

Methyl N-Benzyl-3-fluoro-2,3,4-trideoxy-2,4-imino-a-L-ribose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl N-Benzyl-3-fluoro-2,3,4-trideoxy-2,4-imino-a-L-ribose
产品目录号	BGGCB-1141
CAS 号	
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 N-Benzyl-3-fluoro-2,3,4-trideoxy-2,4-imino- α -L-ribofuranoside, 是一种经过氟化修饰的吡喃糖苷衍生物, 化学结构中包含苯甲基和亚氨基官能团。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 分子式为未明确提供, 需进一步确认。该化合物属于糖类类似物, 具有特定的立体构型 (α -L 型), 其氟原子取代和脱氧特性可能显著影响其生物活性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷酶抑制剂或糖代谢途径的调控分子, 该化合物可能通过模拟天然糖苷结构干扰酶活性, 在糖生物学研究中具有潜在价值。氟原子的引入可增强其代谢稳定性, 而亚氨基结构可能参与氢键形成, 影响靶标结合能力。其独特修饰使其成为研究糖蛋白相互作用、病毒糖苷水解酶或肿瘤相关糖链标志物的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品适用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为先导化合物用于抗病毒或抗肿瘤药物设计, 尤其针对依赖糖苷水解酶的病原体;
- (2) 生化机制研究: 探究糖基转移酶或糖苷酶的底物特异性与抑制机制;
- (3) 诊断试剂开发: 可能用于糖链结构检测探针的合成。实验建议结合质谱或核磁共振验证其作用靶点。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护以避免降解。建议溶解于无水 DMSO 或乙醇 (浓度根据实验需求调整), 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并在通风橱中操作。长期保存建议分装密封。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 标准化检测, 批间差异小于 2%。安全数据表明其可能具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。避免吸入粉尘或接触皮肤, 如意外暴露需

用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机氟化合物规范处置。具体毒理学数据需参考后续补充报告。

注：因 CAS 号与分子量信息暂缺，建议用户通过目录号 BGGCB-1141 溯源完整技术文档。