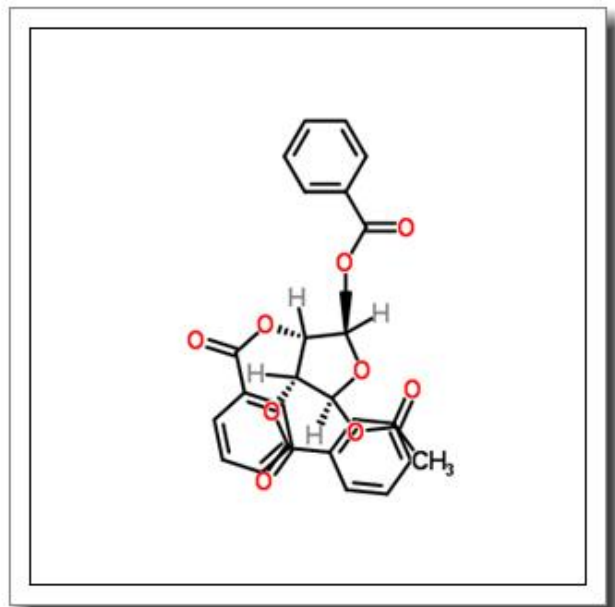


1-乙酰基-2,3,5-三苯甲酰氧基-1-beta-D-呋喃核糖

1-O-Acetyl-2,3,5-Tri-O-Benzoyl-Beta-D-Ribofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Acetyl-2,3,5-Tri-O-Benzoyl-Beta-D-Ribofuranose
中文名称	1-乙酰基-2,3,5-三苯甲酰氧基-1-beta-D-呋喃核糖
CAS 号	6974-32-9
分子式	C ₂₈ H ₂₄ O ₉
分子量	504.485
纯度	≥96%

产品说明

1-O-乙酰基-2, 3, 5-三苯甲酰氧基-1-beta-D-呋喃核糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-O-乙酰基-2, 3, 5-三苯甲酰氧基-1-beta-D-呋喃核糖 (CAS 号: 6974-32-9) 是一种重要的核糖衍生物, 分子式为 C₂₈H₂₄O₉, 分子量 504.485。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有高度特异性结构, 其核糖骨架上的羟基分别被乙酰基和苯甲酰基保护, 使其在有机合成中表现出优异的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷及核苷酸合成中的关键中间体, 广泛应用于糖化学和药物化学领域。其结构中的保护基团可定向参与糖苷键形成反应, 为合成抗病毒药物 (如瑞德西韦类似物) 及抗癌核苷类药物提供重要前体。在生物合成路径研究中, 常用于探索糖基化修饰机制及酶催化特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为核苷类抗病毒/抗肿瘤药物的合成砌块
- 糖化学研究: 用于寡糖链构建及糖基化反应机理研究
- 诊断试剂开发: 修饰核酸探针以增强其稳定性和靶向性

典型实验包括: 糖基化反应、固相合成中的核糖单元引入、放射性标记前体制备等。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 惰性气体保护下可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。溶解时优先选用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或干燥二氯甲烷, 操作需在无水无氧条件下进行。工作浓度应根据具体实验体系优化, 推荐先进行小剂量预实验。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制, 确保纯度及结构准确性。该化合物对湿

度敏感，需在手套箱或干燥器中使用。安全数据：

- 危害标识：刺激性（皮肤/眼睛接触）
 - 防护措施：佩戴防尘口罩、化学护目镜及丁腈手套
 - 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，吸入时转移至通风处
- 废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格以实际检测报告为准。）