

1-Acetyl-2-deoxy-3,5-di-O-benzoylribofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Acetyl-2-deoxy-3,5-di-O-benzoylribofuranose
产品目录号	BGGCB-5819
CAS 号	51255-12-0
分子式	C ₂₁ H ₂₀ O ₇
分子量	384.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Acetyl-2-deoxy-3,5-di-O-benzoylribofuranose (产品目录号: BGGCB-5819, CAS 号: 51255-12-0) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 $C_{21}H_{20}O_7$, 分子量为 384.38 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈。其结构中的乙酰基和苯甲酰基保护基团使其在糖化学合成中具有较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷和核苷酸合成中的关键中间体, 尤其在修饰性糖基化反应中发挥重要作用。其结构中的 2-脱氧核糖骨架是 DNA 合成的基本单元之一, 而 3,5 位的苯甲酰基保护基团可有效防止副反应的发生, 确保糖基化反应的高效性和特异性。因此, 它在生物化学研究和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Acetyl-2-deoxy-3,5-di-O-benzoylribofuranose 广泛应用于核苷类似物、抗病毒药物 (如抗 HIV 和抗疱疹药物) 以及抗癌药物的合成。此外, 它还可用于糖化学研究中的糖基化反应、寡核苷酸修饰以及生物标记物的制备。在实验室中, 常作为起始原料用于构建复杂的糖类分子结构。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。建议使用前进行纯度验证, 以确保实验结果的可靠性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理, 不可随意丢弃。