

6'-O-Benzoyl-2,3,6,3',4,-penta-O-acetyl-sucrose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6'-O-Benzoyl-2,3,6,3',4,-penta-O-acetyl-sucrose
产品目录号	BGGCB-3487
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

6'-O-Benzoyl-2,3,6,3',4,-penta-O-acetyl-sucrose (产品目录号: BGGCB-3487) 是一种高纯度蔗糖衍生物, 化学结构中包含苯甲酰基和多个乙酰基修饰。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 在有机合成和糖化学研究中具有重要价值。其分子结构经过特异性修饰, 增强了稳定性和反应活性, 适用于复杂糖苷的合成与修饰。

1. 产品概述与化学特性

本产品为蔗糖的五乙酰基单苯甲酰基衍生物, 分子式与分子量需根据具体结构计算。其化学修饰位点 (2,3,6,3',4') 经过选择性保护, 使得 6'-OH 位点可通过苯甲酰基进一步功能化。该化合物在极性有机溶剂 (如二甲基亚砜、氯仿) 中具有良好溶解性, 但在水中溶解度较低。其稳定性受湿度影响, 需避光干燥保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学中的关键中间体, 该化合物可通过选择性脱保护或进一步衍生化, 用于合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类探针。其苯甲酰基团提供空间位阻效应, 在糖苷键形成反应中可控制立体选择性。在糖生物学研究中, 此类衍生物常用于探索糖基转移酶底物特异性或构建糖链结构类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域: 1) 药物研发中糖类前体的合成, 如抗病毒或抗肿瘤糖苷类药物; 2) 糖基化反应机理研究, 作为酶促或化学合成模型底物; 3) 生物标记物开发, 通过后续修饰引入荧光或生物素标签。实验室使用时建议先进行小试反应优化条件, 尤其注意乙酰基在碱性条件下的稳定性。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥环境中, 短期使用可存放于 4°C 干燥器。开封前需平衡至室温以避免吸湿。建议使用干燥手套箱称量, 溶剂需经无水处理。工作浓度通常为 10-100mM, 具体根据实验需求调整。残余物不可直接排放, 需按有机废弃物处理。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间一致性通过质谱与核磁确认。操作时需佩戴防护眼镜及防尘口罩，避免吸入或皮肤接触。CAS 号未列明表明该产品为定制研究用化学品，不适用于人体或临床。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息，使用前请务必查阅。