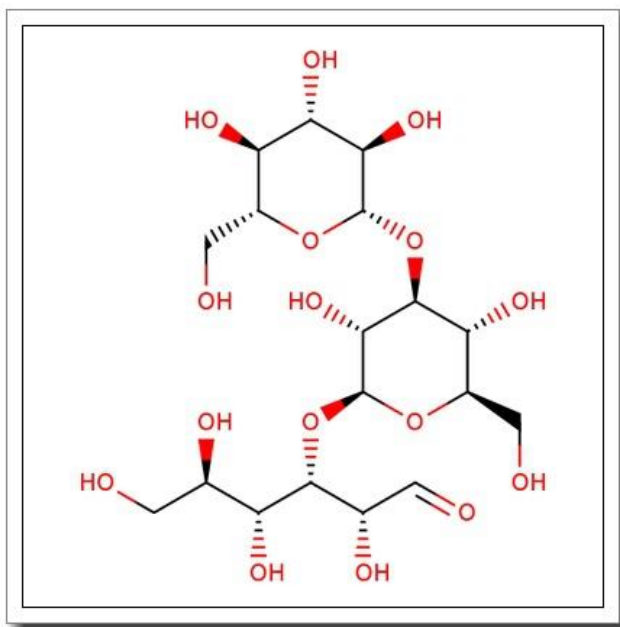


# Laminaritriose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Laminaritriose
产品目录号	BGGCB-0640
CAS 号	3256-04-0
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>32</sub> O <sub>16</sub>
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### Laminaritriose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Laminaritriose (产品目录号: BGGCB-0640) 是一种天然存在的三糖化合物, 化学名称为  $\beta$ -1,3-葡聚三糖, CAS 号为 3256-04-0。其分子式为  $C_{18}H_{32}O_{16}$ , 分子量为 504.44 g/mol, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。该化合物由三个葡萄糖单元通过  $\beta$ -1,3-糖苷键连接而成, 是海带多糖 (Laminarin) 的酶解产物, 具有优异的溶解性和稳定性, 易溶于水及极性有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Laminaritriose 是  $\beta$ -葡聚糖类物质的重要代表, 在植物和微生物的免疫调节中发挥关键作用。它可作为模式识别分子, 通过激活植物细胞表面的模式识别受体 (PRRs) 触发防御反应, 如活性氧爆发和抗病相关蛋白的合成。在哺乳动物研究中, Laminaritriose 显示出调节肠道菌群和增强免疫活性的潜力, 是研究先天免疫和微生物互作的理想工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生命科学研究和医药开发领域。在植物科学中, 用于研究植物免疫信号通路及抗病机制; 在免疫学领域, 作为 Toll 样受体 (TLR) 和 Dectin-1 受体的配体, 用于免疫调节剂筛选; 在食品科学中, 作为益生元候选分子评估其对肠道微生物的影响。此外, 还可作为标准品用于多糖结构分析和酶活性测定。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下长期保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。如需长期保存溶液, 建议分装后于  $-80^{\circ}\text{C}$  储存, 并避免微生物污染。实验操作需在生物安全柜中进行, 确保无菌环境。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括 HPLC 纯度检测、质谱 (MS) 验证及内毒素测试 ( $<0.1$  EU/mg)。作为生化试剂, 不可直接用于临床或食用。操作时需穿戴实验服、手套

及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品规范处置。

本产品仅供科研使用，具体应用需结合实验设计优化条件。更多技术参数请联系技术支持获取。