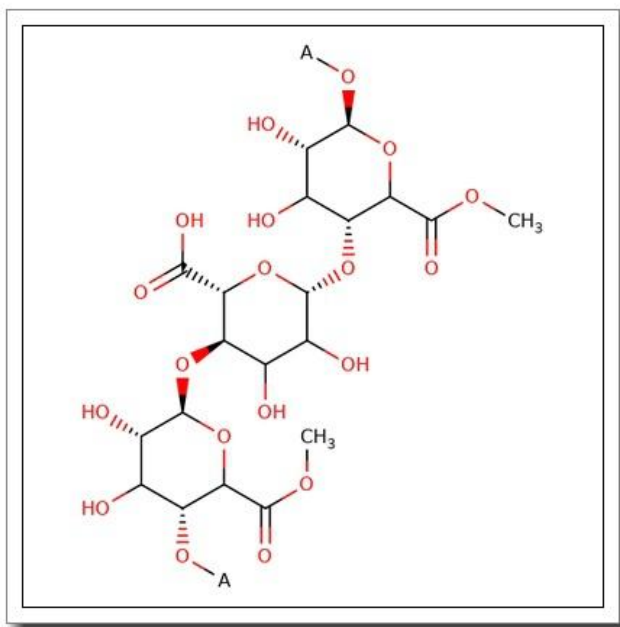


# Poly-D-galacturonic acid methyl ester



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Poly-D-galacturonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-2000
CAS 号	9000-69-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Poly-D-galacturonic acid methyl ester (聚-D-半乳糖醛酸甲酯) 是一种由 D-半乳糖醛酸单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成的高分子多糖, 其羧基部分被甲酯化。该产品的 CAS 号为 9000-69-5, 目录号为 BGGCB-2000, 纯度超过 96%。其分子结构赋予其独特的溶解性和反应活性, 可在水及特定有机溶剂中溶解, 适合多种生物化学实验需求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Poly-D-galacturonic acid methyl ester 是植物细胞壁中果胶类多糖的重要衍生物, 在植物生理过程中发挥关键作用, 如细胞壁结构维持、细胞间黏附及信号传导。其甲酯化程度直接影响其凝胶形成能力和酶解敏感性, 因此在研究果胶酶 (如果胶甲酯酶和多聚半乳糖醛酸酶) 的活性及作用机制时, 该化合物是重要的底物模型。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于植物生物学、食品科学及医药研发领域。具体用途包括: 作为果胶酶活性测定的标准底物; 用于研究植物病原菌与宿主互作机制; 在食品工业中模拟果胶的理化性质以优化加工工艺; 还可作为生物材料用于药物递送系统的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免反复冻融以维持稳定性。使用时需根据实验需求溶解于适当缓冲液 (如 PBS 或柠檬酸盐缓冲液), 并避免高温或极端 pH 条件导致降解。开封后建议分装保存以减少污染风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 及光谱分析确保纯度  $>96\%$ , 并提供批次相关的质检报告。使用时需佩戴防护装备 (如手套和护目镜), 避免吸入或直接接触皮肤。虽无明确毒性报道, 但仍需遵循实验室安全规范, 废弃物应按照化学废弃物处理标准处置。

如需进一步技术支持或定制服务, 请联系我们的专业团队获取详细信息。