

フクロノリ抽出物

1. 食品添加物名

フクロノリ抽出物(フクロノリの全藻から得られた、多糖類を主成分とするものをいう。)

2. 基原・製法・本質

フノリ科フクロノリ(*Gloiopeletis furcata* POSTEL et RUPR)の全藻より、熱時水で抽出して得られたものである。主成分は多糖類である。

3. 主な用途

増粘安定剤

4. 安全性試験成績の概要

(1) 反復投与試験

F344/DuCrj ラットを用いた混餌(0.5、1.5、5.0%)投与による 90 日間の反復投与試験において、試験期間を通して一般状態ならびに体重では雌雄とも群間に明らかな差は認められない。摂餌量は雌雄とも1.5および5.0%群で増加傾向がみられたが毒性学的な意味を持つ変化とは考えられない。血液学的検査では群間に明らかな差は認められない。血液生化学的検査では雄の6.0%群で TP、T-Chol および ALP の有意な減少、雌の1.5および5.0%群で GPT の有意な増加が認められた。また、雄で肝臓実・比重量の有意な減少がみられた。しかし、これらの変化は統計学的には有意であるが背景データの範囲内であった。さらに、病理組織学的検査においては5.0%投与群で投与に起因した病変の誘発は認められなかった。以上の結果よりフクロノリ抽出物の無毒性量は5.0%(雄:3362 mg/kg/日、雌:3594 mg/kg/日)と考えられる。1)

(2) 遺伝毒性試験

細菌(TA98、TA100、TA1535、TA1537、TA1538)を用いた復帰突然変異試験では、S9mixの有無に係わらず試験菌株に対し復帰変異コロニー数の誘発は認められず、変異原性は陰性と判断された。2) (最高用量 20mg/plate)

哺乳類培養細胞(CHL/IU)を用いた染色体異常試験では、S9mix の有無に係わらず、染色体構造異常及び倍数異常を有する細胞の有意な増加は認められず、染色体異常誘発性を有さないものと判断された。3) (最高用量250 μg/mlの用量でわずかに沈殿を生じた。)

マウス(ICR系 SPF、雄、1群6匹)に 500、1000、2000mg(オリーブ油に溶解)を2回、強制経口投与した小核試験では、いずれの用量においても小核を有する多染性赤血球の頻度に有意な増加は認められず、小核誘発性は陰性と判断された。4)

(引用文献)

- 井上達:平成8年度食品添加物試験検査、国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター
- 宮部正樹:平成8年度食品添加物安全性再評価等の試験検査、名古屋市衛生研究所
- 3及び4. 栗田年代: 平成8年度食品添加物安全性再評価等の試験検査、財団法人残留農薬研究所