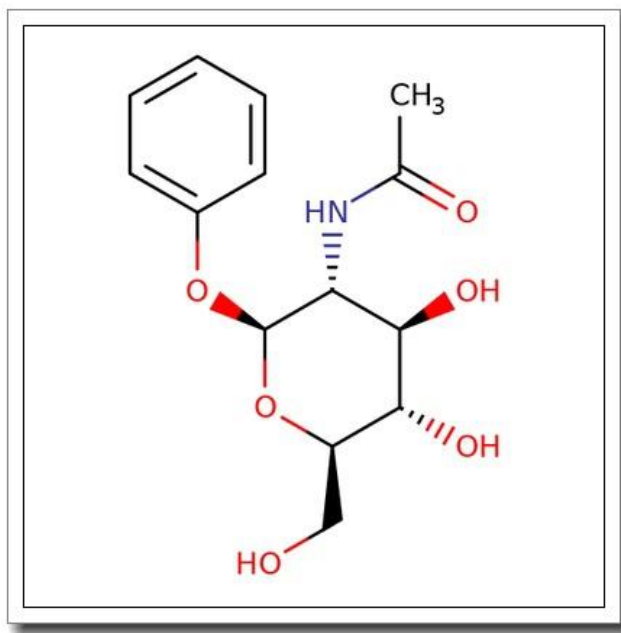


# Phenyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1536
CAS 号	5574-80-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> N <sub>06</sub>
分子量	297.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为 Phenyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside (苯基-2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷), 化学式为 C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>N<sub>06</sub>, 分子量 297.3 g/mol, CAS 号为 5574-80-1。该化合物是一种糖苷衍生物, 结构中含有苯基和乙酰氨基修饰的葡萄糖单元, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其白色至类白色结晶粉末形态, 可溶于甲醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类化合物, 本品在糖生物学研究中具有重要价值。其结构中的  $\beta$ -糖苷键模拟天然寡糖链的关键连接方式, 常用于糖苷酶 (如  $\beta$ -葡萄糖苷酶) 的底物或抑制剂研究。乙酰氨基修饰增强了分子稳定性, 使其成为研究糖基化修饰、细胞表面糖识别及病原体-宿主相互作用的工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为  $\beta$ -糖苷酶的底物, 用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 药物开发: 用于糖基化前体药物的合成或糖模拟物设计。
- 细胞生物学: 研究糖蛋白与凝集素的相互作用机制。
- 微生物学: 探究细菌或真菌的糖代谢途径。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 干燥避光环境中, 长期保存建议充氮密封。开封后需避免反复冻融, 建议分装使用。溶解时优先选用 DMSO (推荐浓度 10 mM), 后续可用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批间差异小于 2%。安全数据表明

其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：产品目录号 BGGCB-1536 为内部标识，实验引用时建议注明 CAS 号以确保准确性。）