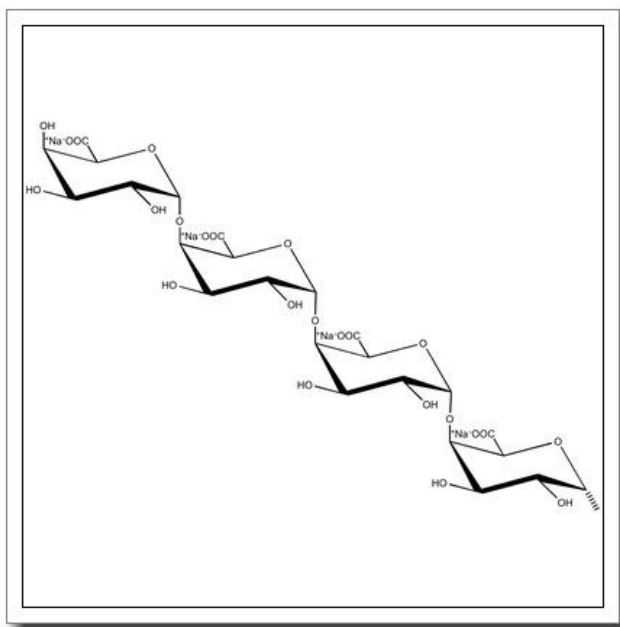


# Galacturonan DP4 sodium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Galacturonan DP4 sodium salt
产品目录号	BGGCB-0329
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Galacturonan DP4 sodium salt (目录号: BGGCB-0329) 是一种高纯度 (>96%) 的半乳糖醛酸寡聚物钠盐, 由四个半乳糖醛酸单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成。该化合物是果胶类多糖的典型降解产物, 其钠盐形式显著提升了水溶性和稳定性, 便于实验操作。尽管其确切分子量和 CAS 号尚未明确标注, 但其结构特性已通过色谱和质谱分析验证, 适用于严格的科研需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为果胶代谢的关键中间体, Galacturonan DP4 在植物细胞壁降解和微生物共生过程中扮演重要角色。它能够模拟天然果胶片段, 用于研究果胶酶 (如多聚半乳糖醛酸酶和果胶裂解酶) 的底物特异性及动力学机制。此外, 其寡糖信号分子功能在植物免疫应答和根瘤菌共生研究中具有独特价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物病理学、食品科学及微生物学领域。具体包括: 1) 作为标准品用于果胶酶活性检测与酶谱分析; 2) 在植物-微生物互作研究中模拟宿主信号分子; 3) 作为功能性寡糖用于食品添加剂或益生元开发的前期研究。其明确的聚合度 (DP4) 为结构-功能关系研究提供了精确模型。

### 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。使用时以无菌水或缓冲液 (如 PBS) 溶解, 现配现用。若出现轻微吸潮, 可通过真空干燥恢复。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和 MS 双重验证, 确保纯度 >96%, 不含内毒素及蛋白酶污染。安全数据表明其属于低危化学品, 但仍需遵守常规防护措施 (穿戴实验服、手套及护目镜)。废弃物处理应参照有机钠盐标准程序。具体毒理学数据建议进一步查阅专业数据库。