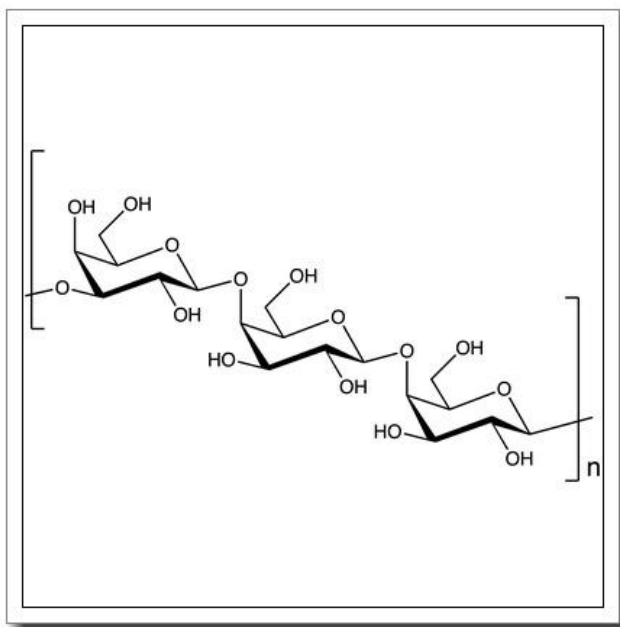


Pectic galactan - From lupin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pectic galactan - From lupin
产品目录号	BGGCB-1657
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明: Pectic galactan (羽扇豆来源)

1. 产品概述与化学特性

本品为从羽扇豆 (Lupin) 中提取的果胶半乳聚糖 (Pectic galactan), 是一种天然多糖类化合物, 目录号为 BGGCB-1657。其化学结构主要由半乳糖单元通过 β -(1 \rightarrow 4)糖苷键连接而成, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。该物质为白色至类白色粉末, 可溶于热水及碱性溶液, 不溶于有机溶剂。其分子量分布及具体结构特征可通过凝胶渗透色谱 (GPC) 和核磁共振 (NMR) 进一步分析确认。

2. 生物化学功能与重要性

果胶半乳聚糖是植物细胞壁的重要组成成分, 在细胞间黏附、机械支撑及信号传导中发挥关键作用。其独特的半乳糖链结构可作为益生元促进肠道有益菌群增殖, 同时具有免疫调节和抗氧化活性。在植物生理学研究中, 该物质是解析细胞壁合成与降解机制的理想模型底物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 食品科学: 作为功能性食品添加剂, 用于改善质构和增强膳食纤维含量
- 医药研发: 用于抗炎药物载体或肠道微生态调节剂的开发
- 植物生物学: 研究细胞壁动态变化及病原体互作机制
- 工业生物技术: 作为酶解实验的标准化底物 (如果胶酶活性测定)

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, 开封后需充氮密封。使用前需 80°C 水浴复溶并离心去除不溶物。工作液应现配现用, 避免反复冻融。实验操作建议在 pH 6.0-8.0 的缓冲体系中进行以获得最佳稳定性。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过以下质控检测:

- 微生物限度 (需氧菌总数 <100 CFU/g)

- 内毒素含量 (<0.1 EU/mg)
- 重金属残留 (符合 USP 标准)

安全提示: 本品为生物源性物质, 操作时需佩戴防护装备。虽无急性毒性报告, 但仍建议避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃物处置应参照当地生物化学品管理规范。

注: 具体应用方案需根据实验体系优化, 建议用户通过预实验确定最佳使用浓度。