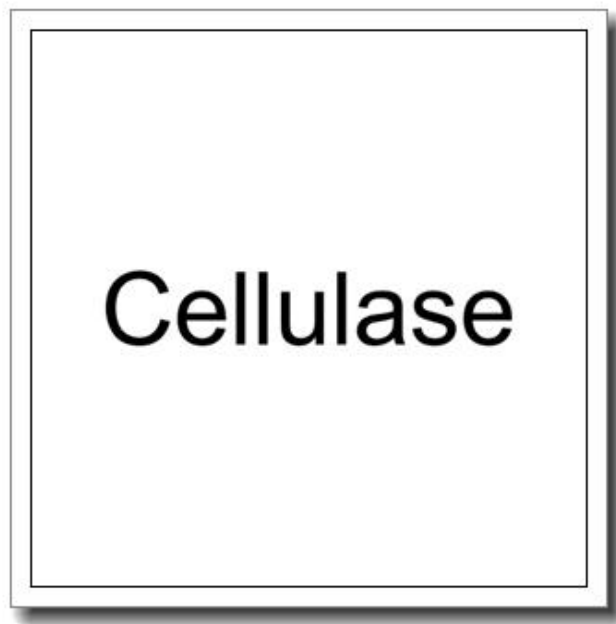


纤维素酶

Cellulase



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cellulase
中文名称	纤维素酶
CAS 号	9012-54-8
分子式	
分子量	504.437
纯度	≥ 96%

产品说明

纤维素酶产品说明

1. 产品概述与化学特性

纤维素酶 (Cellulase) 是一种能够水解纤维素中 β -1,4-糖苷键的酶类, 化学名称为 Cellulase, CAS 号为 9012-54-8。其分子式为复杂多组分酶系, 分子量约为 504.437。本产品纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至浅褐色粉末或液体, 可溶于水, 不溶于有机溶剂。纤维素酶主要由内切葡聚糖酶、外切葡聚糖酶和 β -葡萄糖苷酶组成, 协同作用分解纤维素为葡萄糖或其他低聚糖。

2. 生物化学功能与重要性

纤维素酶在自然界中广泛存在于真菌、细菌和某些原生动物中, 是生物降解纤维素的关键酶。其功能包括切断纤维素链中的 β -1,4-糖苷键, 将纤维素转化为可发酵糖, 进而参与碳循环。纤维素酶在工业与科研中具有重要价值, 尤其在生物质转化、可再生能源生产和废弃物处理等领域发挥核心作用。

3. 主要应用领域与具体用途

纤维素酶广泛应用于多个领域:

- 食品工业: 用于果汁澄清、酿造和烘焙, 改善食品质地与风味。
- 纺织工业: 用于牛仔布生物石洗, 减少化学试剂使用。
- 生物燃料: 将农业废弃物转化为可发酵糖, 用于乙醇生产。
- 饲料工业: 提高饲料消化率, 增强动物营养吸收。
- 科研领域: 用于纤维素结构研究及酶动力学实验。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照与潮湿。液体制剂需防止冻结, 粉末制剂需密封保存。使用时建议在 pH 4.5-5.5、温度 40-50°C 条件下进行, 以获得最佳活性。长期存放可能导致活性降低, 建议定期检测酶活。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 微生物限度符合标准。操作时需佩戴防护手套与

眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物需按环保法规处理。提供 COA（分析证书）与 MSDS（材料安全数据表），确
保实验与生产安全。