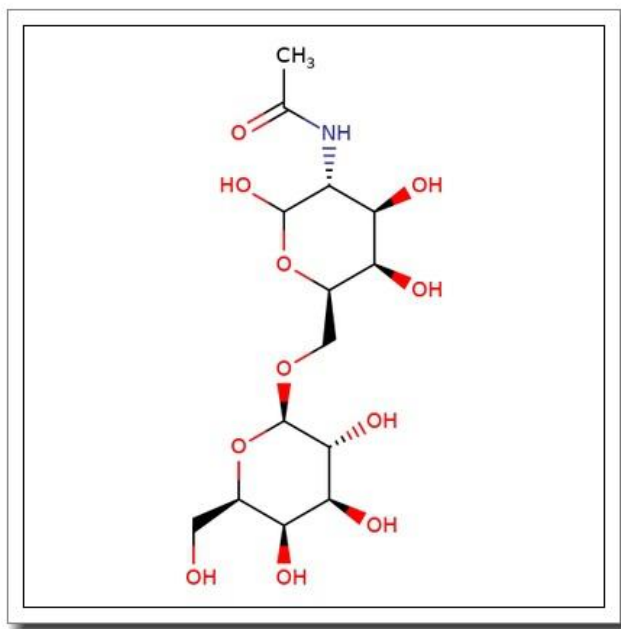


2-Acetamido-2-deoxy-6-O-(b-D-galactopyranosyl)-D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-2-deoxy-6-O-(b-D-galactopyranosyl)-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-3080
CAS 号	209977-51-5
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

2-乙酰氨基-2-脱氧-6-O-(β -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖产品说明书

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-6-O-(β -D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖，CAS 号 209977-51-5，分子式 $C_{14}H_{25}NO_{11}$ ，分子量 383.35 g/mol。该化合物属于寡糖类物质，结构中含有半乳糖基与乙酰氨基修饰，纯度经 HPLC 验证大于 96%，呈白色至类白色粉末状，易溶于水及极性有机溶剂。其独特的双糖结构使其在糖生物学研究具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖缀合物合成的关键中间体，能够模拟天然糖链中 β -1,6 糖苷键的连接方式。作为糖基转移酶的底物或抑制剂，广泛应用于糖蛋白、糖脂等生物大分子的结构-功能关系研究。其乙酰氨基修饰可增强代谢稳定性，而半乳糖基化特性使其成为研究细胞表面糖识别机制（如选择素介导的细胞黏附）的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医学领域，本品主要用于：1) 糖疫苗与糖类药物的开发，作为抗原决定簇的合成模块；2) 糖芯片制备，用于高通量筛选糖结合蛋白；3) 细胞信号转导研究，特别是与半乳糖凝集素 (galectin) 家族的相互作用分析；4) 微生物多糖结构模拟，研究宿主-病原体识别机制。工业上可用于酶法合成低聚糖的标准化反应体系建立。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。工作溶液宜现配现用，若需保存应分装后冷冻 (-80°C 可稳定 3 个月)。溶解时使用经脱气的 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 或超纯水，避免反复冻融。实验操作建议在惰性气氛手套箱中进行，防止糖苷键水解。

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 >

96%。潜在风险包括：1) 吸入可能引发呼吸道刺激；2) 眼部接触会导致轻微炎症。操作时应佩戴护目镜与防尘口罩，意外接触需用大量清水冲洗。废弃物需按危险有机物标准处置。安全数据表（SDS）随货提供，请查阅第 3-5 节获取详细应急措施。

注：本说明基于当前研究数据编制，产品具体应用需根据实验体系优化条件。