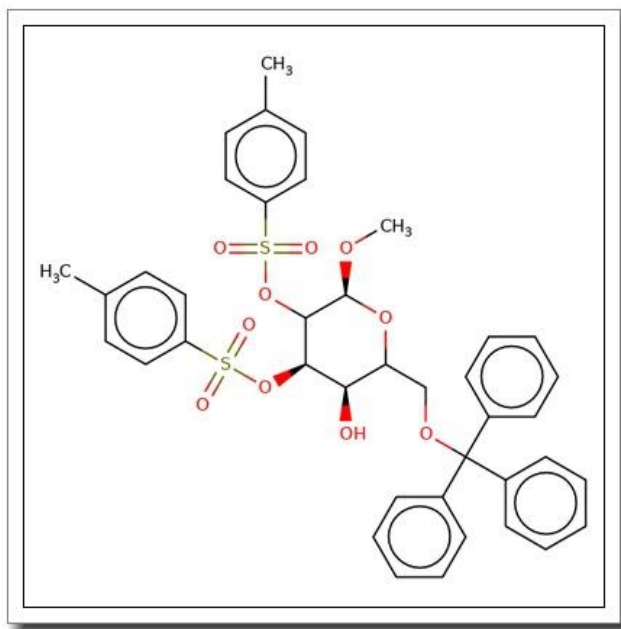


Methyl 2,3-di-O-p-toluenesulfonyl-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-di-O-p-toluenesulfonyl-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1378
CAS 号	69649-64-5
分子式	C ₄₀ H ₄₀ O ₁₀ S ₂
分子量	744.87 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-2,3-二-O-对甲苯磺酰基-6-O-三苯甲基- α -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2,3-di-O-p-toluenesulfonyl-6-O-trityl- α -D-glucopyranoside), 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 $C_{40}H_{40}O_{10}S_2$, 分子量 744.87 g/mol。其 CAS 号为 69649-64-5, 产品目录号为 BGGCB-1378。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有明确的立体构型和高度选择性保护基团 (三苯甲基和对甲苯磺酰基), 适合作为糖化学合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学领域具有重要价值, 其结构中的保护基团可定向调控糖苷键的合成反应。三苯甲基 (Trityl) 保护 6 位羟基, 而对甲苯磺酰基 (Ts) 保护 2,3 位羟基, 使得 1 位甲苷键可进一步选择性修饰。这种设计在寡糖、糖缀合物及核苷类似物的合成中尤为关键, 能够实现复杂糖链的模块化构建。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 1) 糖化学研究: 作为合成稀有糖衍生物或糖苷类药物的中间体;
- 2) 药物开发: 用于构建抗病毒或抗肿瘤药物的糖基化片段;
- 3) 材料科学: 参与制备功能性糖聚合物或生物相容性材料。

典型实验包括糖基化反应、保护基脱除及立体选择性合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气)。使用时恢复至室温并避免接触湿气, 以防保护基水解。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。实验操作需在惰性气氛 (如氩气) 下进行, 以保障反应稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据

表明，其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜，并在通风橱中进行。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合有机溶剂及含硫化合物的环保法规。