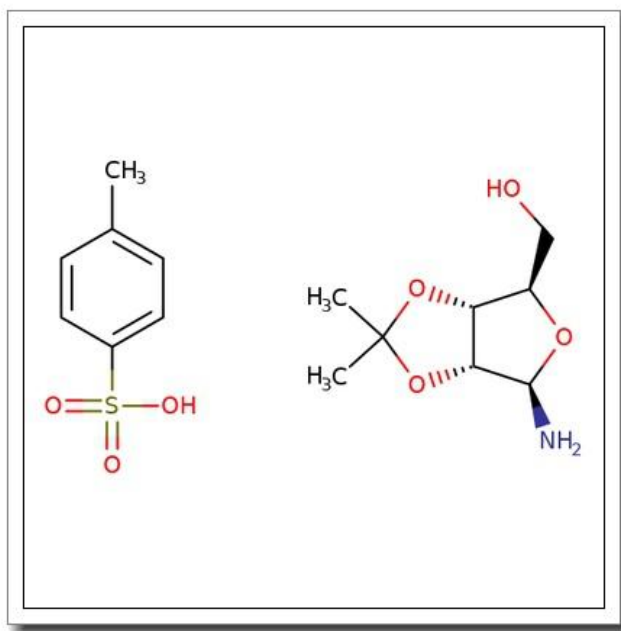


2,3-O-Isopropylidene-b-D-ribofuranosylamine p-toluenesulphonate salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-O-Isopropylidene-b-D-ribofuranosylamine p-toluenesulphonate salt
产品目录号	BGGCB-0913
CAS 号	29836-10-0
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀₄ • C ₇ H ₈ O ₃ S
分子量	361.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,3-0-异丙叉-β-D-呋喃核糖胺对甲苯磺酸盐产品说明书

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 2,3-0-异丙叉-β-D-呋喃核糖胺对甲苯磺酸盐 (2,3-0-Isopropylidene-β-D-ribofuranosylamine p-toluenesulphonate salt)，CAS 号 29836-10-0，分子式 $C_{11}H_{15}N_2O_4 \cdot C_7H_8O_3S$ ，分子量 361.41 g/mol。其结构包含保护的核糖环与对甲苯磺酸形成的稳定盐形式，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷中具有良好溶解性，水溶性中等。

2. 生物化学功能与重要性

作为核苷类似物合成中的关键中间体，其异丙叉保护基可选择性屏蔽核糖 2,3 位羟基，确保后续反应中 5 位或 1 位官能团的特异性修饰。该特性使其在合成抗病毒药物（如瑞德西韦类似物）、抗癌核苷类前药及 mRNA 疫苗佐剂开发中具有不可替代的作用，尤其适用于需要高区域选择性的糖基化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 医药研发：用于构建核苷类抗病毒药物（如 HCV、HIV 抑制剂）的骨架结构。
- 诊断试剂：作为酶联免疫检测中标记物合成的起始原料。
- 科研领域：在糖化学研究中用于探索糖苷键形成机制或开发新型糖基化催化剂。典型使用浓度为 1-10 mM，建议在无水的条件下进行衍生化反应以避免保护基脱落。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于密封容器中，-20℃ 干燥避光保存，保质期 24 个月。开封后建议充氮保护并尽快使用。使用前需室温平衡 30 分钟以避免吸湿，称量操作应在干燥环境中进行。溶解时优先选用无水乙醇或 DMF，若需水溶液体系应现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，符合 USP 级标准。安全数据表

明其 LD50（大鼠口服）为 2150 mg/kg，属于低毒类物质，但操作时仍需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应参照有机胺类化合物规范，避免强氧化剂接触。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS）