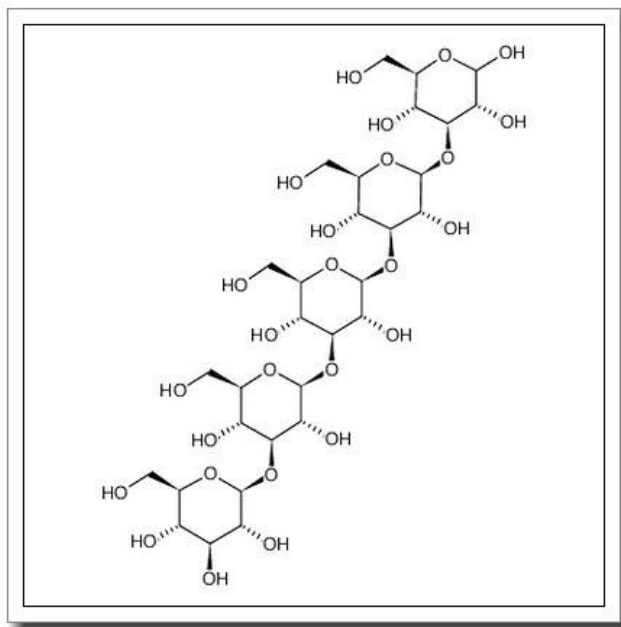


# 昆布五糖

*Laminaripentaose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Laminaripentaose
中文名称	昆布五糖
CAS 号	23743-55-7
分子式	C <sub>30</sub> H <sub>52</sub> O <sub>26</sub>
分子量	828.718
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 昆布五糖 (Laminaripentaose)

CAS 号: 23743-55-7

分子式: C<sub>30</sub>H<sub>52</sub>O<sub>26</sub>

分子量: 828.718

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

昆布五糖是一种由五个 β-1,3-葡萄糖单元通过糖苷键连接而成的线性寡糖,属于 β-葡聚糖家族。其化学结构明确,分子式为 C<sub>30</sub>H<sub>52</sub>O<sub>26</sub>,分子量为 828.718。本品为白色至类白色粉末,易溶于水,不溶于有机溶剂。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认,高于 96%,符合科研级试剂标准。

### 2. 生物化学功能与重要性

昆布五糖是植物和微生物细胞壁中 β-葡聚糖的重要降解产物,在植物免疫响应和微生物互作中发挥关键作用。它能作为模式分子激活植物先天免疫系统,诱导防御相关基因表达,同时可作为研究 β-葡聚糖受体 (如 CERK1) 的配体。在动物研究中,昆布五糖表现出免疫调节和益生元活性,对肠道菌群平衡有潜在影响。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 植物科学研究: 用于植物免疫机制研究、病原体-宿主互作模型建立。
- 药物开发: 作为免疫调节剂或佐剂的候选分子,用于抗感染或抗肿瘤研究。
- 食品与保健品: 作为功能性寡糖,用于调节肠道微生态的体外实验。
- 标准品与试剂: 作为 HPLC 或质谱分析的 β-葡聚糖定量标准品。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° 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配制工作液,现配现用。长期储存溶液需分装并添加防腐剂 (如 0.02% NaN<sub>3</sub>)。实验操作需在洁净环境下进行,避免微生物污染。

## 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（质量分析证书），包括 HPLC 纯度检测、水分含量及内毒素测试数据。本品为生物活性物质，不可直接用于人体或临床。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或接触黏膜。废弃物应按实验室规范处理。

注：本产品仅供科研用途，具体应用需根据实验设计调整使用方案。