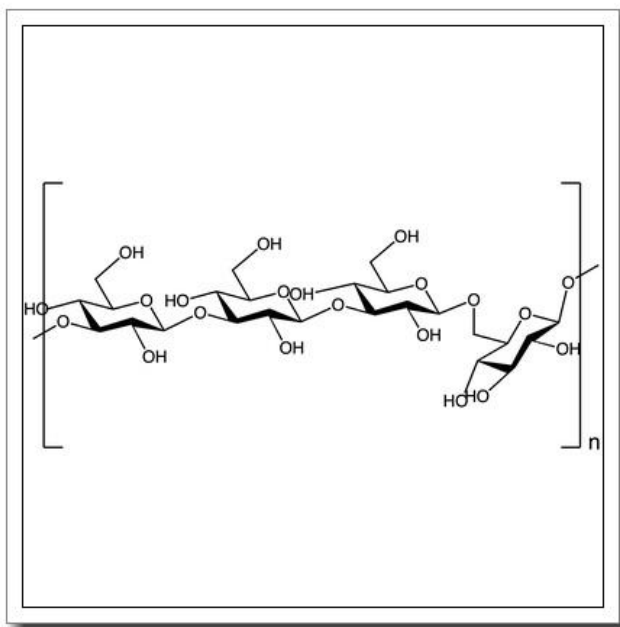


Laminaran - from Thallus laminariae



产品基本信息

属性	值
化学名称	Laminaran - from Thallus laminariae
产品目录号	BGGCB-0633
CAS 号	9008-22-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

Laminaran (来自 *Thallus laminariae*) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Laminaran 是一种来源于褐藻 (*Thallus laminariae*) 的天然多糖, 化学名称为 β -1,3-葡聚糖, CAS 号为 9008-22-4。其分子结构主要由 β -1,3-糖苷键连接的葡萄糖单元组成, 部分分支含有 β -1,6-糖苷键。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于热水或碱性溶液, 形成胶体状液体。其分子量因提取工艺和来源差异而存在一定分布范围。

2. 生物化学功能与重要性

Laminaran 是褐藻细胞壁的重要组成成分, 在植物抗逆性和能量储存中发挥关键作用。作为一种 β -葡聚糖, 它具有免疫调节活性, 可通过与模式识别受体 (如 Dectin-1) 结合, 激活巨噬细胞和树突状细胞的免疫应答。此外, 其低分子量片段可作为益生元促进肠道有益菌群增殖, 在生物医学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生命科学和医药研究领域。在免疫学研究中, 常用作天然免疫刺激剂的阳性对照; 在食品科学中, 作为功能性食品添加剂研究其益生作用; 在植物病理学中用于模拟病原体相关分子模式 (PAMP)。具体实验包括巨噬细胞活化实验、肠道微生物组调控研究以及植物免疫应答机制分析等。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存, 避免反复冻融。使用前需短暂离心以集中粉末, 溶解时可使用 80°C 水浴或 0.1M NaOH 溶液助溶。工作液需现配现用, 剩余溶液可在 4°C 保存不超过 48 小时。实验浓度需根据具体模型优化, 推荐起始测试浓度为 $10\text{--}100\ \mu\text{g/mL}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 内毒素含量 $<0.1\ \text{EU/mg}$ 。作为生物活性物质, 操作时

需佩戴防护装备，避免吸入或直接接触。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中进行称量操作。废弃物应按照实验室生物危险品处理规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及预实验结果优化。