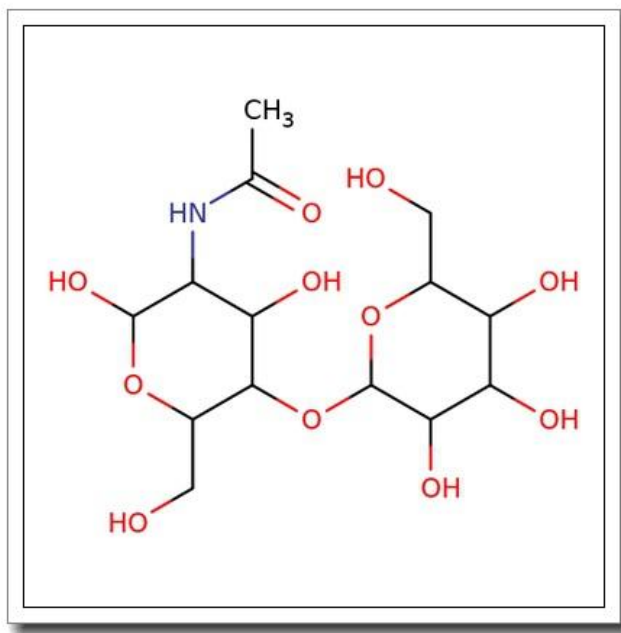


## 2-Acetamido-2-deoxy-4-O-( $\beta$ -D-mannopyranosyl)-D-glucopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-4-O-( $\beta$ -D-mannopyranosyl)-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3075
CAS 号	55637-63-3
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> O <sub>11</sub>
分子量	383.35 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-乙酰氨基-2-脱氧-4-O-( $\beta$ -D-吡喃甘露糖基)-D-吡喃葡萄糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 2-乙酰氨基-2-脱氧-4-O-( $\beta$ -D-吡喃甘露糖基)-D-吡喃葡萄糖 (CAS 号 55637-63-3)，分子式  $C_{14}H_{25}NO_{11}$ ，分子量 383.35 g/mol。该化合物属于 N-乙酰氨基糖苷类，结构中含有甘露糖与葡萄糖通过  $\beta$ -1,4 糖苷键连接的核心单元，纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ 。白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO），在生理 pH 条件下稳定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究的关键中间体，该分子是糖缀合物（如糖蛋白、糖脂）生物合成的重要前体。其结构模拟天然寡糖链中的 Man  $\beta$  1-4GlcNAc 单元，能够特异性参与糖基转移酶和糖苷水解酶的催化反应，在细胞识别、信号传导及病原体-宿主相互作用等研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 糖化学研究：作为合成复杂寡糖链的砌块，用于制备糖芯片或荧光标记探针
- 药物开发：用于糖类疫苗佐剂或抗粘附药物的活性评估
- 酶学研究：作为糖苷酶/糖基转移酶的底物或抑制剂筛选的标准品
- 细胞生物学：研究糖基化修饰对细胞膜受体功能的影响

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境，开封后建议充氮密封保存。水溶液需现配现用，避免反复冻融。工作浓度应根据实验体系优化，推荐初始测试范围为 0.1-10 mM。使用前需平衡至室温并短暂涡旋混匀。

#### 5. 质量控制与安全信息

经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测无显著杂质。本品属于刺激

性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家有机危险废物处理规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格以实际检测报告为准。）