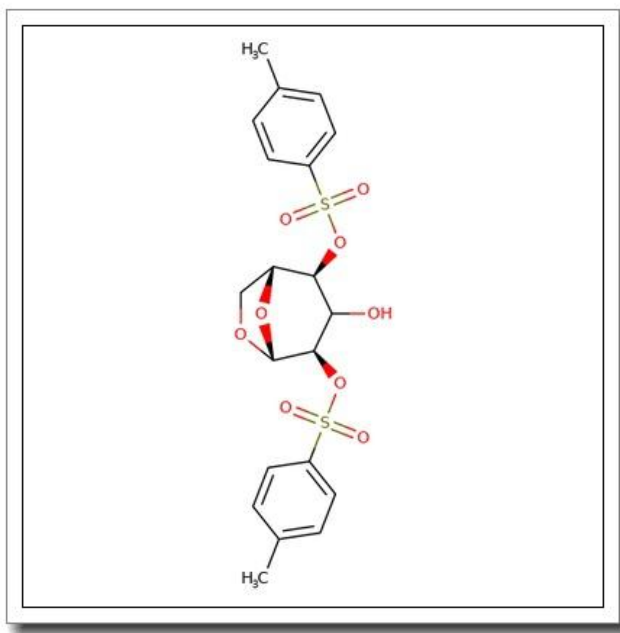


1,6-Anhydro-2,4-di-O-p-toluenesulfonyl- β -D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Anhydro-2,4-di-O-p-toluenesulfonyl- β -D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-2728
CAS 号	20204-80-2
分子式	C ₂₀ H ₂₂ O ₉ S ₂
分子量	470.52 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1,6-Anhydro-2,4-di-O-p-toluenesulfonyl- β -D-glucopyranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1,6-Anhydro-2,4-di-O-p-toluenesulfonyl- β -D-glucopyranose，CAS 号 20204-80-2，分子式 C₂₀H₂₂O₉S₂，分子量 470.52 g/mol。其结构为 β -D-吡喃葡萄糖衍生物，1,6 位形成脱水环，2,4 位羟基被对甲苯磺酰基保护。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、氯仿中具有良好溶解性，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体，该分子通过磺酰基的活化特性，可选择性参与亲核取代反应，广泛应用于寡糖、糖苷及糖类药物的合成。其刚性 1,6-脱水结构能有效抑制不必要的环化副反应，在立体选择性合成中具有独特优势，是构建复杂糖骨架的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：1) 糖类药物研发中作为手性合成子，用于抗病毒或抗肿瘤糖缀合物的制备；2) 功能材料领域合成糖基化聚合物；3) 生物标记物开发中用于荧光标记糖探针的中间体；4) 酶学研究作为糖基转移酶的底物类似物。典型实验包括糖基化反应、保护基转换及杂环化合物构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光保存，长期储存需充氮气保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氩气手套箱），推荐工作浓度为 1-10 mM（以 DMSO 为溶剂）。溶液状态不稳定，建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

通过核磁共振（¹H/¹³C NMR）、质谱（HRMS）及高效液相色谱（HPLC）三重验证纯度。安全数据：1) 对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴护目镜及丁腈手套；2)

避免吸入粉尘，应在通风橱中称量；3) 废弃物需按危险有机物处理。急救措施：
接触皮肤后立即用大量清水冲洗 15 分钟，若误食需就医并携带产品标签。

(注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)