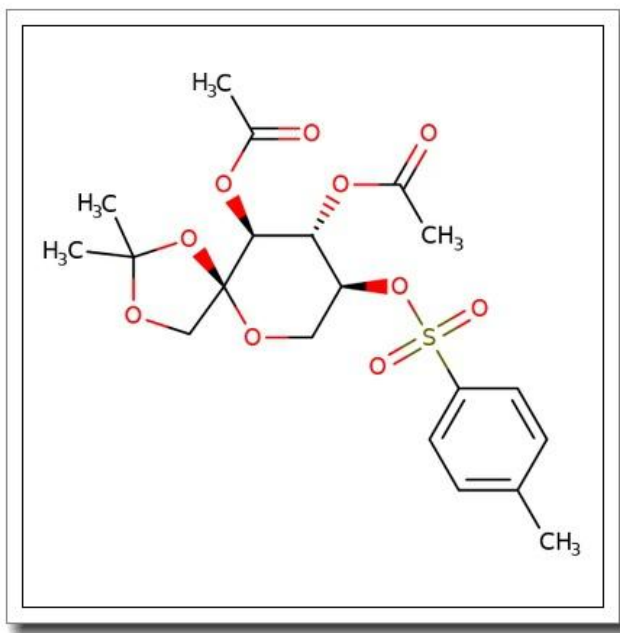


3,4-Di-O-acetyl-1,2-O-isopropylidene-5-O-p-toluenesulfonyl- α -L-sorbopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Di-O-acetyl-1,2-O-isopropylidene-5-O-p-toluenesulfonyl- α -L-sorbopyranose
产品目录号	BGGCB-4894
CAS 号	53821-66-2
分子式	C ₂₀ H ₂₆ O ₁₀ S
分子量	458.48 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 3,4-Di-O-acetyl-1,2-O-isopropylidene-5-O-p-toluenesulfonyl- α -L-sorbopyranose, 化学式为 $C_{20}H_{26}O_{10}S$, 分子量为 458.48 g/mol, CAS 号为 53821-66-2。该化合物是一种经过选择性保护的糖类衍生物, 结构中包含乙酰基 (Ac)、异丙叉基 (isopropylidene) 和对甲苯磺酰基 (tosyl) 等保护基团。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适用于高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-山梨糖 (L-sorbose) 的衍生物, 在糖化学和药物合成中具有重要价值。其保护基团的引入增强了分子的稳定性, 同时为后续的官能团修饰提供了特定位点 (如 5 位的对甲苯磺酰基可作为良好的离去基团)。这类衍生物常用于核苷、糖苷及多糖的合成, 是研究碳水化合物代谢和糖类药物开发的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和药物化学领域, 具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于构建复杂糖类结构或天然产物。
- 在核苷类似物合成中充当关键中间体, 例如抗病毒或抗肿瘤药物的研发。
- 用于糖化学研究中的保护基策略优化和反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。溶解性测试表明其易溶于氯仿、二氯甲烷等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 确保批间一致性。核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据可供验证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴

防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

如需进一步技术资料或 COA（分析证书），请联系我们的技术支持团队。