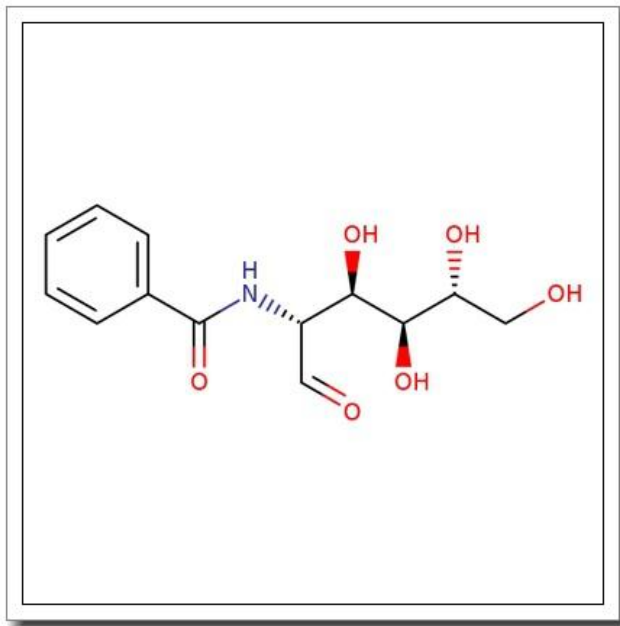


## 2-Benzamido-2-deoxy-D-glucopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Benzamido-2-deoxy-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3474
CAS 号	655-42-5
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>17</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	283.28 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-Benzamido-2-deoxy-D-glucopyranose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-Benzamido-2-deoxy-D-glucopyranose，是一种重要的糖类衍生物，CAS 号为 655-42-5，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>17</sub>N<sub>06</sub>，分子量为 283.28 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。其结构特征为葡萄糖分子 2 位羟基被苯甲酰胺基取代，兼具糖类和芳香族化合物的特性，可溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-葡萄糖的修饰衍生物，该化合物在糖生物学研究中具有独特价值。其苯甲酰胺基团可参与分子识别和酶抑制过程，而脱氧糖结构能模拟天然糖苷酶的底物或抑制剂。在细胞信号传导和糖蛋白合成研究中，常被用作探针分子或中间体，尤其适用于糖基转移酶和糖苷水解酶的活性研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为糖类药物合成的关键中间体，用于开发抗菌剂和抗肿瘤化合物。
- 3.2 酶学研究：作为糖苷酶抑制实验的参照标准品，帮助解析酶作用机制。
- 3.3 糖化学合成：用于制备复杂寡糖链和糖缀合物。
- 3.4 诊断试剂开发：修饰后可应用于糖类抗原检测系统的构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4℃环境。开封后需充入惰性气体保护，避免反复冻融。使用时建议先进行小剂量溶解性测试，推荐工作浓度为 1-10 mM（溶于 DMSO 后进一步稀释）。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤和黏膜。

## 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, 批次间 HPLC 纯度差异小于 2%。安全数据表明其急性毒性较低 ( $LD_{50} > 2000$  mg/kg, 大鼠经口), 但仍需遵守实验室常规防护措施。如接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机化学品处置规范, 不可直接排入下水系统。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 和 COA 文件。