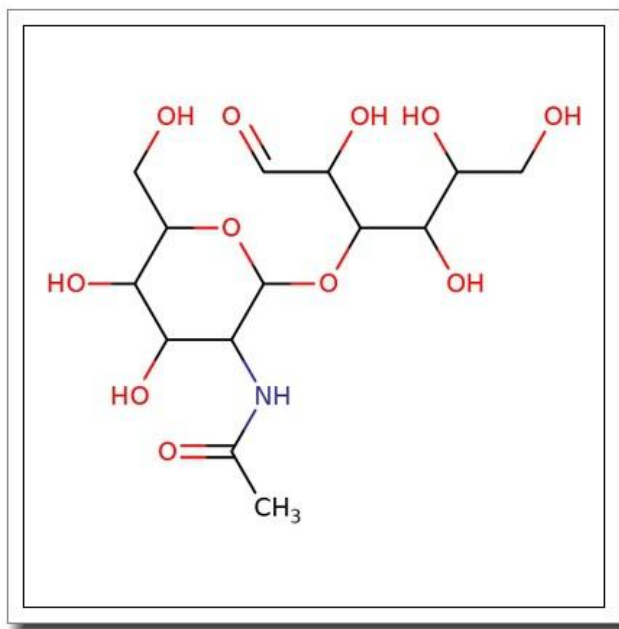


3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-D-galactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(2-Acetamido-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl)-D-galactose
产品目录号	BGGCB-3098
CAS 号	67006-44-4
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-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 3-O-(2-乙酰胺基-2-脱氧-β-D-吡喃葡萄糖基)-D-半乳糖，CAS 号 67006-44-4，分子式 C₁₄H₂₅N₀O₁₁，分子量 383.35 g/mol。其结构由 D-半乳糖与 N-乙酰氨基葡萄糖通过 β-1,3 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），具有典型还原性糖的化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究中的重要底物，该化合物是糖蛋白和糖脂中常见寡糖链的核心结构单元，参与细胞间识别、信号传导及免疫应答等关键生理过程。其特有的 β-1,3 糖苷键对糖基转移酶和糖苷水解酶的活性研究具有特殊意义，是糖缀合物合成与代谢途径分析的理想参照物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- (1) 糖化学研究：作为标准品用于质谱、核磁共振等结构分析
- (2) 酶学研究：糖苷酶/糖基转移酶的底物或抑制剂筛选
- (3) 药物开发：糖类药物先导化合物的合成砌块
- (4) 诊断试剂：糖抗原模拟物的制备原料

建议使用浓度根据实验体系优化，常规工作液浓度为 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以避免反复冻融。水溶液在 4℃ 下可稳定保存 72 小时，长期保存推荐添加 0.02% 叠氮钠。使用时需注意避免强酸、强碱或高温条件，以防糖苷键水解。

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，符合细胞培养级标准。安全数

据表明其 LD50 > 2000 mg/kg (大鼠经口), 但仍需遵守常规实验室防护措施: 操作时佩戴手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处置规范处理。

(注: 本说明书基于当前研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。产品目录号 BGGCB-3098 对应批次 COA 可随货提供。)