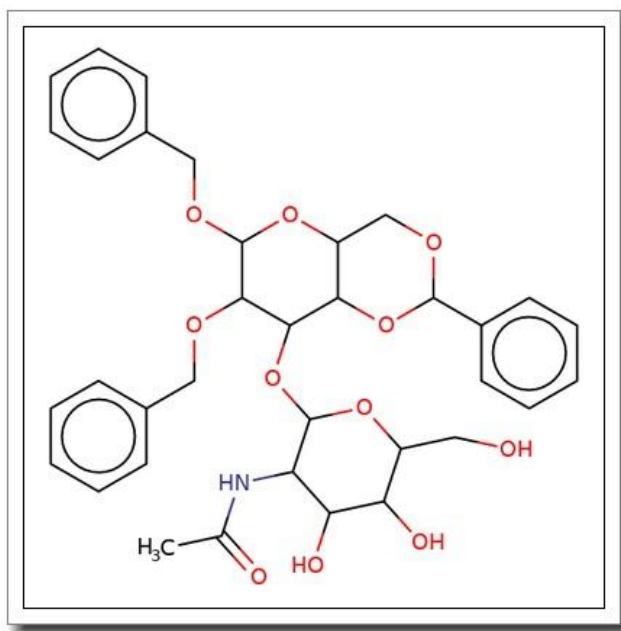


3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-1,2-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-1,2-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-3114
CAS 号	
分子式	C35H41N011
分子量	651.72 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖基)-1,2-二-O-苄基-4,6-O-亚苄基-D-吡喃甘露糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-1,2-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-mannopyranoside，分子式 C₃₅H₄₁N₀O₁₁，分子量 651.72 g/mol。其结构包含甘露糖苷骨架与乙酰氨基葡萄糖基团，通过苄基和亚苄基保护基修饰，赋予其特定的溶解性与反应活性。产品纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学与糖生物学研究的关键中间体，其结构模拟天然糖缀合物的核心片段。乙酰氨基葡萄糖基团参与细胞表面识别和信号传导，而保护基设计使其在寡糖合成中具有选择性脱保护优势。该分子常用于研究糖基转移酶机制、病原体-宿主相互作用及免疫调节过程。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖类药物开发：作为合成复杂寡糖或糖模拟物的砌块
- 酶学研究：糖基转移酶或糖苷水解酶的底物/抑制剂设计
- 分子探针制备：通过后续衍生化标记用于糖结合蛋白检测
- 疫苗研究：参与细菌荚膜多糖类似物的构建

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议使用前在干燥器中平衡至室温，避免反复冻融。溶解性测试显示易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差。实验操作建议在水条件下进行，必要时使用分子筛除水。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 NMR、质谱及 HPLC 三重验证。本品属于非危险性化学品，但仍需佩

戴防护手套操作。MSDS 数据显示无显著急性毒性，但长期接触可能引起呼吸道刺激。废弃物处置需符合有机溶剂处理规范。

注：产品目录号 BGGCB-3114，CAS 号需根据具体批次查询。更多技术参数可提供核磁图谱及质谱数据。