

## マウスを用いた急性経口毒性試験

### 要 約

エールサンドを検体として、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を行った。

試験群には2,000 mg/kgを上限として1,670及び1,390 mg/kgの計3用量の検体を、対照群には溶媒対照として綿実油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

有限会社 アイ・ビー・イー

### 検 体

エールサンド

### 試験実施期間

平成13年11月7日～平成14年1月7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  
服部 秀樹

### 試験実施者

勝田 真一 , 深井 純 , 嶋崎 智子 , 西森 未来 , 長崎 健一 ,  
宇津木 まゆ子 , 佐久間 智宏

## 1 試験目的

検体について、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

エールサンド

性状：茶～赤褐色の粉末

## 3 試験液の調製

粉碎器を用いて検体を粉碎し、目開き150  $\mu\text{m}$ のふるいにかけ、通過したものを綿実油に懸濁して、150 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  $^{\circ}\text{C}$   $\pm$  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

1用量につき雌雄それぞれ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2,000, 1,670及び1,390 mg/kgの3用量(公比1.2)を設定し、胃ソングを用いて強制単回経口投与した。対照群には雌雄ともに0.4 mLの綿実油を同様に投与した。

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、分散分析法により有意水準5%で統計学的検定を行った。観察期間終了時に動物すべてを剖検した。

表-1 死亡例数及び死亡率(雄)

投与量 (mg/kg)	投与日 (時間)		投与後(日)														死亡率	
	<1	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
1,670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
1,390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
対照群*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

<1: 投与後1時間以内を示した。

\* 対照群には綿実油を投与した。

表-2 死亡例数及び死亡率(雌)

投与量 (mg/kg)	投与日 (時間)		投与後(日)														死亡率	
	<1	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
1,670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
1,390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10
対照群*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/10

<1: 投与後1時間以内を示した。

\* 対照群には綿実油を投与した。

表-3 体重変化(雄)

投与量 (mg/kg)	投与前	投与後(日)	
		7	14
2,000	27.5±0.9 (10)	33.8±1.1 (10)	38.1±1.2 (10)
1,670	27.5±0.7 (10)	33.4±1.2 (10)	37.5±0.9 (10)
1,390	27.3±0.6 (10)	33.4±1.7 (10)	37.1±2.3 (10)
対照群*	27.3±0.7 (10)	33.6±1.2 (10)	37.8±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。

\* 対照群には綿実油を投与した。

表-4 体重変化(雌)

投与量 (mg/kg)	投与前	投与後(日)	
		7	14
2,000	25.6±1.0 (10)	27.4±1.3 (10)	30.6±1.4 (10)
1,670	25.9±1.3 (10)	28.7±1.4 (10)	32.4±2.2 (10)
1,390	25.3±1.1 (10)	28.3±2.0 (10)	31.8±2.5 (10)
対照群*	25.2±1.3 (10)	28.2±2.0 (10)	31.6±2.6 (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。

\* 対照群には綿実油を投与した。

以 上