を行った。

試験群には検体の10倍希釈液(銀濃度20 ppmの希釈液)を2,000 mg/kgの用量で、対照群には溶媒対照として注射用水を雌雄マウスに単回経口投与し、14日間観察を行った。その結果、観察期間中に異常及び死亡例は認められなかった。このことから、検体の10倍希釈液(銀濃度20 ppmの希釈液)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2,000 mg/kg以上であるものと考えられた。

依 頼 者

新輝合成株式会社

検 体

抗菌消臭剤(TSSC)

試験期間

2009年04月27日～2009年06月25日

試験実施施設

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
川本 康晴

試験実施者

永井 武 , 小澤 美来 , 鈴木 美そら , 伏見 啓

本資料は、私が実施した試験に基づいて作成されたものに相違ありません。

2011年06月21日

川本康晴

1 試験目的

検体について、マウスにおける急性経口毒性を調べる。

2 検 体

抗菌消臭剤(TSSC)

性状：淡黄色透明液体

なお、検体には銀が約200 ppm含まれる(依頼者からの情報による。)

3 試験液の調製

検体を注射用水で10倍希釈し、銀濃度20 ppmの希釈液を調製した。これを注射用水ですらに希釈し、銀濃度20 ppmの希釈液として100 mg/mLの試験液を調製した。

なお、20 ppm希釈液の外観は無色透明液体であった。

4 試験動物

5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℃±2℃、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

検体の10倍希釈液(銀濃度20 ppmの希釈液)投与用量として2,000 mg/kgを投与する試験群及び溶媒対照として注射用水を投与する対照群を設定し、各群につき雌雄それぞれ5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、試験群には試験液、対照群には注射用水をそれぞれ20 mL/kgの投与容量で胃ゾンデを用いて強制単回経口投与した。

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

雌雄ともにいずれの投与群においても、観察期間中に死亡例は認められなかった。

2) 一般状態

雌雄ともにいずれの投与群においても、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日の体重測定において、雌雄ともに試験群は対照群と比べ体重値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に異常は見られなかった。

7 考 察

検体について、マウスを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を実施した。

検体の10倍希釈液(銀濃度20 ppmの希釈液)を2,000 mg/kgの用量で単回経口投与した結果、観察期間中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10倍希釈液(銀濃度20 ppmの希釈液)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2,000 mg/kg以上であるものと考えられた。

8 参考文献

- ・ OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 420(2001).

表-1 体重変化(雄)

投与群	投与前	投与後(日)	
		7	14
試験群	34.2±0.9 (5)	37.4±1.5 (5)	39.4±2.1 (5)
対照群	34.2±1.5 (5)	37.6±1.4 (5)	40.1±1.9 (5)

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	28.0±1.2 (5)	30.6±1.4 (5)	33.3±2.6 (5)
対照群	27.9±0.9 (5)	29.8±1.3 (5)	32.0±1.6 (5)

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

本報告書は、BlueShell有限会社からの要請により、試験報告書第509040710-004号(平成21年06月25日発行)を平成23年06月21日に複写したものである。