

雌ラットを用いた急性経口毒性試験

要 約

700ppm HC10 次亜塩素酸水を検体として、雌ラット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の用量の検体原液を、対照群には注射用水を雌ラットに単回経口投与し、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、検体のラットにおける単回経口投与によるLD50値は、雌では20 mL/kg以上であるものと考えられた。

依 頼 者

野口歯科医学研究所株式会社

検 体

700ppm HC10 次亜塩素酸水

試験実施期間

平成19年06月11日～平成19年07月02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
嶋崎 智子

試験実施者

永井 武 ， 川本 康晴 ， 小澤 美来 ， 鈴木 美そら

1 試験目的

検体について、雌ラットにおける急性経口毒性を調べる。

2 検 体

700ppm HClO 次亜塩素酸水

性状：無色透明液体

3 試験動物

5週齢のBrlHan : WIST系@Jcl雌ラットを日本クレア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。

4 試験方法

検体原液を投与する試験群及び対照として注射用水を投与する対照群を設定し、各群につきそれぞれ5匹を用いた。

投与前に約17時間試験動物を絶食させた。体重を測定した後、試験群には検体原液、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。

5 試験結果

1) 死亡例

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

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)

投与後7及び14日の体重測定において、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、すべての試験動物に異常は見られなかった。

6 考 察

検体について、雌ラットを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を実施した。

検体原液を20 mL/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、検体のラットにおける単回経口投与によるLD50値は、雌では20 mL/kg以上であるものと考えられた。

7 参考文献

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

表-1 体重変化

投与群	投与前	投与後(日)	
		7	14
試験群	133.8±2.9 (5)	154.5±4.6 (5)	179.0±6.6 (5)
対照群	133.0±2.9 (5)	154.2±4.6 (5)	175.5±5.3 (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