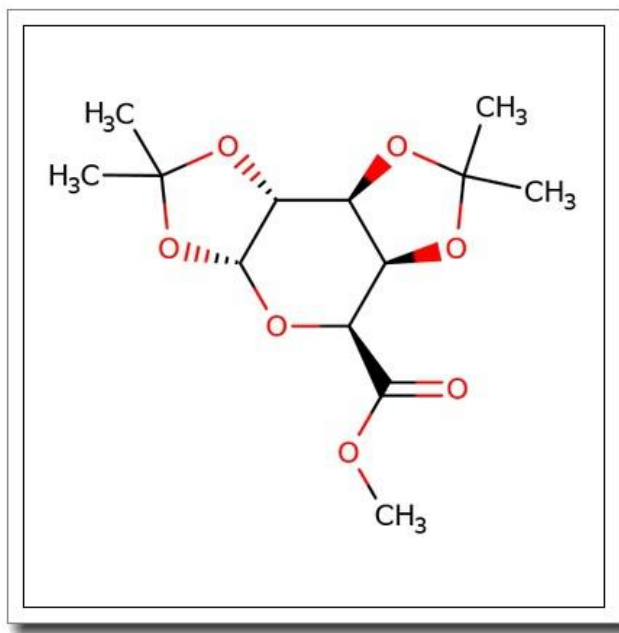


# 1,2:3,4-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galacturonide methyl ester



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2:3,4-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galacturonide methyl ester
产品目录号	BGGCB-3995
CAS 号	18524-41-9
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>20</sub> O <sub>7</sub>
分子量	288.29 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 2:3, 4-Di-O-isopropylidene- $\alpha$ -D-galacturonide methyl ester 产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1, 2:3, 4-二-O-异亚丙基- $\alpha$ -D-半乳糖醛酸甲酯，CAS 号为 18524-41-9，分子式 C<sub>13</sub>H<sub>20</sub>O<sub>7</sub>，分子量 288.29 g/mol。其结构特征为半乳糖醛酸衍生物，通过异亚丙基保护基团修饰，增强了化学稳定性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，适用于高精度生化研究。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖醛酸的关键修饰衍生物，在糖化学研究中作为重要中间体。其异亚丙基保护基可选择性脱除，用于合成复杂寡糖或多糖结构。在植物细胞壁多糖代谢机制研究中，本品能模拟天然糖苷键的构象特性，为糖基转移酶抑制剂设计提供分子模板。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成：作为构建块用于合成保护基修饰的糖类衍生物。
2. 酶学研究：用于糖苷水解酶/转移酶的底物特异性分析。
3. 药物开发：作为抗炎或抗肿瘤糖类药物的前体化合物。
4. 分析标准品：作为 HPLC 或质谱检测中的半乳糖醛酸定量参照物。

#### 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，惰性气体保护下可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 或干燥丙酮，水溶液需现配现用。实验操作应在干燥氮气环境下进行，防止吸湿降解。

#### 质量控制与安全信息

批次纯度通过 NMR 和质谱双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠经口）>2000 mg/kg，但可能引起眼睛刺激。操作时需佩戴护目镜与防尘口罩，

意外接触眼部应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。