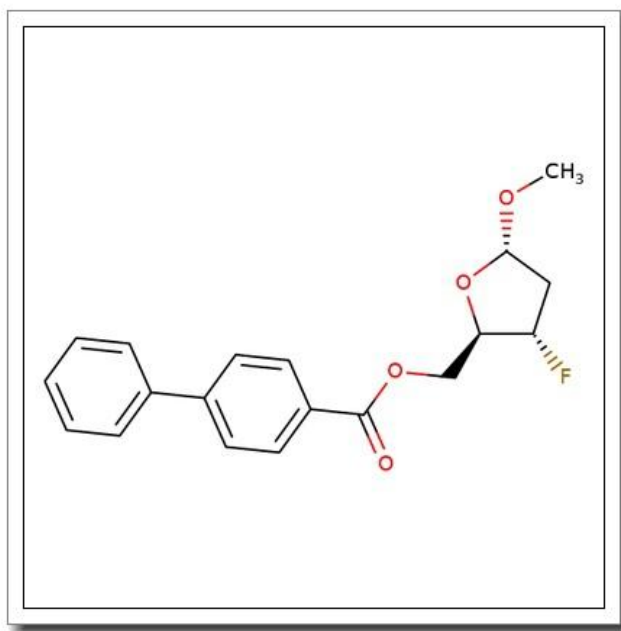


Methyl-2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-(4-phenylbenzoyl)- α -D-erythro-pentofuranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl-2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-(4-phenylbenzoyl)- α -D-erythro-pentofuranoside
产品目录号	BGGCB-1447
CAS 号	168786-98-9
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)- α -D-erythro-pentofuranoside (CAS 号: 168786-98-9), 是一种高纯度氟代脱氧戊糖苷衍生物, 分子结构中含有苯甲酰基和氟原子修饰, 赋予其独特的化学稳定性与生物活性。其分子式需根据实际结构确认, 分子量可通过计算得出。产品纯度经 HPLC 验证 >96%, 适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过氟原子取代羟基, 显著增强糖苷键的代谢稳定性, 同时苯甲酰基的引入提升了脂溶性, 使其更易穿透细胞膜。在核苷类似物研究中, 此类结构常作为关键中间体, 用于探索糖代谢途径或设计抗病毒、抗肿瘤药物靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物开发领域, 尤其是核苷类抗病毒药物 (如 HIV 或 HBV 抑制剂) 的合成前体。此外, 可作为糖生物学研究工具, 用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物修饰研究。在荧光标记探针构建中, 其苯环结构可进一步衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿降解。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 严格验证结构, 批间差 <2%。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性, 操作需佩戴防护装备, 并在通风橱中进行。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 实际分子式与分子量需根据供应商提供的分析证书补充; 具体应用建议结合文献方法优化。)