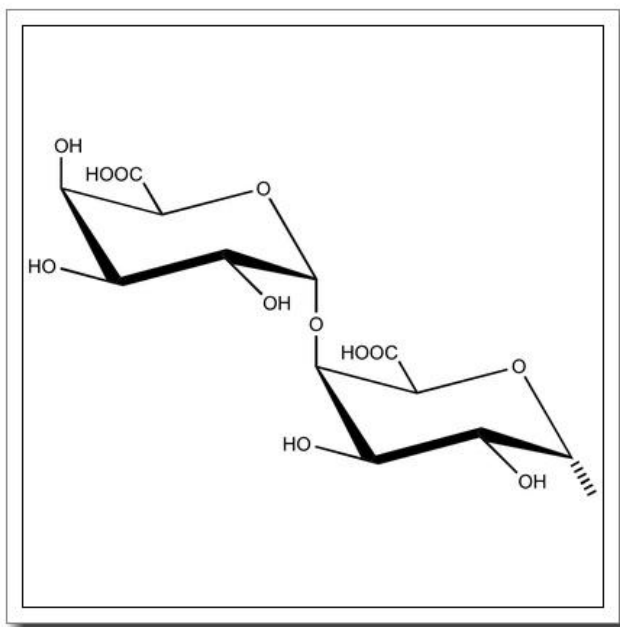


# Digalacturonic acid



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Digalacturonic acid                             |
| 产品目录号 | BGGCB-4180                                      |
| CAS 号 | 5894-59-7                                       |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>13</sub> |
| 分子量   | 370.26 g/mol                                    |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Digalacturonic acid (二半乳糖醛酸) 是一种由两个半乳糖醛酸单元通过糖苷键连接而成的二糖衍生物, 化学式为  $C_{12}H_{18}O_{13}$ , 分子量为 370.26 g/mol。其 CAS 号为 5894-59-7, 产品目录号为 BGGCB-4180。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水, 是研究果胶降解和植物细胞壁结构的重要工具化合物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Digalacturonic acid 是果胶多糖降解的中间产物, 在植物细胞壁代谢和微生物果胶酶作用机制研究中具有关键意义。它可作为底物用于果胶酶 (如聚半乳糖醛酸酶和果胶裂解酶) 的活性测定, 也是研究植物病原菌与宿主互动的重要分子。此外, 其在肠道微生物发酵和短链脂肪酸生成中的作用也受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、植物科学和食品科学领域。具体用途包括: 作为标准品用于果胶酶活性分析; 在植物病理学中模拟病原菌侵染过程; 作为底物用于酶工程研究; 在食品工业中评估果胶降解工艺。此外, 也可用于开发功能性寡糖及相关生物活性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需平衡至室温, 短暂离心以集中粉末。溶解时建议使用无菌水或缓冲液 (如 PBS), 现配现用。长期储存需注意防潮, 开封后建议分装保存以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度 ( $>96\%$ ), 并检测内毒素水平以满足研究需求。安全信息提示: 本品为生化试剂, 不可直接用于人体或动物治疗。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

——本产品仅限科研使用，不适用于诊断或医疗用途——