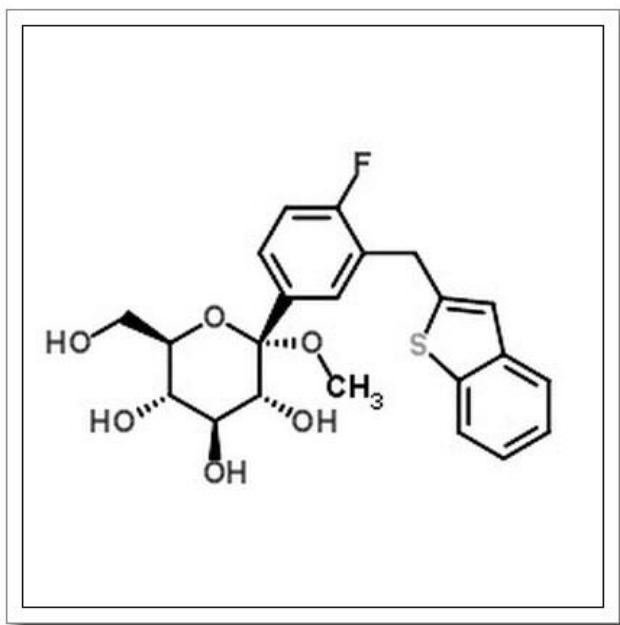


甲基 1-C-[3-(苯并[b]噻吩-2-基甲基)-4-氟苯基]- α -D-吡喃葡萄糖苷

Methyl 1-C-[3-(benzo[b]thien-2-ylmethyl)-4-fluorophenyl]- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-C-[3-(benzo[b]thien-2-ylmethyl)-4-fluorophenyl]- α -D-glucopyranoside
中文名称	甲基 1-C-[3-(苯并[b]噻吩-2-基甲基)-4-氟苯基]- α -D-吡喃葡萄糖苷
CAS 号	1034305-23-1
分子式	C ₂₂ H ₂₃ F ₀ S
分子量	434.478
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 1-C-[3-(苯并[b]噻吩-2-基甲基)-4-氟苯基]- α -D-吡喃葡萄糖苷 (CAS 号: 1034305-23-1) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₂₂H₂₃F₀₆S, 分子量为 434.478。该化合物属于糖苷类衍生物, 结构中含有苯并噻吩基团和氟代苯基团, 通过 α -D-吡喃葡萄糖苷键连接。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究。该物质为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的多重功能。其结构中的苯并噻吩基团可能赋予其与特定蛋白质或酶相互作用的能力, 而氟代苯基团则可能增强其代谢稳定性。 α -D-吡喃葡萄糖苷结构使其可能参与糖代谢或糖基化相关通路的研究。由于其独特的结构组合, 该分子在药物开发和信号转导研究中具有重要价值, 可能作为先导化合物或探针分子使用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和基础科学研究领域。在药物化学中, 可用于设计新型 SGLT 抑制剂或糖代谢调节剂。在分子生物学研究中, 可作为荧光标记或生物共轭化学的中间体。此外, 在结构生物学中可能用于蛋白质-配体相互作用研究。具体用途包括体外酶活性测定、细胞信号通路研究以及作为合成更复杂分子的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于-20℃的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护, 并尽快使用。使用时应在通风良好的实验室环境下操作, 建议佩戴适当的个人防护装备。溶解时优先选用 DMSO 作为溶剂, 配制工作液时可进一步用缓冲液稀释。建议现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 分析确认纯度>96%，并通过质谱和核磁共振验证结构。可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。不属于剧毒物质，但仍需按照实验室常规化学品处理规范进行操作和废弃处理。详细安全数据请参考提供的 MSDS 文件。