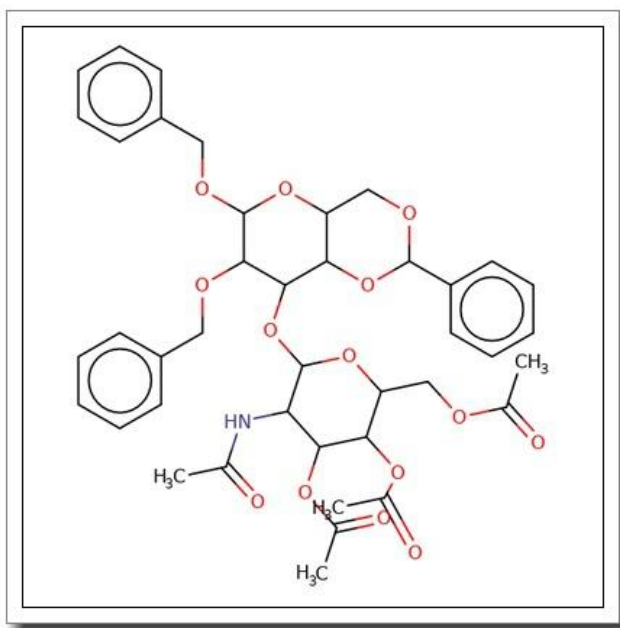


3-O-(2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-1,2-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranosyl)-1,2-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-3144
CAS 号	
分子式	C41H47N014
分子量	777.83 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-(2-乙酰胺基-3,4,6-三-O-乙酰基-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 (产品目录号: BGGCB-3144) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{41}H_{47}N_{14}$, 分子量 777.83 g/mol。该化合物属于糖基化衍生物, 结构中含有乙酰基、苄基和亚苄基保护基团, 以及乙酰胺基修饰的葡萄糖单元, 具有高度立体选择性和化学稳定性。其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适合高精度生化研究。

在生物化学功能方面, 该化合物作为糖基化中间体, 在寡糖和多糖合成中扮演关键角色。其保护基团设计可选择性脱除, 便于后续糖链延伸或功能化修饰。特别适用于研究糖蛋白、糖脂的生物合成路径, 以及糖类分子与蛋白质相互作用的机制。其结构中的甘露糖苷单元对研究病原体-宿主识别过程 (如细菌黏附) 具有模型价值。

主要应用领域包括糖化学合成、药物开发和分子生物学研究。具体用途涵盖:

1. 作为糖基供体用于自动化寡糖合成仪;
2. 开发抗感染药物靶点 (如凝集素抑制剂);
3. 制备荧光标记糖探针用于细胞成像;
4. 糖疫苗佐剂的结构优化。

在糖生物学基础研究中, 常用于构建复杂糖链结构以模拟天然聚糖。

储存条件要求严格: 需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 开封后建议充氮密封。使用前需室温平衡 30 分钟以避免冷凝, 溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷。工作浓度应根据实验体系优化, 建议先进行小剂量测试。该化合物对湿气敏感, 操作环境应保持干燥。

质量控制通过核磁共振 ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR)、质谱 (HRMS) 和高效液相色谱

(HPLC) 三重验证。安全信息显示该物质为刺激性化学品, 操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合有机危险废物规范, 建议通过专业化学品回收机构处置。详细安全数据参见随货提供的 MSDS 文件。