

1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl- β -D-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- β -D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-5801
CAS 号	91110-24-6
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-β-D-呋喃核糖（化学名称：1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-β-D-ribofuranose）是一种重要的糖类衍生物，其分子式为 C₂₈H₃₀O₆，分子量为 462.53 g/mol。该化合物在常温下为白色至类白色固体，CAS 号为 91110-24-6，纯度通常高于 96%。其结构中的苄基和乙酰基保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷酸和核酸类似物合成中的关键中间体，尤其在核糖环的保护与修饰中发挥重要作用。通过选择性脱保护或进一步官能团化，可用于构建复杂的糖苷键或核苷结构，为抗病毒药物、抗癌药物及基因治疗试剂的研发提供基础原料。

3. 主要应用领域与具体用途

1-O-乙酰基-2,3,5-三-O-苄基-β-D-呋喃核糖广泛应用于药物化学与生物化学领域。具体用途包括：

- 作为核苷类抗病毒药物（如瑞德西韦类似物）的合成前体。
- 用于寡核苷酸和糖缀合物的固相或液相合成。
- 在糖化学研究中作为手性模板，构建具有生物活性的糖衍生物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于-20° C 或更低的干燥环境中，以延长其稳定性。使用前建议恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水有机溶剂（如二氯甲烷或乙腈），操作需在惰性气体（如氮气）保护下进行，以防止吸湿或降解。

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>96%。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。
- 废弃物需按有机危险废物处理规范处置。

该产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。更多技术参数与安全数据请参阅随附的化学品安全说明书（MSDS）。