

1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-L-ribofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-L-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-5803
CAS 号	
分子式	C ₂₈ H ₃₀ O ₆
分子量	462.53 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-乙酰基-2,3,5-三-O-苄基-L-呋喃核糖 (1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-L-ribofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 C₂₈H₃₀O₆, 分子量为 462.53 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有高度的化学稳定性。其结构中的苄基保护基团使其在有机合成中表现出良好的反应选择性, 而乙酰基的存在则为其进一步功能化提供了活性位点。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-核糖的衍生物, 在核苷酸和核酸类似物的合成中具有关键作用。L-核糖及其衍生物在药物化学和生物化学研究中尤为重要, 常用于合成抗病毒药物、抗癌药物以及手性催化剂的前体。其独特的立体构型使其成为研究手性分子识别和酶催化反应的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

1-O-乙酰基-2,3,5-三-O-苄基-L-呋喃核糖广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为合成 L-核苷类似物的关键中间体, 用于开发抗病毒和抗肿瘤药物。
- 用于糖化学研究中的保护基策略, 特别是在多步合成中保护糖羟基。
- 作为手性构建块, 用于不对称合成和催化剂设计。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化和吸湿。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。

该产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。