

果聚糖酶

Levan hydrolase

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Levan hydrolase
中文名称	果聚糖酶
CAS 号	9041-11-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

果聚糖酶 (Levan hydrolase) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

果聚糖酶 (CAS 号: 9041-11-6) 是一种专一性水解果聚糖 (如左聚糖) 的酶类, 能够催化果聚糖中 β -2, 6-糖苷键的水解反应, 生成低聚果糖或果糖单体。本产品为高纯度酶制剂, 纯度超过 96%, 具有较高的催化活性和稳定性。其分子式和分子量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

果聚糖酶在自然界中广泛存在于微生物和植物中, 参与果聚糖的代谢过程。其生物化学功能主要体现在降解果聚糖为可溶性糖类, 为生物体提供碳源和能量。此外, 该酶在工业上具有重要价值, 特别是在食品、医药和生物能源领域, 能够高效转化果聚糖为功能性低聚糖或其他高附加值产物。

3. 主要应用领域与具体用途

果聚糖酶的主要应用包括:

- 食品工业: 用于生产低聚果糖 (FOS), 作为益生元添加剂, 促进肠道健康。
- 生物能源: 在生物乙醇生产中, 用于降解植物源果聚糖, 提高发酵效率。
- 医药研究: 作为工具酶, 用于研究果聚糖代谢途径及相关疾病机制。
- 农业: 用于改良作物或微生物的果聚糖代谢能力, 提高抗逆性。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 -20°C 以下, 避免反复冻融以保持酶活性。使用时建议在低温 (4°C) 下短暂解冻, 并根据实验需求优化反应条件 (如 pH 5.0-7.0, 温度 30-50 $^{\circ}\text{C}$)。避免与重金属离子或强氧化剂接触, 以免失活。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 SDS-PAGE 检测和活性测定, 确保纯度和效价符合标准。安全信息:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护装备。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本产品仅供科研或工业用途，不可用于食品或药品的直接添加。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。