

2,3-O-Isopropylidene-5-O-tosyl-D-ribonic acid-1,4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-5-O-tosyl-D-ribonic acid-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-5399
CAS 号	119970-97-7
分子式	C ₁₂ H ₁₄ O ₇ S
分子量	302.04 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-异丙叉-5-0-对甲苯磺酰基-D-核糖酸-1,4-内酯（化学名称：2,3-0-Isopropylidene-5-0-tosyl-D-ribonic acid-1,4-lactone）是一种重要的有机中间体，其分子式为 C₁₂H₁₄O₇S，分子量为 302.04 g/mol，CAS 号为 119970-97-7。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质，在干燥条件下可长期保存。其结构中的异丙叉基团和内酯环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

该化合物是 D-核糖的衍生物，在核苷酸和糖化学研究中具有重要价值。其结构中的对甲苯磺酰基（Ts）为良好的离去基团，便于进一步官能团化，常用于构建糖类衍生物或核苷类似物。此外，异丙叉保护基的存在使其在选择性反应中表现出优异的稳定性，为复杂糖类分子的合成提供了关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物合成、糖化学研究及生物标记物开发领域。具体用途包括：

- 作为核苷类抗病毒药物（如抗 HIV 或肝炎药物）的合成前体。
- 用于糖基化反应中构建手性中心，合成具有生物活性的糖类化合物。
- 在化学生物学中，作为探针或标记分子的中间体，用于研究糖蛋白或糖脂的代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C，以避免吸潮或分解。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂，建议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 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处理，不得直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。如需进一步技术资料，请联系我们的技术支持团队。