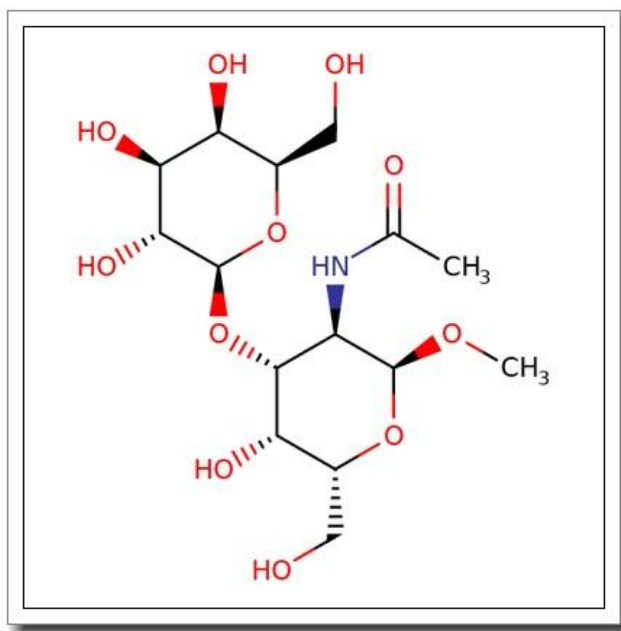


Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-a-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-a-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1264
CAS 号	75669-79-3
分子式	C ₁₅ H ₂₇ N ₀ O ₁₁
分子量	397.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基-2-乙酰氨基-2-脱氧-3-O-(β -D-吡喃半乳糖基)- α -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-galactopyranosyl)- α -D-galactopyranoside)，是一种高纯度糖苷类化合物，CAS 号 75669-79-3，分子式 C₁₅H₂₇N₀O₁₁，分子量 397.38 g/mol。其结构包含乙酰氨基修饰的半乳糖基团，通过 α -糖苷键连接甲基， β -糖苷键连接第二半乳糖单元。产品纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在生理 pH 范围内稳定。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖代谢途径中的关键中间体，特异性参与糖蛋白和糖脂的生物合成。其结构模拟天然糖链末端的表位，能够竞争性抑制半乳糖苷酶和半乳糖基转移酶的活性，在糖生物学研究中作为探针或抑制剂使用。此外，其独特的双糖结构使其成为研究细胞表面糖类识别机制（如凝集素结合）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) 糖基化酶抑制实验，解析糖代谢通路；2) 糖蛋白相互作用研究，如流感病毒血凝素与宿主细胞受体的结合机制；3) 合成复杂寡糖链的前体物质；4) 作为标准品用于质谱或核磁共振的糖结构分析。工业上可用于开发抗粘附药物或诊断试剂盒的原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充入惰性气体保护，剩余产品应立即密封。使用时以无菌 PBS 或去离子水配制工作液，现配现用。长期储存溶液建议添加 0.02% 叠氮钠防腐，但需注意该添加剂可能干扰某些酶学实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS)、核磁共振 (NMR) 及高效液相色谱 (HPLC) 三重验证，确保结构准确性与批次一致性。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。废弃物应作为有机有害物质处理。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS文件。