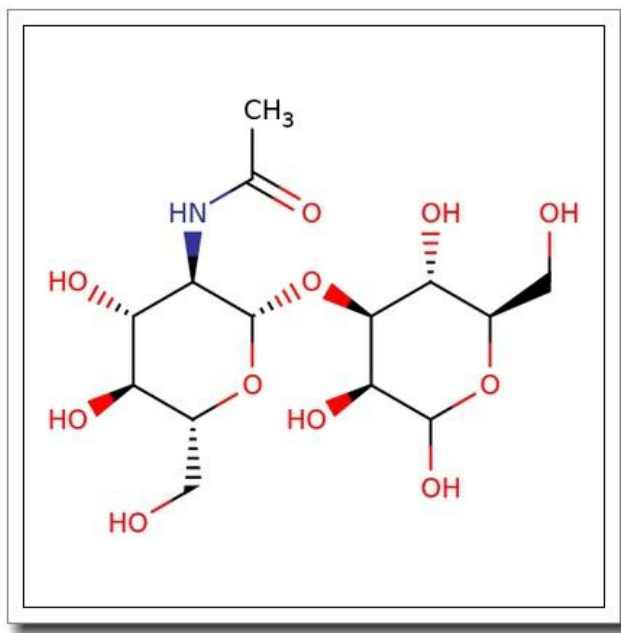


3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose
产品目录号	BGGCB-3099
CAS 号	210036-24-1
分子式	C ₁₄ H ₂₅ N ₀ O ₁₁
分子量	383.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-(2-乙酰胺基-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

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-β-D-glucopyranosyl)-D-mannopyranose，CAS 号 210036-24-1，分子式 C₁₄H₂₅N₀O₁₁，分子量 383.35 g/mol。其结构为甘露糖与 N-乙酰氨基葡萄糖通过 β-1,3 糖苷键连接的双糖衍生物，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在水及极性有机溶剂中具有中等溶解性，需避免强酸、强碱或高温条件以防糖苷键水解。

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，本品可模拟天然糖缀合物中的核心结构。其 N-乙酰氨基葡萄糖单元参与细胞表面受体识别，而甘露糖部分在病原体-宿主相互作用中起重要作用。该分子常用于研究糖基转移酶/糖苷酶的底物特异性，以及作为合成复杂寡糖链的起始原料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖药物开发：用于构建抗肿瘤/抗炎糖模拟物
- 诊断试剂：作为糖抗原标准品用于免疫检测
- 酶学研究：糖苷酶抑制剂筛选的参照化合物
- 细胞生物学：糖代谢标记实验的示踪分子

建议工作浓度根据实验体系优化，常规使用范围为 0.1-10 mM。

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。溶解时使用经脱气的 PBS 缓冲液 (pH7.4) 或超纯水，超声辅助溶解可提高效率。溶液状态在 4℃ 下稳定 72 小时，反复冻融会导致降解，推荐单次使用量配制。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含：

- ① HPLC 纯度检测图谱

② 质谱分子量确认数据

③ 水分含量(KF 法) $\leq 0.5\%$

安全操作需佩戴防护眼镜及丁腈手套，皮肤接触后立即用大量清水冲洗。虽无明确毒性报道，但应遵循 GLP 实验室规范处理废弃物。MSDS 资料备索，运输分类为非危险化学品。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。