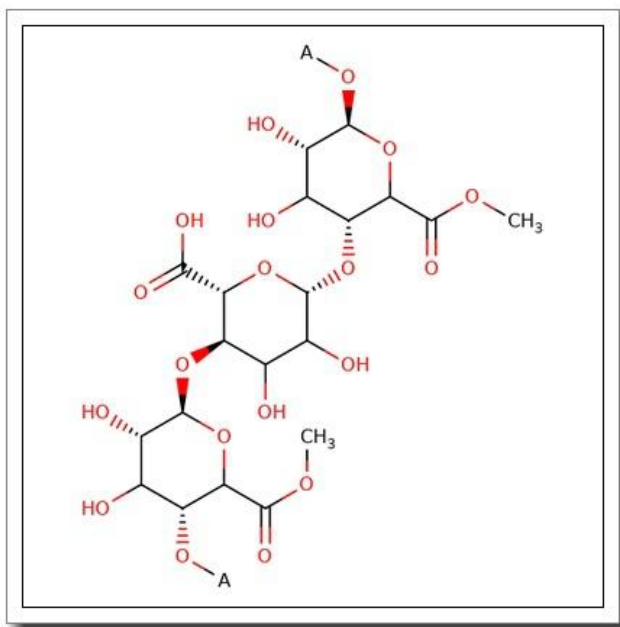


LM Pectin



产品基本信息

属性	值
化学名称	LM Pectin
产品目录号	BGGCB-1659
CAS 号	9000-69-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

LM Pectin 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

LM Pectin (低甲氧基果胶) 是一种天然多糖化合物, 化学名称为 Poly(1,4- α -D-galacturonide), CAS 号为 9000-69-5, 产品目录号 BGGCB-1659。其分子式为 $(C_6H_{10}O_7)_n$, 分子量因聚合度不同而存在差异。本品为白色至淡黄色粉末, 纯度 >96%, 可溶于热水形成粘稠胶体溶液, 在酸性条件下稳定性良好。LM Pectin 的特征是甲酯化程度低于 50%, 可通过钙离子介导形成凝胶, 这一特性区别于高甲氧基果胶 (HM Pectin)。

2. 生物化学功能与重要性

LM Pectin 是植物细胞壁的重要组成成分, 主要由 α -1,4-糖苷键连接的半乳糖醛酸单元构成。其功能依赖于羧基与钙离子的交联能力, 形成三维网状结构。在生物体系中, LM Pectin 参与细胞黏附、信号传递及机械支撑作用。工业应用中, 其凝胶特性不受糖酸比影响, 是低糖食品配方的关键功能性成分。

3. 主要应用领域与具体用途

LM Pectin 广泛应用于食品、制药和化妆品行业。在食品工业中, 作为增稠剂和凝胶剂用于低糖果酱、酸奶及婴儿辅食; 制药领域用于缓释制剂包衣和伤口敷料; 化妆品中作为稳定剂提升乳液质感。此外, 在生物技术中可作为细胞培养支架材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥阴凉处, 建议温度 2-8°C, 相对湿度 \leq 60%。使用前需充分溶解于 80°C 以上纯水, 避免与高浓度钙盐直接混合以防局部凝胶化。推荐工作浓度 0.1-2% (w/v), pH 范围 2.5-6.0 时性能最佳。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 本品无毒但可能引起呼吸道刺激, 操作时需佩戴防尘口罩。废弃处理应遵循当地环保法规, 避免直接排放至水体。

(注: 实际应用前建议通过小试验证工艺适配性。)