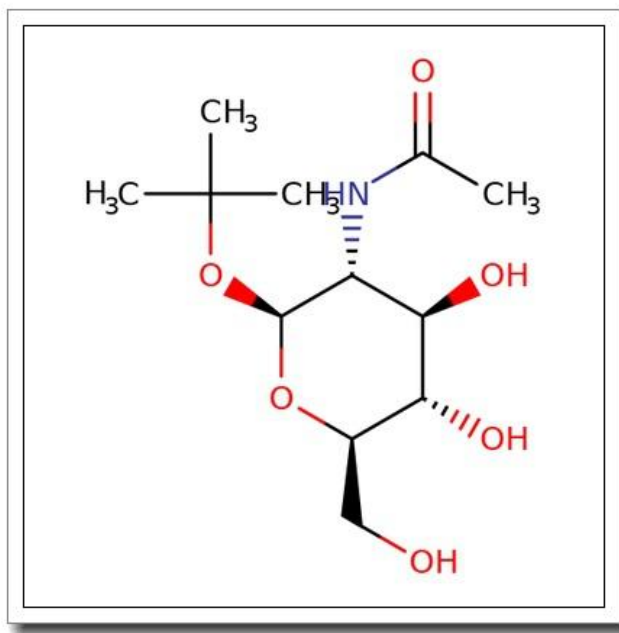


# tert-Butyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 2-acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-5707
CAS 号	262849-69-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>23</sub> N <sub>06</sub>
分子量	277.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 tert-Butyl 2-acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranoside (CAS 号: 262849-69-4), 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>23</sub>N<sub>06</sub>, 分子量 277.31 g/mol。该化合物属于乙酰氨基糖苷类, 结构中含有叔丁基和乙酰氨基修饰的葡萄糖单元, 纯度>96%, 适合高精度生化研究与应用。其化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂(如甲醇、DMSO), 水溶性中等, 需根据实验需求优化溶解条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖苷类物质, 在糖生物学和酶学研究中具有重要作用。其乙酰氨基和叔丁基结构赋予其独特的空间位阻效应, 可用于糖基转移酶或糖苷水解酶的底物或抑制剂研究。此外, 它可作为糖蛋白合成或修饰的中间体, 在寡糖链结构分析和糖基化工程中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

1. 糖酶机制研究: 作为酶促反应底物, 探究糖苷键水解或转移的动力学特性。
2. 药物开发: 用于糖类衍生物先导化合物的设计与筛选, 尤其在抗肿瘤或抗感染药物研究中。
3. 细胞生物学: 作为细胞表面糖链模拟物, 研究糖-蛋白质相互作用及细胞信号传导。
4. 化学合成: 作为手性合成子, 构建复杂糖类或天然产物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件: 建议密封保存于-20°C 干燥环境中, 避免光照与潮湿, 长期储存需充惰性气体保护。

使用建议: 使用前恢复至室温, 短暂离心以避免结块。配制溶液时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至目标缓冲体系。注意避免反复冻融, 建议分装保存。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 验证纯度>96%，核磁共振（NMR）及质谱（MS）确认结构。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。不可吸入粉尘，应在通风橱中处理废弃物。安全数据表（SDS）可随货提供，请严格遵循实验室安全规范使用。

（字数：498）