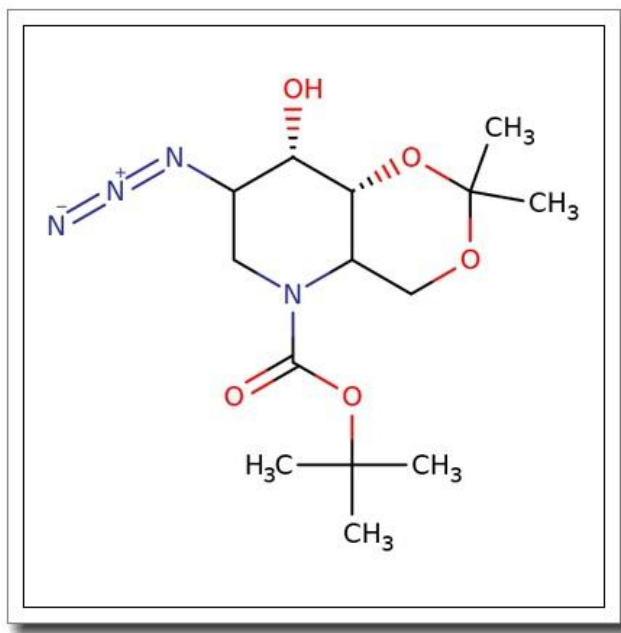


## 2-Azido-4,6-O-benzylidene-N-Boc-1,2,5-trideoxy-1,5-imino-D-glucitol



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-4,6-O-benzylidene-N-Boc-1,2,5-trideoxy-1,5-imino-D-glucitol
产品目录号	BGGCB-3384
CAS 号	133697-23-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub>
分子量	328.36 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

2-Azido-4,6-O-benzylidene-N-Boc-1,2,5-trideoxy-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-叠氮基-4,6-O-亚苄基-N-Boc-1,2,5-三脱氧-1,5-亚氨基-D-葡萄糖醇，CAS 号为 133697-23-1。其分子式为  $C_{14}H_{24}N_4O_5$ ，分子量为 328.36 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物结构中含有叠氮基团 ( $-N_3$ ) 和 Boc 保护基 (叔丁氧羰基)，同时通过亚苄基保护 4,6 位羟基，使其在糖化学修饰中具有高度反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为亚氨基糖类化合物的关键中间体，本产品可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 实现高效偶联，广泛应用于糖蛋白、糖缀合物的合成。其叠氮基团可作为生物正交反应的活性位点，而 Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除，便于后续功能化修饰。该分子在糖生物学研究中常用于模拟天然糖苷酶底物，或作为抑制剂研究糖代谢途径。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：一是作为糖基化反应的砌块，用于合成复杂寡糖或糖肽；二是在药物开发中用于构建糖类先导化合物，特别是抗病毒和抗糖尿病药物研究；三是在化学生物学中作为探针前体，通过叠氮-炔烃环加成反应标记细胞表面糖链。典型实验包括：糖模拟物库构建、酶活性位点探测、以及活体成像试剂的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下保存，长期储存需充入惰性气体。开封后需在干燥器中保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体保护下操作 (如氩气手套箱)，溶解推荐使用无水 DMSO 或干燥 DMF。注意叠氮基团在高温或强冲击下可能存在风险，操作时应遵守爆炸性化合物处理规范。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明：该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。皮肤接触后需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循当地危险化学品处置法规，不可直接排入下水道。

（注：产品目录号 BGGCB-3384 对应批次提供 COA 分析证书，具体数据可随货提供）