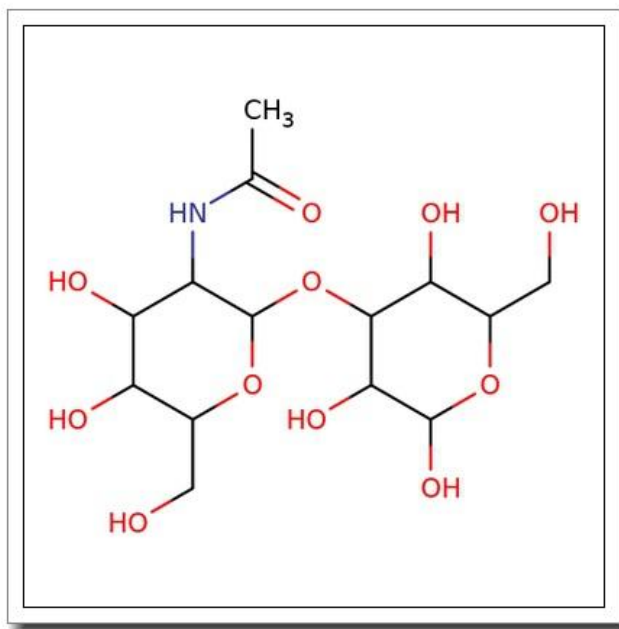


## 3-O-[2-(Acetamino)-2-deoxy-D-galactopyranosyl]-D-mannopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-[2-(Acetamino)-2-deoxy-D-galactopyranosyl]-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-2819
CAS 号	197457-62-8
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

3-O-[2-(Acetamino)-2-deoxy-D-galactopyranosyl]-D-mannopyranose 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖基化化合物，化学名称为 3-O-[2-(Acetamino)-2-deoxy-D-galactopyranosyl]-D-mannopyranose，CAS 号 197457-62-8，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-甘露吡喃糖与 2-乙酰氨基-2-脱氧-D-半乳吡喃糖通过糖苷键连接而成，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），在中性 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，本产品糖缀合物合成中扮演重要角色。其乙酰氨基修饰和特定糖苷键结构使其能够模拟天然寡糖链的生物学行为，参与细胞间识别、信号传导及病原体-宿主相互作用等过程。在糖基转移酶或糖苷酶活性研究中，可作为底物或抑制剂使用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖药物开发：用于合成抗菌、抗病毒糖类似物
- 诊断试剂：作为糖抗原标准品用于自身免疫疾病检测
- 基础研究：研究糖蛋白折叠质量控制系统（如 Calnexin/Calreticulin 循环）
- 酶学研究：糖苷酶抑制剂筛选的阳性对照

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。工作液需现配现用，若需保存建议添加 0.1%叠氮钠（研究用）或冻存于-80℃（不超过 1 个月）。使用时需注意：溶解前需平衡至室温，涡旋助溶避免剧烈震荡，与强氧化剂配伍可能降解。

## 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  $\geq 96\%$ 。安全数据表明其属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。意外接触眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

(注: 本说明基于当前研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。)