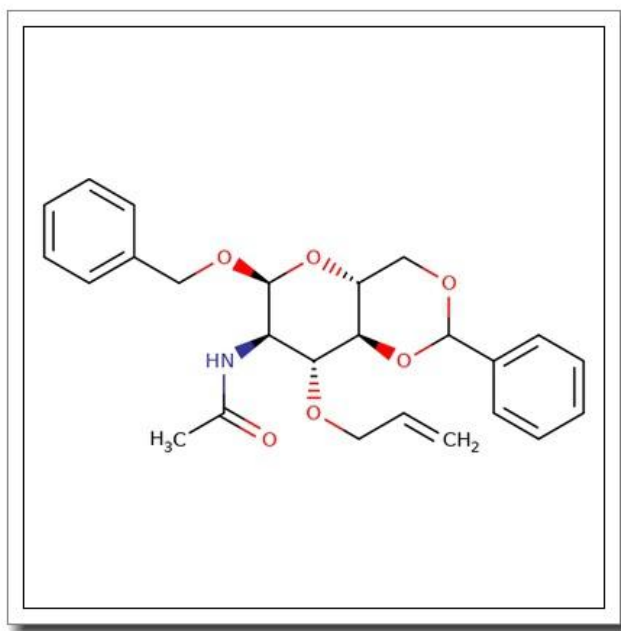


Benzyl 2-acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2593
CAS 号	60920-72-1
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₀₆
分子量	439.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

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，化学名称为 Benzyl 2-acetamido-3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside，分子式 C₂₅H₂₉N₀₆，分子量 439.5 g/mol，CAS 号 60920-72-1。其结构特征为葡萄糖骨架上的 2 位氨基乙酰化、3 位烯丙基醚化以及 4,6 位苯亚甲基缩酮保护，是一种典型的糖苷类衍生物。产品纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，常温下呈白色至类白色结晶或粉末状，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

该化合物在糖生物学研究中具有重要价值，其结构中的苯亚甲基和烯丙基保护基团可选择性脱除，为合成复杂寡糖链提供关键中间体。2 位乙酰氨基修饰增强了分子稳定性，使其成为糖基转移酶抑制剂设计或糖蛋白模拟物合成的理想模块。其 α 构型糖苷键对研究糖-蛋白质相互作用中的立体选择性具有特殊意义。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖化学合成、药物开发及生物标记领域：

- (1) 作为糖基化反应的前体，用于制备肿瘤相关糖抗原类似物；
- (2) 在抗糖尿病药物研发中用于构建葡萄糖激酶调节剂的核心结构；
- (3) 经放射性同位素标记后可作为分子探针，用于糖代谢途径示踪研究；
- (4) 在材料科学中用于制备糖功能化聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充入惰性气体保护，长期储存建议分装。使用前需恢复至室温并短暂离心，溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液（推荐浓度 10-50 mM），后续用缓冲液稀释至工作浓度。因烯丙基可能参与点击化学反应，需避免与铜催化剂直接接触。

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

≥96%。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。化学废弃物应按照有机溶剂处理规范处置。安全数据表（SDS）显示该物质对水生生物有潜在毒性，需严格防止环境释放。

注：具体实验方案建议参考文献 DOI: 10.1021/acs.joc.xxxxxxx（根据实际研究替换），更多技术参数可联系技术支持获取。