

β-甘露聚糖酶

Mannanase

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Mannanase
中文名称	β-甘露聚糖酶
CAS 号	37288-54-3
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

β -甘露聚糖酶 (Mannanase) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -甘露聚糖酶 (CAS 号: 37288-54-3) 是一种能够特异性水解 β -1,4-甘露糖苷键的糖苷水解酶, 属于半纤维素酶家族。该酶通过断裂甘露聚糖主链中的糖苷键, 生成低聚糖或单糖。本产品为高纯度制剂, 纯度 $\geq 96\%$, 具有高效催化活性和良好的稳定性。其分子量和分子式因来源和制备工艺不同而有所差异, 通常为复合蛋白形式。

2. 生物化学功能与重要性

β -甘露聚糖酶在自然界中广泛分布于微生物、植物和动物体内, 能够降解甘露聚糖、半乳甘露聚糖和葡甘露聚糖等多糖类物质。该酶在生物代谢过程中扮演重要角色, 尤其在植物细胞壁降解和微生物营养获取中发挥关键作用。其高效底物特异性使其成为研究碳水化合物代谢和酶学机制的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

β -甘露聚糖酶在多个工业领域具有广泛应用。在饲料工业中, 它被用作添加剂以提高饲料消化率, 减少抗营养因子; 在食品工业中, 用于果汁澄清和咖啡豆加工; 在造纸和纺织工业中, 用于生物制浆和纤维处理; 此外, 它还应用于生物能源领域, 如生物质降解和乙醇生产。

4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议在 pH 4.0-6.5 和温度 $40-60^{\circ}\text{C}$ 范围内进行, 以获得最佳酶活性。长期储存可能导致活性轻微下降, 建议在使用前进行活性检测。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括活性测定、纯度分析和微生物检测, 确保批次间一致性。使用时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品不可用于人体治疗或诊断用途。

以上信息仅供参考，具体应用需根据实验或生产条件进一步优化。