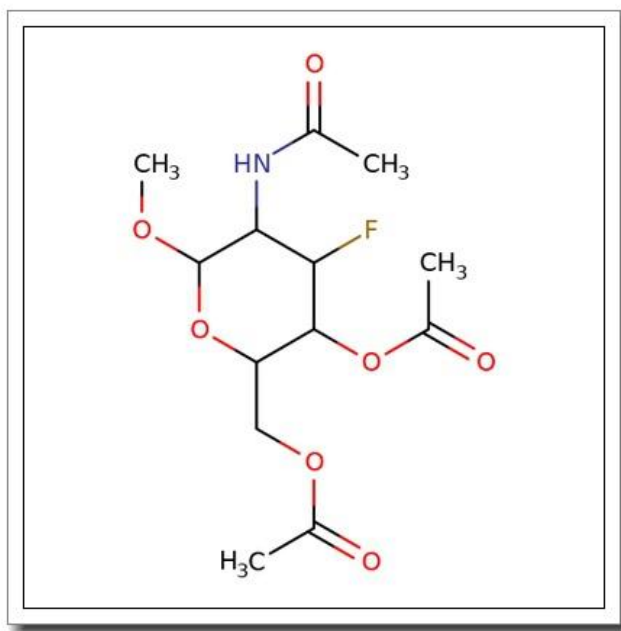


Methyl 2-acetamido-4,6-di-O-acetyl-2,3-dideoxy-3-fluoro-D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-4,6-di-O-acetyl-2,3-dideoxy-3-fluoro-D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1281
CAS 号	149513-97-3
分子式	C ₁₃ H ₂₀ FN ₀₇
分子量	321.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为甲基 2-乙酰氨基-4,6-二-O-乙酰基-2,3-二脱氧-3-氟-D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 2-acetamido-4,6-di-O-acetyl-2,3-dideoxy-3-fluoro-D-mannopyranoside), 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 $C_{13}H_{20}FN_07$, 分子量为 321.3 g/mol。其 CAS 号为 149513-97-3, 产品目录号为 BGGCB-1281。该化合物通过乙酰化和氟化修饰, 具有稳定的化学结构, 纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学研究中的重要中间体, 其结构中的氟原子和乙酰基团赋予其独特的生物活性。氟代糖苷在糖生物学中常用于研究糖基化修饰对蛋白质功能的影响, 特别是在细胞信号传导和病原体识别中的作用。此外, 其结构特性使其成为糖酶抑制剂设计和糖疫苗开发的潜在候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学、药物开发和生物医学研究领域。具体用途包括: 作为糖基化反应的标准品或底物; 用于糖酶抑制剂的合成与筛选; 在抗肿瘤或抗病毒药物研究中作为先导化合物。其高纯度特性尤其适合核磁共振 (NMR) 分析和质谱 (MS) 表征。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 以保持长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 环境中操作, 避免暴露于湿气或强酸强碱条件。溶解推荐使用无水 DMSO 或干燥二氯甲烷, 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机氟化合物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献和实际需求优化。