

2,3-Anhydro-4,6-O-benzylidene-N-Boc-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-Boc-1,5-deoxy-1,5-imino-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-6126
CAS 号	1219117-28-8
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-Anhydro-4,6-O-benzylidene-N-Boc-1,5-deoxy-1,5-imino-D-glucitol
产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种重要的糖类衍生物，化学名称为 2,3-Anhydro-4,6-O-benzylidene-N-Boc-1,5-deoxy-1,5-imino-D-glucitol，CAS 号为 1219117-28-8，分子式为 C₁₈H₂₃N₀₅，分子量为 333.38 g/mol。其结构特征为 D-葡萄糖醇骨架，含有苯亚甲基保护基和叔丁氧羰基（Boc）保护基，同时 2,3 位形成环氧环。该化合物为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成糖苷酶抑制剂和亚氨基糖类药物的关键中间体。其环氧结构具有高反应活性，可通过开环反应引入多种官能团，用于构建复杂的糖模拟物。在糖生物学研究中，它可作为探针分子用于研究糖苷酶的催化机制或开发新型抗糖尿病、抗病毒药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：药物研发中作为糖苷酶抑制剂的前体；糖化学研究中用于构建立体选择性糖衍生物；生物标记物合成中作为手性模板。具体用途包括但不限于：通过亲核开环反应制备 1,4-二脱氧-1,4-亚氨基糖；作为 N-取代亚氨基糖的合成砌块；用于糖模拟物的结构优化研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4° C 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，推荐使用无水溶剂（如无水 DMSO 或 THF）溶解。工作浓度应根据实验体系优化，建议先进行小剂量测试。

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 ≥96%。使用时

需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机溶剂处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。