

2-Acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-5986
CAS 号	29776-43-0
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₀₆
分子量	309.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-D-glucopyranose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2-乙酰氨基-4,6-O-亚苄基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖，CAS 号 29776-43-0，分子式 C₁₅H₁₉N₀₆，分子量 309.31 g/mol。其结构特征为葡萄糖分子中 2 位羟基被乙酰氨基取代，4,6 位通过亚苄基形成环状缩醛保护基团。该化合物在有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷中具有中等溶解性，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，该分子通过亚苄基保护基实现 4,6 位羟基的选择性反应，同时保留 3 位羟基的活性。其乙酰氨基结构模拟天然 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc)，在糖缀合物合成中作为关键砌块，广泛应用于糖蛋白、糖脂及细菌多糖的仿生合成研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖类药物研发：用于合成抗肿瘤糖疫苗、糖基化酶抑制剂等生物活性分子。
- 3.2 糖生物学研究：作为探针前体，研究糖基转移酶和糖苷酶的底物特异性。
- 3.3 材料科学：制备功能性糖聚合物，用于药物递送系统或生物传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照与湿气，保质期 24 个月。
- 4.2 使用建议：建议在惰性气体保护下进行反应操作，溶解时优先选用无水 DMSO 或干燥甲醇。开封后建议分装使用，剩余样品需充氮保存。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 ¹H NMR、¹³C NMR 及质谱进行结构确证，HPLC 检测有机杂质含量 <3%。
- 5.2 安全信息：本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护眼镜及防尘

口罩。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。