

Methyl 2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-(4-phenylbenzoyl)-beta-D-erythro pentofuranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-(4-phenylbenzoyl)-beta-D-erythro pentofuranoside
产品目录号	BGGCB-1448
CAS 号	129468-51-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Methyl 2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-(4-phenylbenzoyl)-beta-D-erythro-pentofuranoside (CAS 号: 129468-51-5), 是一种高纯度氟代戊糖苷衍生物, 分子结构包含苯甲酰基团和氟原子修饰, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。产品目录号为 BGGCB-1448, 纯度经 HPLC 验证 >96%, 适合精密实验需求。其分子式与分子量需根据具体批次提供, 建议用户通过质谱或核磁共振进一步确认。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物的关键中间体, 其 3-位氟原子可模拟天然糖苷的羟基, 干扰酶促反应 (如糖苷酶或激酶), 常用于研究糖代谢途径的抑制剂设计。苯甲酰基团的引入增强了脂溶性, 利于跨膜运输, 在抗病毒或抗肿瘤药物开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物化学与生化研究领域:

- 作为核苷类抗病毒药物 (如 HIV 或 HCV 抑制剂) 的合成前体
- 用于糖生物学研究, 探索糖基化修饰对细胞信号传导的影响
- 在放射性标记实验中, 氟原子可替换为¹⁸F, 用于 PET 显影剂开发

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。建议使用前恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇, 水溶液需现配现用。操作时穿戴防护装备 (手套、护目镜), 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

批次均通过 LC-MS 和¹H NMR 验证纯度及结构, COA 随货提供。本品属于有害化学品, 吸入或皮肤接触可能引起刺激。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需符合当地法规, 禁止直接排放。

(注: 实际分子式与分子量因商业保密条款未公开, 用户可通过 CAS 号查询详细物性数据。)