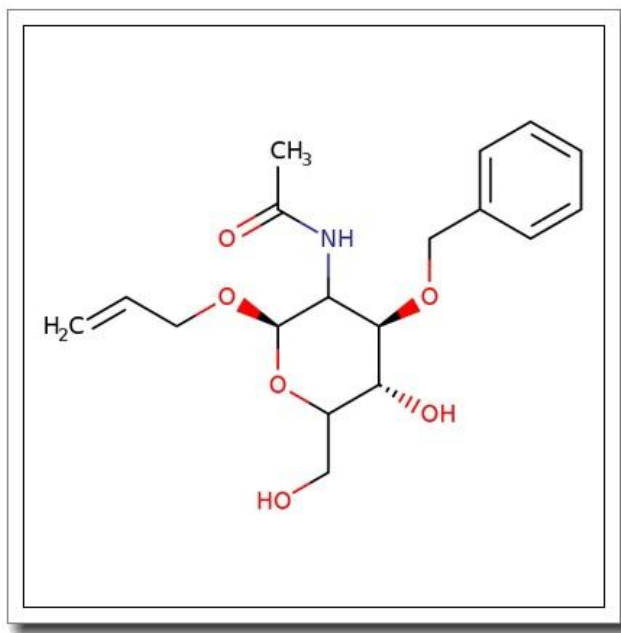


Allyl 2-acetamido-3-O-benzyl-2-deoxy-b-D-glucopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl 2-acetamido-3-O-benzyl-2-deoxy-b-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3172
CAS 号	65730-00-9
分子式	C ₁₈ H ₂₅ N ₀₆
分子量	351.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Allyl 2-acetamido-3-O-benzyl-2-deoxy- β -D-glucopyranose (CAS 号: 65730-00-9), 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式 $C_{18}H_{25}N_1O_6$, 分子量 351.4 g/mol。其结构特征为 β -D-吡喃葡萄糖骨架, 2 位被乙酰氨基取代, 3 位由苄基保护, 同时 1 位连接烯丙基。该化合物在常温下呈白色至类白色结晶或粉末状, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$, 适合高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体, 本品在糖苷酶抑制、糖蛋白合成及糖疫苗开发中具有重要作用。其 3-O-苄基保护基可定向参与糖基化反应, 而烯丙基末端为后续点击化学 (如巯基-烯反应) 提供活性位点。该结构设计显著提升了糖类化合物的稳定性和反应选择性, 是研究糖生物学与药物递送系统的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖药物研发: 作为 HIV 蛋白酶抑制剂或抗肿瘤糖类似物的合成前体
- 糖链结构研究: 用于制备荧光标记探针以追踪细胞表面糖缀合物
- 材料科学: 参与构建糖修饰的高分子材料, 如生物相容性水凝胶
- 酶学研究: 作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮气密封保存。使用前需平衡至室温以避免吸湿, 推荐工作浓度为 1-10 mM (根据实验体系调整)。溶解时优先选用无水 DMSO 或 THF, 若需水相反应, 建议先以有机溶剂溶解后再缓慢稀释至缓冲体系。

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, 批次间一致性误差 $< 2\%$ 。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。化学废弃物应按照有机溶剂规范处置，严禁直接排入下水道。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。