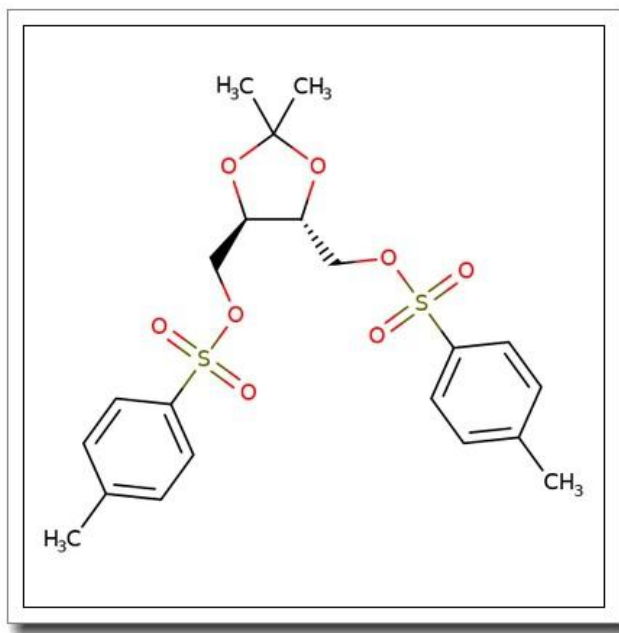


2,3-O-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-D-threitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-D-threitol
产品目录号	BGGCB-5373
CAS 号	51064-65-4
分子式	C ₂₁ H ₂₆ O ₈ S ₂
分子量	470.56 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3-O-异亚丙基-1,4-二-O-对甲苯磺酰基-D-苏糖醇 (2,3-O-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-D-threitol) 是一种重要的糖醇衍生物, 化学式为 $C_{21}H_{26}O_8S_2$, 分子量为 470.56 g/mol。该化合物具有高纯度 (>96%), CAS 号为 51064-65-4, 产品目录号为 BGGCB-5373。其结构中含有异亚丙基保护基和对甲苯磺酰基 (Tosyl) 官能团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷酸合成中具有重要应用。其结构中的对甲苯磺酰基可作为良好的离去基团, 便于后续的亲核取代反应, 而异亚丙基保护基则能有效屏蔽羟基的活性, 提高反应的区域选择性。这些特性使其成为合成手性中间体、糖苷类化合物及核苷类似物的关键原料。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3-O-异亚丙基-1,4-二-O-对甲苯磺酰基-D-苏糖醇广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于构建复杂糖类分子和核苷酸衍生物。
- 在抗病毒药物和抗癌药物的合成中作为关键中间体。
- 用于糖基化反应和立体选择性合成研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$, 避光、干燥保存。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和 NMR 验证。使用时需注意以下安全事项:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。