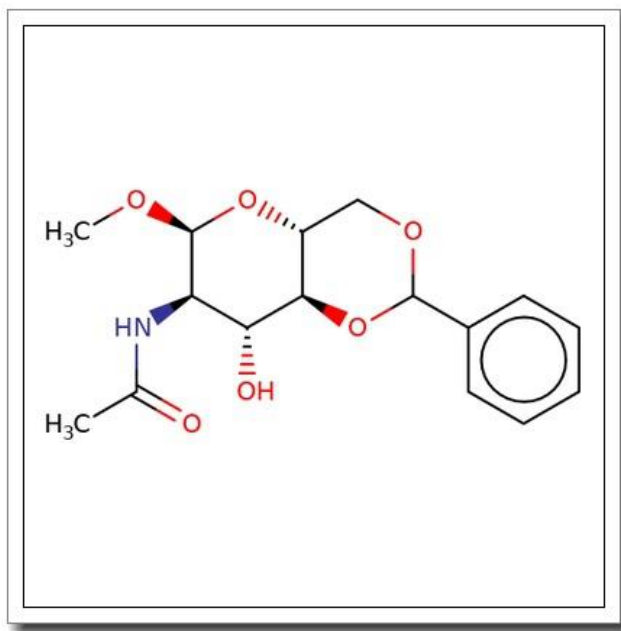


Methyl 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1282
CAS 号	6619-04-1
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀₆
分子量	323.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Methyl 2-acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside (CAS 号: 6619-04-1), 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{21}N_2O_6$, 分子量为 323.34 g/mol。其结构特征为葡萄糖骨架上的 2 位氨基被乙酰化, 4,6 位羟基通过苯亚甲基保护, 1 位羟基甲基化形成糖苷键。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的典型代表, 本产品在糖生物学研究中具有重要价值。苯亚甲基保护基的引入增强了分子在酸性条件下的稳定性, 而乙酰氨基和甲基糖苷键的存在使其成为糖苷酶抑制研究和糖缀合物合成的关键中间体。其结构特性可用于探索糖类分子的构效关系, 尤其在病原体-宿主相互作用和免疫识别机制研究中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- (1) 糖类药物开发: 作为合成抗肿瘤或抗病毒糖类药物的前体;
- (2) 酶学研究: 用于糖苷酶抑制实验及酶底物特异性分析;
- (3) 材料科学: 作为功能化多糖材料的修饰单体;
- (4) 诊断试剂: 参与糖抗原模拟物的制备。实验室使用时建议先进行小试以优化反应条件。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体保护下操作 (如氩气或氮气), 推荐工作浓度为 1-10 mM (根据具体实验体系调整)。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至目标浓度。

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，符合国际化学品标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地危险化学品管理法规。

注：具体实验方案请参阅最新文献或咨询专业技术支持。