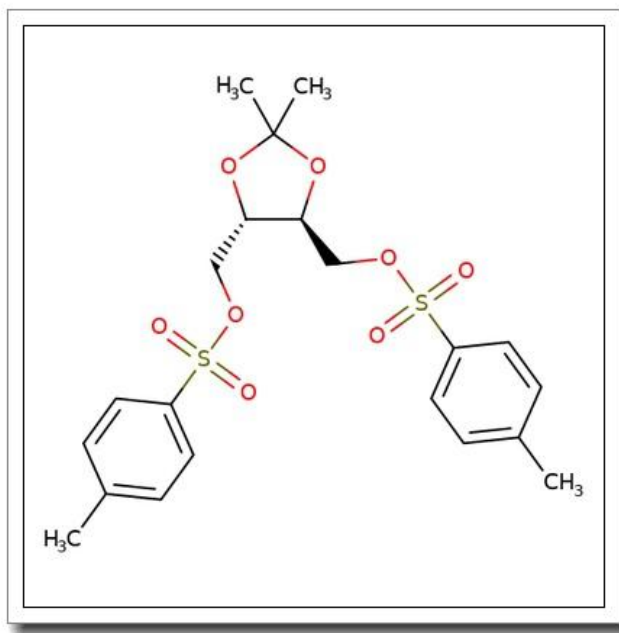


2,3-O-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-L-threitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-L-threitol
产品目录号	BGGCB-5374
CAS 号	37002-45-2
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

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,3-0-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-L-threitol (产品目录号: BGGCB-5374, CAS 号: 37002-45-2) 是一种重要的手性中间体, 分子式为 $C_{21}H_{26}O_8S_2$, 分子量为 470.56 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性和光学活性。其结构中的异丙叉基 (Isopropylidene) 和对甲苯磺酰基 (Tosyl) 保护基团使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-苏糖醇 (L-threitol) 的衍生物, 通过异丙叉基和甲苯磺酰基的保护, 显著提高了其在合成反应中的选择性和反应活性。它在手性合成中作为关键中间体, 常用于构建复杂的手性分子骨架, 尤其在核苷、糖类衍生物及药物分子的不对称合成中具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2,3-0-Isopropylidene-1,4-di-O-tosyl-L-threitol 广泛应用于医药、农药及精细化工领域。具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于制备抗病毒药物、抗癌药物及抗生素的中间体。
- 在糖化学中用于构建糖苷键或修饰糖类结构。
- 作为催化剂或配体参与不对称催化反应, 提高反应的立体选择性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐储存温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 避免与水分或强氧化剂接触。建议在通风良好的实验室环境中使用, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等严格的质量控制手段确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎接触，应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进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。