

# 1,5-Anhydro-4,6-O-benzylidene-2-O-toluoyl-D-glucitol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,5-Anhydro-4,6-O-benzylidene-2-O-toluoyl-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-6121
CAS 号	156715-23-0
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>22</sub> O <sub>6</sub>
分子量	370.4 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 5-Anhydro-4, 6-O-benzylidene-2-O-toluoyl-D-glucitol 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 1, 5-脱水-4, 6-O-亚苄基-2-O-对甲苯甲酰基-D-葡萄糖醇，CAS 号为 156715-23-0，分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub>，分子量 370.4 g/mol。其结构特征为 D-葡萄糖醇骨架经 1, 5-脱水缩合、4, 6 位亚苄基保护及 2 位对甲苯甲酰化修饰而成。白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰的关键中间体，其苯甲酰基和亚苄基保护基团赋予分子特定空间位阻，在寡糖合成中可选择性激活羟基反应位点。作为手性合成子，广泛应用于糖苷酶抑制剂、糖缀合物及核苷类似物的研发，对研究糖类物质的结构-活性关系具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于构建抗病毒药物（如流感神经氨酸酶抑制剂）的糖基片段。
- 3.2 糖生物学研究：作为探针前体，解析糖蛋白与凝集素的相互作用机制。
- 3.3 材料科学：合成功能性糖聚合物，开发生物相容性涂层材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境，惰性气体保护可延长稳定性。
- 4.2 复溶：建议使用无水 THF 或 DMF 溶解，避免反复冻融。
- 4.3 操作：在通风橱中佩戴防化手套操作，避免吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 <sup>1</sup>H NMR、质谱及 HPLC 三重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。
- 5.2 安全数据：非剧毒物质（LD<sub>50</sub>>2000 mg/kg，大鼠口服），但可能引起眼部刺

激。

5.3 应急处置：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，泄漏物需用惰性吸附材料处理。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备有机化学实验技能并查阅完整 MSDS 文档。