

1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-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-D-ribofuranose
产品目录号	BGGCB-5802
CAS 号	58381-23-0
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-D-呋喃核糖 (1-O-Acetyl-2,3,5-tri-O-benzyl-D-ribofuranose) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₂₈H₃₀O₆, 分子量为 462.53 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96% (通过 HPLC 或 NMR 测定)。其 CAS 号为 58381-23-0, 产品目录号为 BGGCB-5802。该结构通过乙酰基和苄基保护基团修饰, 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 D-核糖的衍生物, 核糖作为 RNA 的重要组成部分, 在核苷酸合成中具有关键作用。通过保护基团的引入, 1-O-乙酰基-2,3,5-三-O-苄基-D-呋喃核糖能够作为中间体参与核苷、核苷酸及其类似物的合成, 尤其在抗病毒药物和抗癌药物的研发中具有重要价值。其保护基团的设计便于后续选择性脱保护, 满足复杂糖化学合成的需求。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为核苷类化合物合成的关键中间体, 用于制备抗病毒药物 (如瑞德西韦类似物) 或抗癌药物。
- 在糖化学研究中用于构建复杂糖链结构或修饰糖苷键。
- 作为手性合成子, 用于不对称合成或催化剂开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在干燥环境下操作 (如手套箱), 避免接触水分或强酸强碱。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、乙腈)。开封后建议尽快使用, 剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行质量控制, 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。
- 化学废弃物需按当地法规处理，不可直接排放。
- 安全数据表（SDS）可随产品提供，使用前请仔细阅读。