

アシラーゼ

1.食品添加物名

アシラーゼ(Acylase)

2.基原・製法・本質

糸状菌 (*Aspergillus ochraceus*, *Aspergillus melleus*) の培養液より、水で抽出して得られたもの、冷時～室温時除菌したもの、又はこれより、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はマウス、ラットで15,000 mg/kg超と考えられる¹⁾。

(2)反復投与試験

Wisterラットを用いた強制経口(200、800、3,200mg/kg)投与による5週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3,200mg/kg/dayと考えられる²⁾。Wisterラットを用いた強制経口(200、800、3,200mg/kg)投与による26週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3,200mg/kg/dayと考えられる³⁾。

(3)変異原性試験

細菌を用いた復帰変異試験の結果は、比較的高用量(1.25mg/plate 以上)で、陽性と判断される^{4),5)}。細菌を用いた DNA修復試験⁵⁾、培養細胞を用いた染色体異常試験⁶⁾及びマウスを用いた小核試験⁷⁾の結果は、いずれも陰性と判断される。

(引用文献)

- 1.Acylase の急性毒性試験, 1975. 8, 社内データ (未公表)
- 2.*Aspergillus* sp.産生アシラーゼの安全性試験 (Ⅱ) -ラットを用いる5週間強制経口投与亜急性毒性試験-, 1975. 10, 社内データ (未公表)
- 3.*Aspergillus* sp.産生アシラーゼの安全性試験 (Ⅲ) -ラットを用いる 26週間強制経口投与慢性毒性試験-, 1975. 10, 社内データ (未公表)
- 4.黒田孝一ら: 天然添加物の変異原性, 大阪市立環境科学研究所年報 47, 24-30, 1985
- 5.蜂谷紀之ら: 天然添加物の急性毒性および各種変異原性試験成績の概要 (昭和56年-58年), トキシコロジーフォーラム, 8(1), 91-105,1985
- 6.石館基ら: 食品添加物の変異原性試験成績 (その6) -昭和59年度厚生省試験研究-, トキシコロジーフォーラム, 8(6), 705-708, 1985

7.祖父尼俊雄ら: 食品添加物の変異原性試験成績 (その12) -平成 2 年度厚生省試験研究-, 変異原性試験, 3(4), 206-215, 1994