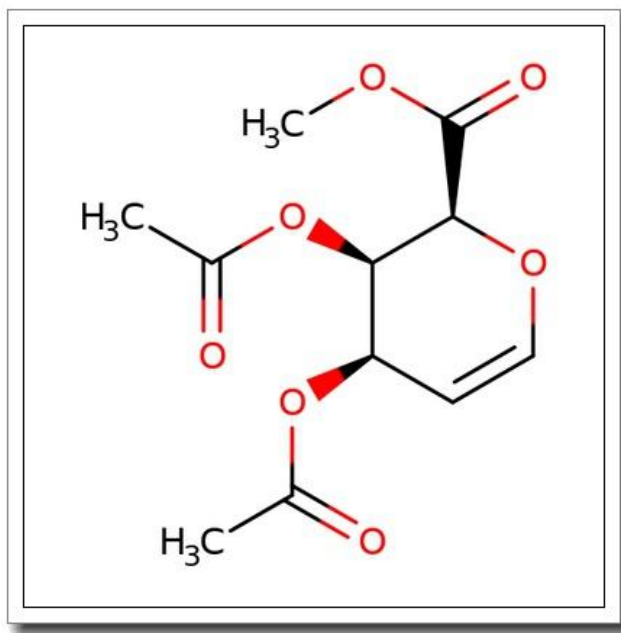


3,4-Di-O-acetyl-D-glucuronal methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Di-O-acetyl-D-glucuronal methyl ester
产品目录号	BGGCB-4694
CAS 号	34296-99-6
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₇
分子量	258.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3,4-Di-O-acetyl-D-glucuronal methyl ester 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰衍生物，化学名称为 3,4-二-O-乙酰基-D-葡萄糖醛酸甲酯，CAS 号 34296-99-6，分子式 $C_{11}H_{14}O_7$ ，分子量 258.22 g/mol。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。其结构特征为葡萄糖醛酸骨架的 3,4 位羟基乙酰化及羧基甲酯化，兼具疏水性与反应活性，在有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖醛酸的关键衍生物，本品是糖缀合物合成的重要中间体，其乙酰基保护基可选择性脱除，用于构建复杂寡糖或糖苷化合物。在糖生物学研究中，能够模拟天然糖链的代谢修饰过程，尤其适用于糖基转移酶底物研究、糖蛋白工程及药物偶联物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为前药设计模块，改善活性分子的水溶性或靶向性
- 糖化学合成：用于制备糖苷酶抑制剂、疫苗佐剂等生物活性分子
- 分析标准品：作为 HPLC 或质谱分析的参照物质，用于代谢产物鉴定
- 生化探针开发：标记后用于糖代谢途径追踪或细胞表面糖链成像

4. 储存条件与使用建议

推荐密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免反复冻融。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，称量时需使用防静电器具。工作溶液建议现配现用，若需保存，请于 -80°C 分装存储（溶剂为无水 DMSO 时有效期 ≤ 3 个月）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间一致性严格把控。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用

大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）可随货提供，含详细毒理学数据（LD50 >2000 mg/kg，大鼠口服）。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可联系技术支持获取。