

2-Acetamido-4-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl)-1,6-di-O-benzyl-2-deoxy-a-D-glucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-4-O-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl)-1,6-di-O-benzyl-2-deoxy-a-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5989
CAS 号	71208-01-0
分子式	C ₃₆ H ₄₅ N ₀ O ₁₅
分子量	731.74 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-4-O-(2,3,4,6-四-O-乙酰基-β-D-吡喃半乳糖基)-1,6-二-O-苄基-2-脱氧-α-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称如标题所示，分子式 C₃₆H₄₅N₀O₁₅，分子量 731.74 g/mol，CAS 号 71208-01-0。其结构特征为葡萄糖苷骨架通过 β-1,4 糖苷键连接半乳糖基，并修饰有乙酰基、苄基等保护基团。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，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物属于糖生物学研究中的关键中间体，结构复杂性使其在糖缀合物合成中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的衍生物，该分子能模拟天然糖链的结构特性，在糖苷酶/糖基转移酶研究中作为底物或抑制剂。其乙酰基和苄基保护策略可定向调控糖环活性位点，适用于寡糖链的逐步组装。在糖蛋白和糖脂的生物合成途径研究中，可用于追踪糖基化位点或阻断特定修饰步骤，为糖类药物的开发提供分子工具。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域：一是糖化学合成，作为复杂寡糖或糖缀合物合成的砌块；二是酶学研究，用于糖基转移酶活性检测或抑制剂筛选；三是药物开发，作为抗肿瘤或抗感染糖类先导化合物的结构模板。具体可用于细胞表面糖链模拟物构建、糖疫苗载体开发，或作为质谱分析用糖标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护下，短期使用可存放于 2-8℃干燥器中。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水级溶剂，并建议在氮气环境下操作以保持稳定性。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先进行 1-10 mM 的小试配置。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。化学稳定性测试表明其对光敏感，建议避光操作。废弃物应作为有机有害物质处理，具体处置方法需符合当地法规。如发生泄漏，需用惰性吸附材料收集并通风处理。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。