

# Laminariheptaose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Laminariheptaose
产品目录号	BGGCB-0635
CAS 号	72627-90-8
分子式	C <sub>42</sub> H <sub>72</sub> O <sub>36</sub>
分子量	1,153 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Laminariheptaose (产品目录号: BGGCB-0635, CAS 号: 72627-90-8) 是一种由七个葡萄糖单元通过  $\beta$ -1,3-糖苷键连接而成的线性寡糖, 分子式为  $C_{42}H_{72}O_{36}$ , 分子量为 1,153 g/mol。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水及部分极性有机溶剂。其结构特性使其在生物化学研究中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Laminariheptaose 是  $\beta$ -葡聚糖的典型代表, 能够作为模式分子用于研究  $\beta$ -1,3-葡聚糖酶的底物特异性及酶动力学。此外, 它可作为植物和微生物免疫反应的激发子, 通过激活模式识别受体 (如 Dectin-1) 触发免疫信号通路, 在宿主防御机制研究中具有广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 免疫学研究: 作为免疫调节剂, 研究先天免疫和适应性免疫的激活机制。
- 酶学研究: 作为  $\beta$ -1,3-葡聚糖酶、溶菌酶等酶的底物, 用于酶活性测定及抑制剂筛选。
- 农业科学: 用于植物抗病性研究, 模拟病原体相关分子模式 (PAMP) 诱导植物防御反应。
- 药物开发: 作为疫苗佐剂或免疫增强剂的候选分子进行评价。

#### 4. 储存条件与使用建议

Laminariheptaose 应密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液溶解, 并根据实验需求配制工作浓度。长期储存需充氮保护以维持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和

眼镜，避免吸入或直接接触皮肤。虽无明确毒性报道，但仍需遵循实验室安全规范。废弃物处置应参照当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。