

2,3-Anhydro-4,6-O-benzylidene-N-(tert-butoxycarbonyl)-1,5-deoxy-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	2,3-Anhydro-4,6-O-benzylidene-N-(tert-butoxycarbonyl)-1,5-deoxy-1,5-imino-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-6127
CAS 号	133697-22-0
分子式	C ₁₈ H ₂₃ N ₀₅
分子量	333.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2,3-脱水-4,6-O-亚苄基-N-(叔丁氧羰基)-1,5-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

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2,3-脱水-4,6-O-亚苄基-N-(叔丁氧羰基)-1,5-脱氧-1,5-亚氨基-D-葡萄糖醇，CAS 号为 133697-22-0，分子式为 $C_{18}H_{23}NO_5$ ，分子量为 333.38 g/mol。该化合物属于糖衍生物，结构中含有亚苄基保护基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基，纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。其白色至类白色结晶粉末形态在常温下稳定，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和药物化学研究中的重要中间体，尤其适用于糖苷酶抑制剂的合成与修饰。其独特的 1,5-亚氨基糖结构能够模拟糖苷键的过渡态，从而干扰糖苷酶活性。Boc 保护基的存在增强了化合物的稳定性，便于后续选择性脱保护和官能团转化，在复杂糖类分子构建中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：作为糖生物学研究的工具分子，用于探究糖苷酶的作用机制；在药物研发中，作为抗病毒、抗糖尿病或抗癌药物的前体；在有机合成中，用于构建手性骨架或作为不对称合成的模板。具体实验包括但不限于糖模拟物的合成、酶抑制活性筛选以及多步合成中的关键中间体反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标浓度。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测纯度达标。安全数据

表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，需避免直接接触。如发生泄漏，应采用惰性吸附材料处理。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。