

5'-デアミナーゼ

1. 食品添加物名

5'-デアミナーゼ (5'-Deaminase)

2. 基原・製法・本質

糸状菌(*Aspergillus mellus*, *Aspergillus oryzae*)の培養液より、冷時～室温時水で抽出して得られたもの、又は冷時～室温時濃縮後、冷時エタノールで処理して得られたものである。

3. 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はマウスで25,000mg/kg超、ラットで15,000mg/kg超である¹⁾。

(2) 反復投与試験

SDラットを用いた混餌(500、2,000、8,000mg/kg)投与による35日間の反復投与試験において、8,000mg/kg投与群で頸下腺重量の増加、また、同群の雌で血中尿素窒素の増加及び卵巣重量の減少が認められている。無毒性量は2,000mg/kgと考えられる¹⁾。

(3) 変異原性試験

細菌を用いた復帰変異試験²⁾、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験²⁾、細菌を用いたDNA修復試験³⁾の結果は、いずれも陰性と判断される。

(引用文献)

1. デアミザイムの急性および亜急性毒性試験, 1992. 3, 社内データ (未公表)

2. 石館 基ほか: 食品添加物の変異原試験成績 (その5), 昭和58年度厚生省試験研究による, トキシコロジーフォーラム, Vol.7(6), 634-643, 1984

3. 蜂谷紀之ほか: 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, トキシコロジーフォーラム, Vol.8(1), 91-105, 1985