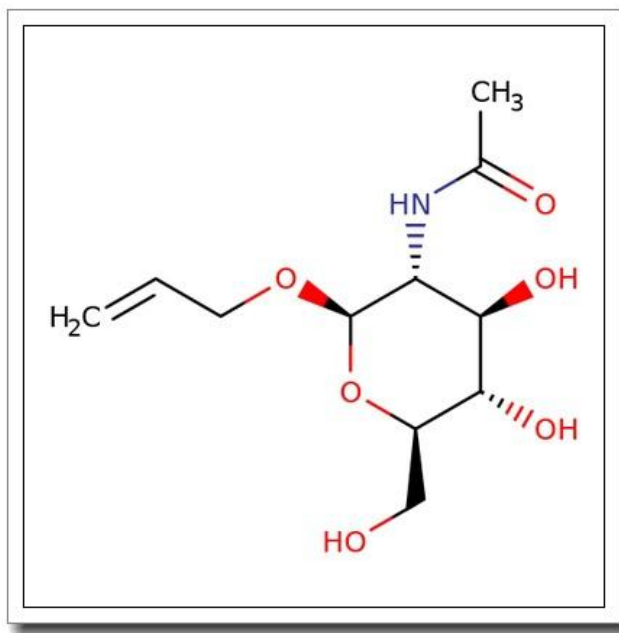


# Allyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3168
CAS 号	54400-77-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>19</sub> N <sub>06</sub>
分子量	261.27 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

以下是专业的产品说明文档:

### 产品概述与化学特性

本品为 Allyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside (烯丙基-2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷), 是一种重要的糖苷类化合物。其分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>19</sub>N<sub>06</sub>, 分子量 261.27 g/mol, CAS 登记号为 54400-77-0。该化合物纯度经 HPLC 验证大于 96%, 呈白色至类白色结晶粉末, 可溶于水及常见有机溶剂如甲醇、DMSO 等。其结构特征为  $\beta$  构型的葡萄糖苷键与烯丙基结合, 同时 2 位羟基被乙酰氨基取代, 这种特殊结构赋予其独特的生化活性。

### 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究中的关键中间体, 本产品具有双重反应活性: 烯丙基可通过过渡金属催化进行偶联反应, 而乙酰氨基葡萄糖结构可参与糖基化修饰。它能模拟天然糖蛋白中的 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 结构单元, 在糖基转移酶研究中作为特异性底物。其  $\beta$  构型糖苷键对研究溶酶体储存疾病相关的糖苷水解酶具有重要参考价值。

### 主要应用领域与具体用途

1. 糖蛋白与糖脂合成: 作为糖基化修饰的构建模块, 用于制备复杂寡糖链
2. 酶学研究: 用于  $\beta$ -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶活性测定及抑制剂筛选
3. 药物开发: 作为抗肿瘤和抗炎药物设计的糖基化前体
4. 分子探针制备: 通过烯丙基进行荧光标记或生物素化修饰
5. 细胞生物学: 研究糖基化在细胞识别和信号转导中的作用

### 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃干燥环境中, 避免反复冻融。开封后建议充入惰性气体保护。使用前需平衡至室温并短暂离心。工作溶液建议现配现用, 若需保存应分装后冷冻(-80℃可稳定保存 6 个月)。溶解时优先选用去离子水或无水 DMSO, 浓度不超过 50 mM 为宜。

### 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单峰纯度 >96%。本品属于刺激性化学品, 操作时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。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。安全数据表 (SDS) 可随货提供或联系供应商获取。