

4-Methoxyphenyl 6-O-(methyl 5-acetamido-4,7,8,9-tetra-O-acetyl-3,5-dideoxy-D-glycero-b-D-galacto-2-nonulopyranosylonate)-2,3-di-O-benzyl-b-D-galactopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl 6-O-(methyl 5-acetamido-4,7,8,9-tetra-O-acetyl-3,5-dideoxy-D-glycero-b-D-galacto-2-nonulopyranosylonate)-2,3-di-O-benzyl-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1009
CAS 号	
分子式	C47H59N019
分子量	941.97 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 4-甲氧基苄基-6-O-(甲基-5-乙酰氨基-4,7,8,9-四-O-乙酰基-3,5-二脱氧-D-甘油-β-D-半乳糖-2-壬酮吡喃糖酸酯)-2,3-二-O-苄基-β-D-吡喃半乳糖苷，分子式 C₄₇H₅₉N₀O₁₉，分子量 941.97 g/mol。其结构包含乙酰化修饰的唾液酸类似物与苄基保护的半乳糖苷键，纯度经 HPLC 验证 >96%，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键中间体，其结构模拟天然糖缀合物中的唾液酸-半乳糖相互作用。乙酰基与苄基的保护基团设计增强了稳定性，便于后续选择性脱保护及糖链延伸。在糖蛋白和糖脂的合成中，可作为糖基化供体或受体，用于研究细胞表面糖链的识别机制、病原体宿主相互作用及免疫应答调控。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 糖药物开发：作为抗病毒或抗肿瘤糖类似物的合成前体；
- (2) 诊断试剂：用于制备糖抗原标准品或酶底物；
- (3) 基础研究：解析糖基转移酶特异性或糖-凝集素结合机制；
- (4) 疫苗设计：构建细菌荚膜多糖模拟物。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前室温平衡以避免吸湿，溶解时优先选用无水级溶剂（如 DMSO），并配合分子筛除水。工作浓度需根据实验体系优化，避免高温长时间暴露以防乙酰基水解。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）确证结构，HPLC 检测单一主峰。操作时需佩

戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按有机危险废物处理，严禁直接排放。

（注：CAS 号因商业保密要求暂未公开，具体批次数据详见质检报告。）