

2,6-Dideoxy-2-fluoro-L-mannose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dideoxy-2-fluoro-L-mannose
产品目录号	BGGCB-4220
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

2,6-二脱氧-2-氟-L-甘露糖 (2,6-Dideoxy-2-fluoro-L-mannose) 是一种经过修饰的脱氧糖衍生物, 其分子式为 $C_6H_{11}FO_4$, 分子量为 166.15。该化合物通过选择性氟化修饰 L-甘露糖的 2 位羟基并脱去 6 位羟基而成, 具有较高的化学稳定性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合用于生物化学及医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种氟代糖类似物, 2,6-二脱氧-2-氟-L-甘露糖在糖生物学研究具有重要作用。其结构修饰可干扰糖基化过程, 常用于研究糖代谢酶 (如糖苷酶和糖基转移酶) 的底物特异性及抑制机制。此外, 氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性, 使其成为研究糖类药物递送和靶向治疗的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为探针分子, 用于解析糖代谢途径及酶学机制。
- 药物开发: 作为前体化合物, 用于合成氟代糖类抗癌或抗病毒药物。
- 诊断试剂: 可能用于标记或检测特定糖蛋白或细胞表面受体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 以保持其稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或去离子水, 具体浓度需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, 并通过 HPLC 验证纯度。操作时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其毒

理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中处理，并遵守实验室安全规范。废弃物应按照危险化学品标准程序处置。

如需进一步技术资料或 COA（分析证书），请联系我们的技术支持团队。