

# 单宁酶

*tannase*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tannase
中文名称	单宁酶
CAS 号	9025-71-2
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 单宁酶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

单宁酶 (Tannase, EC 3.1.1.20) 是一种水解酶, 化学名称为单宁酰基水解酶, CAS 号为 9025-71-2。该酶能特异性催化单宁酸及其衍生物的水解反应, 分解酯键和缩酚酸键, 生成没食子酸和葡萄糖。本产品为高纯度制剂, 纯度  $\geq 96\%$ , 其活性受 pH 值和温度显著影响, 最适作用条件通常为 pH 5.0-6.0, 温度 30-40°C。

#### 2. 生物化学功能与重要性

单宁酶在自然界中主要由真菌和细菌分泌, 是降解植物单宁的关键酶类。其功能包括解除单宁对蛋白质的沉淀作用, 促进营养物质释放, 同时在植物防御系统中扮演重要角色。该酶的工业化生产对食品、饲料和制药领域具有重要价值, 尤其在降低单宁抗营养特性方面效果显著。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中, 单宁酶用于茶饮料脱苦、果汁澄清和葡萄酒陈化; 在饲料加工中可提升单宁含量较高原料 (如高粱、橡子) 的利用率; 制药领域用于没食子酸及其衍生物的生产。此外, 在皮革脱鞣、废水处理等环保领域也有应用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 以下, 避免反复冻融。干粉制剂在 4°C 下可稳定保存 12 个月。使用时建议先以缓冲液 (如 0.1 M 磷酸盐缓冲液) 溶解, 工作浓度根据具体实验体系优化。避免与重金属离子或强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 验证纯度, 酶活检测采用分光光度法 (以没食子酸甲酯为底物)。作为蛋白质类物质, 可能引起过敏反应, 操作时需佩戴防护装备。废弃物应按生物活性物质处理规范处置。

注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。