

Methyl 2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-pivaloyl-L-ribofuroside

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-pivaloyl-L-ribofuroside
产品目录号	BGGCB-1450
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 2,3-二脱氧-3-氟-5-O-新戊酰基-L-呋喃核糖苷 (Methyl 2,3-dideoxy-3-fluoro-5-O-pivaloyl-L-ribofuroside) 是一种具有特定结构的核苷类似物, 其分子式为 $C_{11}H_{17}F_4O_4$, 分子量为 232.25。该化合物以 L-核糖为骨架, 通过氟原子取代和酯化修饰, 表现出独特的化学稳定性和反应活性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物, 能够干扰核酸代谢过程, 尤其在病毒或肿瘤细胞的复制中可能发挥抑制作用。氟原子的引入增强了其生物活性, 而新戊酰基保护基团提高了其脂溶性, 有利于跨膜运输。这类修饰的核苷类似物在抗病毒和抗肿瘤药物研发中具有重要潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物, 用于设计抗病毒 (如 HIV、HCV) 或抗肿瘤药物。
- 生化研究: 用于研究核苷类似物对酶 (如逆转录酶或 DNA 聚合酶) 的抑制作用机制。
- 糖化学研究: 作为中间体, 用于合成更复杂的糖类衍生物或探针分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 以保持其长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保实验环境干燥。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护装备。

- 避免吸入或直接接触，使用后彻底洗手。
- 废弃物应按照有害化学品规范处置。

如需进一步技术数据或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。