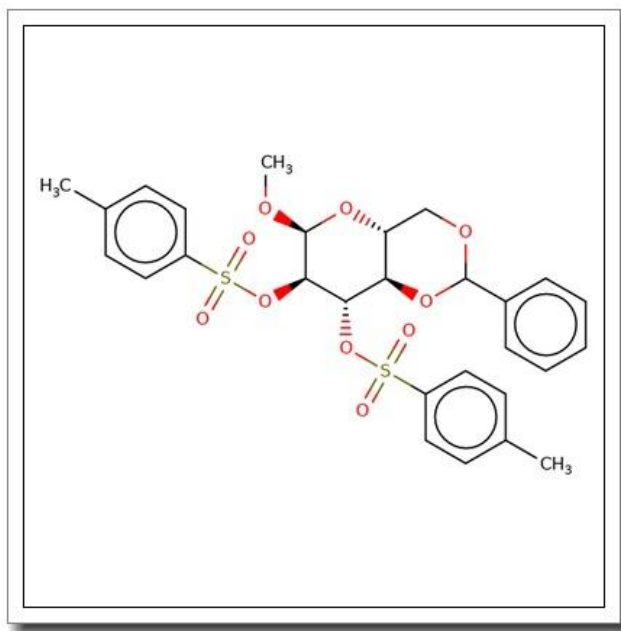


Methyl 4,6-O-benzylidene-2,3-di-O-(p-toluenesulfonyl)- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,6-O-benzylidene-2,3-di-O-(p-toluenesulfonyl)- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1337
CAS 号	6884-01-1
分子式	C ₂₈ H ₃₀ O ₁₀ S ₂
分子量	590.66 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基 4,6-O-亚苄基-2,3-二-O-(对甲苯磺酰基)- α -D-吡喃葡萄糖苷，化学式为 C₂₈H₃₀O₁₀S₂，分子量 590.66 g/mol，CAS 号 6884-01-1。该化合物是一种白色至类白色结晶粉末，纯度超过 96%，具有明确的立体构型和高度选择性。其结构中的对甲苯磺酰基 (Ts) 和亚苄基保护基团使其在糖化学修饰中表现出优异的反应活性，同时苯环结构赋予其良好的脂溶性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖类衍生物的关键中间体，本品在寡糖和多糖合成中扮演重要角色。其 2,3 位 Ts 基团可通过亲核取代反应选择性引入氨基、卤素等官能团，而 4,6 位亚苄基保护基可定向开环形成游离羟基。这种特性使其成为构建复杂糖苷键、合成糖类疫苗佐剂或糖模拟物的理想前体，在糖生物学研究中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发和生物标记领域：

- (1) 抗肿瘤药物开发：作为紫杉醇类药物的糖基化修饰中间体
- (2) 抗生素合成：用于氨基糖苷类抗生素的结构改造
- (3) 糖芯片制备：通过后续衍生化制备糖探针
- (4) 酶抑制剂研究：作为糖苷酶抑制剂的合成模块
- (5) 诊断试剂：标记抗体或凝集素的糖链部分

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，长期储存需充氮气保护。使用时需在干燥惰性气体环境中操作，避免接触水分。溶解性测试表明其在二氯甲烷、DMF 中溶解度良好 (>50 mg/mL)，不推荐使用质子性溶剂。开封后建议一次性用完，剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (C18 柱，乙腈/水梯度洗脱) 和质谱进行纯度验证，批间差异 <2%。该产

品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。MSDS 数据显示其 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，属于低毒类化合物，但废弃物需按有机溶剂规范处理。如意外接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。