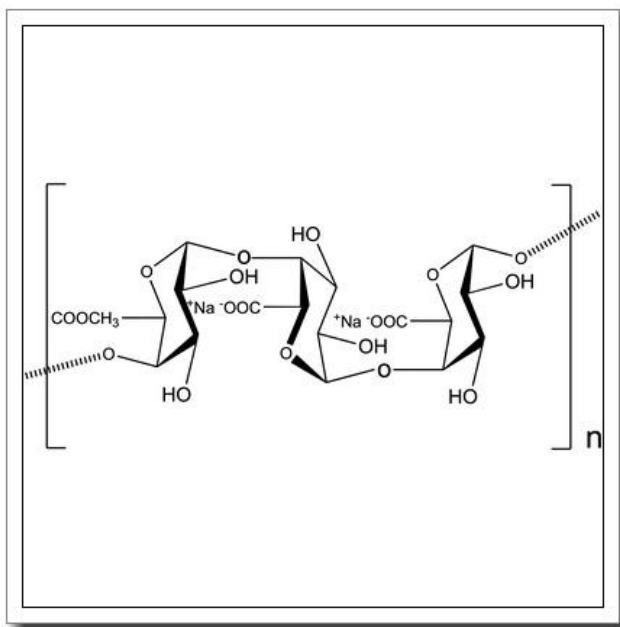


Sodium pectate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium pectate
产品目录号	BGGCB-2243
CAS 号	9049-37-0
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

以下是一份专业的产品说明文档:

产品名称: 果胶酸钠 (Sodium pectate)

产品目录号: BGGCB-2243

CAS 号: 9049-37-0

1. 产品概述与化学特性

果胶酸钠是一种由果胶酸通过钠盐形式稳定的多糖衍生物, 化学式为 $(C_6H_7O_6Na)_n$, 纯度 >96%。该物质呈白色至类白色粉末, 易溶于水形成粘稠溶液, 不溶于有机溶剂。其分子结构主要由 α -1, 4-连接的 D-半乳糖醛酸单元构成, 羧基位点被钠离子中和, 赋予其优异的水溶性和离子交换能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为果胶酸的钠盐形式, 该产品在植物细胞壁结构中起关键作用, 能通过钙离子交联形成凝胶网络。在生物化学研究中, 其羧基的高反应活性使其成为研究细胞间粘附、微生物胞外多糖相互作用的理想模型化合物。此外, 其螯合特性对重金属离子吸附研究具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中用作增稠剂和稳定剂, 特别适用于低 pH 值产品; 在制药领域作为缓释制剂的骨架材料; 在生物技术中用于原生质体分离和植物组织培养; 环境科学中应用于重金属废水处理。研究级产品还可用于:

- 果胶酶活性测定标准底物
- 细胞壁多糖结构研究
- 生物膜形成机制分析

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥阴凉处 (2-8°C), 避免吸湿结块。开封后建议充氮保护以延长稳定性。配制溶液时需使用去离子水, 溶解后建议过滤除菌 (0.22 μ m 滤膜),

现配现用。与二价阳离子（如 Ca^{2+} ）接触可能产生沉淀，需注意实验体系配伍性。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 >96%，重金属含量 <10ppm，微生物限度符合 USP 标准。安全数据：

- 安全等级：非危险化学品
- 防护措施：操作时佩戴防尘口罩
- 应急处理：眼睛接触需用大量清水冲洗
- 废弃物处理：按一般化学品规范处置

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用需根据实验体系进行方法学验证。