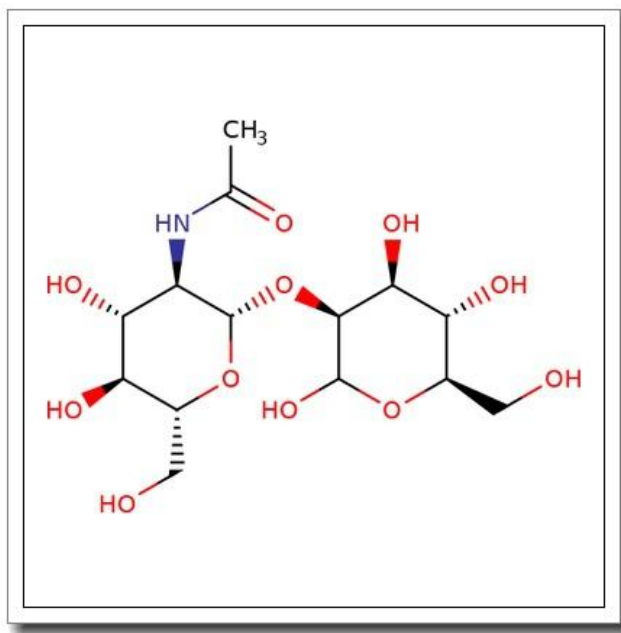


## 2-O-(2-Acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-(2-Acetamido-2-deoxy- $\beta$ -D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-3126
CAS 号	34621-73-3
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-O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)-D-吡喃甘露糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类化合物，化学名称为 2-O-(2-Acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose，CAS 号 34621-73-3，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。其结构由 D-甘露糖通过 β-1,2 糖苷键与 N-乙酰氨基葡萄糖连接而成，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO），在生理 pH 条件下稳定，是研究糖生物学的重要工具分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖缀合物的关键结构单元，本产品可在糖蛋白和糖脂的生物合成中扮演重要角色。其特有的 β-1,2 糖苷键结构模拟天然寡糖链的支化位点，可用于研究糖基转移酶特异性、细胞表面糖识别机制以及病原体-宿主相互作用。在免疫调节领域，该结构域与某些 lectin 蛋白（如 DC-SIGN）的结合活性密切相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三大领域：一是作为糖基化反应的标准品或底物，用于酶动力学研究；二是合成复杂寡糖链的砌块，特别是在肿瘤相关糖抗原的制备中；三是作为探针分子用于糖芯片制备，以高通量筛选糖结合蛋白。具体可服务于糖疫苗开发、糖基化工程药物优化及微生物粘附抑制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封。工作溶液宜现配现用，若需保存应分装后冷冻（-80℃可稳定 6 个月）。使用前需平衡至室温并短暂涡旋混匀，避免反复冻融。在细胞实验体系中，建议先进行浓度梯度测试（典型工作浓度为 0.1-10 mM）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 >

96%。含微量水分 ( $\leq 0.5\%$ , 卡尔费休法测定)。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。虽无明确毒性报道, 但仍建议在通风橱中称量。废弃物应作为有机危险废物处理, 符合当地环保法规。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验体系优化。更多技术参数可索取 COA 文件。)