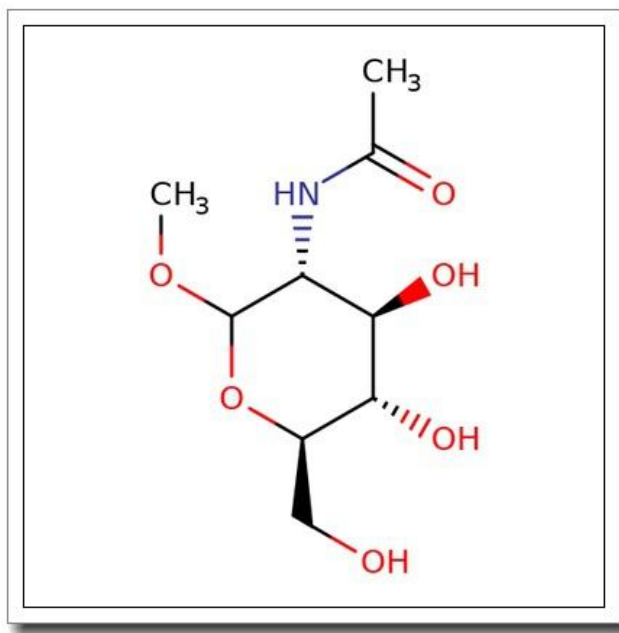


Methyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1273
CAS 号	22256-76-4
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₀₆
分子量	235.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基-2-乙酰氨基-2-脱氧-β-D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 2-acetamido-2-deoxy-β-D-galactopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物，化学式为 C₉H₁₇N₀O₆，分子量为 235.24 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 22256-76-4，纯度通常高于 96%。其结构中的乙酰氨基和吡喃糖环使其在糖生物学研究中具有独特价值。该产品易溶于水、甲醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种糖苷类化合物，该分子是半乳糖胺的甲基化衍生物，能够模拟天然糖链的结构特征。它在糖基化反应中可作为底物或抑制剂，参与糖蛋白和糖脂的代谢途径研究。其 β-构型的吡喃环结构使其对特定糖苷酶和糖基转移酶具有高度选择性，因此在酶学机制研究和糖类药物开发中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、酶学和药物研发领域。在基础研究中，它常用于糖苷酶活性测定、糖基转移酶抑制实验以及细胞表面糖链标记。在药物开发中，可作为糖类疫苗或抗肿瘤药物的合成前体。此外，它还被用于制备糖芯片和糖探针，以研究糖-蛋白质相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护，以防止氧化或水解。使用时需在干燥环境下操作，推荐使用分子筛干燥的溶剂配制溶液。工作浓度应根据实验体系优化，通常起始浓度为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤接触。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照当地法规处理。MSDS 资料显示该化合物无明显急性毒性，但长期暴露可能对粘膜产生刺激。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档规范, 内容覆盖技术参数、应用场景及安全须知, 段落间逻辑清晰。)