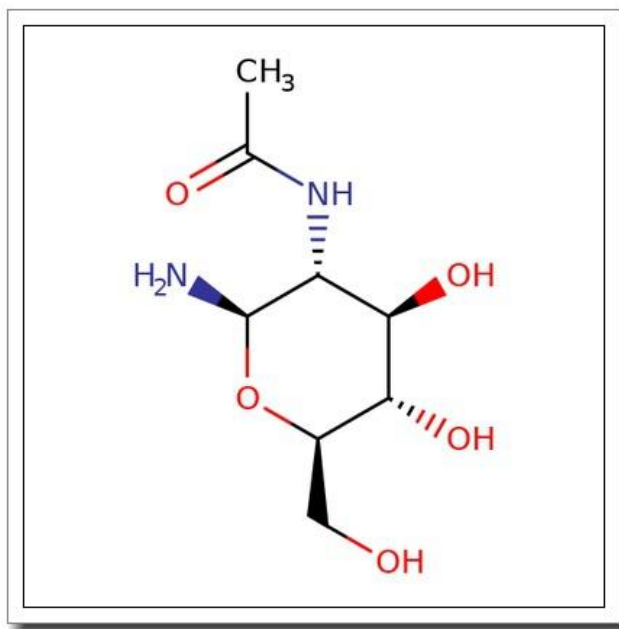


2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl amine
产品目录号	BGGCB-3095
CAS 号	4229-38-3
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂ O ₅
分子量	220.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖胺 (2-Acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl amine)，目录号 BGGCB-3095，CAS 号 4229-38-3，分子式 C₈H₁₆N₂O₅，分子量 220.22 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，属于氨基糖类衍生物，具有吡喃环结构和乙酰氨基修饰特性，易溶于水及极性有机溶剂。其 β-构型在糖生物学研究中具有特殊意义。

2. 生物化学功能与重要性

作为 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 的结构类似物，该分子可通过竞争性抑制糖苷酶或糖基转移酶参与糖代谢调控。其氨基修饰特性使其成为糖蛋白、糖脂合成的重要中间体，在细胞表面糖链修饰、信号转导及病原体-宿主相互作用研究中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖化学与糖生物学领域：

- (1) 作为酶抑制剂用于糖代谢通路研究
- (2) 合成复杂寡糖链的砌块分子
- (3) 开发抗菌/抗病毒药物的先导化合物
- (4) 细胞表面糖基化工程改造
- (5) 质谱分析用糖链标记试剂

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，开封后需充氮密封。工作溶液建议现配现用，避免反复冻融。实验操作需在惰性气体保护下进行（如糖基化反应），水溶液体系建议使用 pH 7.0-7.4 缓冲液以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 双重验证纯度，批号相关 COA 可随货提供。安全数据：LD50（大

鼠经口) >2000 mg/kg, 属于低毒类物质, 但需避免吸入粉尘或接触黏膜。操作时佩戴防护手套及护目镜, 溢出处理需使用惰性吸附材料。废弃物应按照国家有机胺类化合物规范处置。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。