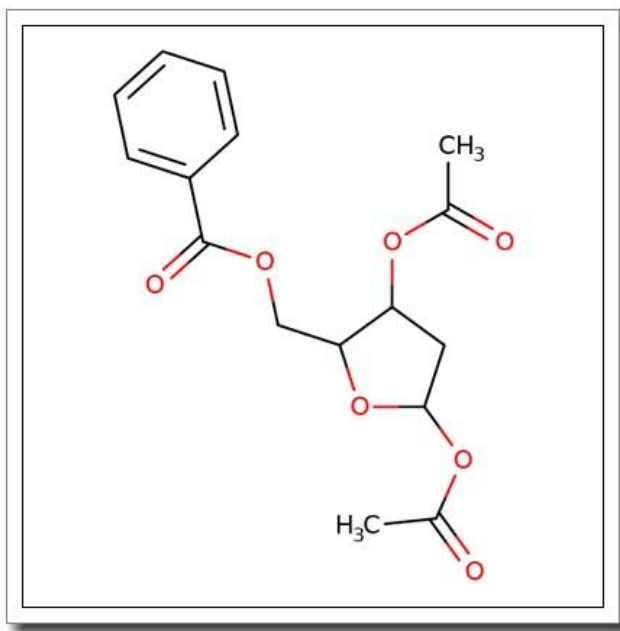


1,3-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-2-deoxy-D-xylofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-2-deoxy-D-xylofuranose
产品目录号	BGGCB-4680
CAS 号	327027-21-4
分子式	C ₁₆ H ₁₈ O ₇
分子量	322.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-2-deoxy-D-xylofuranose (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 C₁₆H₁₈O₇, 分子量为 322.31 g/mol, CAS 号为 327027-21-4。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有特定的乙酰基和苯甲酰基修饰结构, 属于 2-脱氧木糖呋喃糖的衍生物。其化学结构中的乙酰基和苯甲酰基赋予其独特的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和核苷类似物合成中具有重要作用。其结构中的 2-脱氧糖单元是许多生物活性分子 (如抗病毒药物和抗癌药物) 的关键骨架。通过选择性修饰其羟基基团, 可进一步合成具有特定生物活性的糖苷或核苷衍生物。此外, 其苯甲酰基保护基在合成过程中可提供良好的区域选择性, 是糖化学研究中常用的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

1,3-Di-O-acetyl-5-O-benzoyl-2-deoxy-D-xylofuranose 广泛应用于药物研发、糖化学合成及生物标记领域。具体用途包括:

- 作为核苷类似物合成的关键中间体, 用于抗病毒或抗肿瘤药物的开发。
- 在糖基化反应中作为糖供体, 用于构建复杂的糖链结构。
- 作为研究糖类代谢和酶作用机制的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 -20° C 至 4° C。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少降解风险。溶解建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或乙腈), 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、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，避免环境污染。安全数据表（SDS）可随产品提供，详细说明毒理学信息及应急处理措施。