

トランスグルタミナーゼ

1. 食品添加物名

トランスグルタミナーゼ (Transglutaminase)

2. 基原・製法・本質

動物の肝臓より、又は放線菌(*Streptomyces*, *Streptoverticillim moharaense*)若しくは細菌(*Bacillus*)の培養液より、室温時水で抽出後、冷時エタノールで処理して得られたものである。

3. 主な用途

酵素

4. 安全性試験成績の概要

(1) 単回投与試験

急性経口LD₅₀はラットで2,000mg/kg超と考えられる¹⁾。

(2) 反復投与試験

SDラットを用いた混餌(0.2、1.0、5.0%)投与による3ヶ月間の反復投与試験において、検体投与に起因する毒性学的影響は認められていない。無毒性量は2.5g/kg/dayと考えられる²⁾。

(3) 変異原性試験

細菌を用いた復帰変異試験³⁾、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験⁴⁾、マウスを用いた小核試験⁵⁾の結果は、いずれも陰性と判断される。

(引用文献)

1. HBTGのラットを用いた経口投与による単回投与毒性試験, 1990. 7. 社内データ (未公表)
2. HBTGのラットを用いた混餌投与による13週間反復投与毒性試験および5週間回復試験, 1991. 1., 社内データ (未公表)
3. 酵素タンパクの細菌を用いる復帰突然変異試験, 1990. 11., 社内データ (未公表)
4. 酵素タンパクの哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験, 1991. 3., 社内データ (未公表)
5. 酵素タンパクのげっ歯類を用いる小核試験, 1991. 3., 社内データ (未公表)