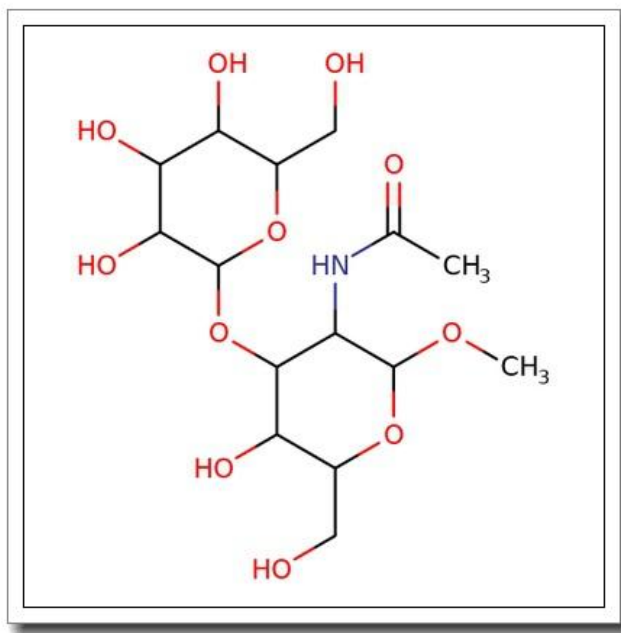


Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(b-D-galactopyranosyl)-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1266
CAS 号	100836-88-2
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)- β -D-吡喃葡萄糖苷 (Methyl 2-acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-galactopyranosyl)- β -D-glucopyranoside)，目录号 BGGCB-1266，CAS 号 100836-88-2，分子式 C₁₅H₂₇N₀O₁₁，分子量 397.38 g/mol。该化合物是一种糖苷类衍生物，纯度>96%，具有明确的立体构型和糖链结构，常温下为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷）。

2. 生物化学功能与重要性

本产品是糖生物学研究中的重要工具分子，其结构模拟了天然糖蛋白中常见的 N-糖链核心片段（如 Gal β 1-3GlcNAc）。作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂，可用于研究糖基化修饰机制、细胞间识别及病原体-宿主相互作用等过程。其乙酰氨基和半乳糖基结构赋予其特异性结合凝集素或抗体的能力，在糖免疫学领域具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖酶活性分析：作为 β -1, 3-半乳糖基转移酶或 β -半乳糖苷酶的底物，用于酶动力学研究。
- 糖蛋白模拟：用于合成糖肽或糖缀合物，研究糖链在蛋白质功能调控中的作用。
- 诊断试剂开发：作为标准品或包被抗原，用于抗糖抗体检测或糖类生物标志物筛选。
- 细胞生物学：通过竞争性抑制探讨糖链介导的细胞黏附或信号传导途径。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用时恢复至室温并短暂离心以避免结块。配制水溶液需现配现用，或添加 0.02%叠氮钠抑菌。与强酸、强氧化剂不相容，操作需在惰性气体保护下进行。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC（紫外检测器 214 nm）和质谱进行纯度验证，水分含量<1.0%（卡尔费休法）。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（全文共计 436 字）