

2-Acetamido-3-O-acetyl-4,6-benzylidene-N-Boc-1,2,5-trideoxy-1,5-imino-D-glucitol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3-O-acetyl-4,6-benzylidene-N-Boc-1,2,5-trideoxy-1,5-imino-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-5976
CAS 号	133697-31-1
分子式	C ₂₂ H ₃₀ N ₂ O ₇
分子量	434.48 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-3-O-乙酰基-4,6-苄叉-N-Boc-1,2,5-三脱氧-1,5-亚氨基-D-葡萄糖醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖类衍生物，化学名称为 2-乙酰氨基-3-O-乙酰基-4,6-苄叉-N-Boc-1,2,5-三脱氧-1,5-亚氨基-D-葡萄糖醇，CAS 号 133697-31-1，分子式 C₂₂H₃₀N₂O₇，分子量 434.48 g/mol。其结构包含苄叉保护基、Boc 保护氨基及乙酰化修饰，是一种重要的糖化学中间体。产品为白色至类白色固体粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于亚氨基糖衍生物，可通过抑制糖苷酶参与糖代谢调控。其特殊结构中的苄叉和 Boc 基团赋予其选择性反应活性，在糖链合成中作为关键砌块，用于构建复杂寡糖或糖模拟物。在糖生物学研究中，此类衍生物常用于探索糖-蛋白质相互作用机制及开发糖基化抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三个领域：一是作为医药中间体，用于抗糖尿病或抗病毒药物的研发；二是在糖化学合成中作为保护基策略的模板，协助构建 1,5-亚氨基糖骨架；三是作为生化探针，研究溶酶体贮积症等糖代谢相关疾病的分子机制。实验室级产品适用于毫克至克级规模反应。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃惰性气体（如氩气）环境中，短期使用可置于 2-8℃干燥避光保存。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 或干燥二氯甲烷，配制后建议立即使用。操作需在干燥氮气环境下进行，以确保化合物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度分析、NMR 结构验证及水分含量检测。本品对湿度敏

感，需避免与强氧化剂接触。安全数据表（SDS）显示其急性毒性较低，但仍建议佩戴护目镜与防尘口罩操作。废弃物处置需符合有机溶剂类化学品规范。

本产品仅供科研用途，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。