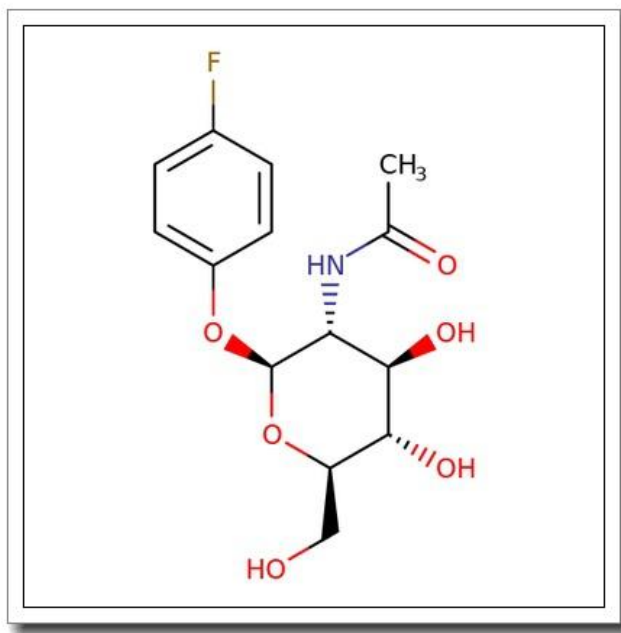


# 4-Fluorophenyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluorophenyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4107
CAS 号	135608-47-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> FNO <sub>6</sub>
分子量	315.29 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-Fluorophenyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度糖苷类化合物，化学名称为 4-氟苯基-2-乙酰氨基-2-脱氧- $\beta$ -D-吡喃葡萄糖苷，CAS 号为 135608-47-8。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>18</sub>FN<sub>06</sub>，分子量为 315.29 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于甲醇、二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。其结构中的氟苯基和乙酰氨基葡萄糖苷键赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷衍生物，该化合物在糖生物学研究中具有重要作用。其结构模拟天然糖基化底物，能够特异性抑制或激活糖苷酶、糖基转移酶等酶的活性。氟原子的引入增强了化合物的代谢稳定性，使其成为研究糖基化修饰机制、细胞信号传导及病原体-宿主相互作用的理想工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖酶抑制剂研究：用于探究  $\beta$ -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶的抑制机制。
- 药物开发：作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎药物的设计与优化。
- 分子探针：通过荧光标记或生物素化修饰，用于糖蛋白相互作用分析。
- 微生物学：研究细菌糖代谢途径及抗生素耐药性机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时建议以 DMSO 配制母液（10-50 mM），并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需通过预实验优化，避免高浓度导致的非特异性效应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测纯度  $\geq$  96%。使用时需穿戴实验服、手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。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。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。