

Phenyl 2-azido-3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-thioglucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2-azido-3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1544
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl 2-azido-3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- β -D-thioglucopyranoside (产品目录号: BGGCB-1544) 是一种高纯度 (>96%) 的糖化学修饰化合物, 属于硫代糖苷类衍生物。其结构特征包括苯基硫苷键、叠氮基团 (-N₃) 以及苯亚甲基和苄基保护基, 这些修饰赋予其独特的化学活性和稳定性。该化合物在糖化学和药物化学研究中具有重要价值, 尤其适用于糖基化反应和生物正交化学的应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物的叠氮基团使其成为点击化学 (Click Chemistry) 的理想底物, 可与炔烃类化合物发生高效的铜催化叠氮-炔环加成反应 (CuAAC), 用于生物分子标记或糖链功能化。此外, 苯亚甲基和苄基保护基的存在增强了其在中性至弱酸性条件下的稳定性, 同时为后续选择性脱保护提供了灵活性。这些特性使其在糖蛋白工程、糖疫苗开发和糖类药物载体设计中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- (1) 糖化学合成: 作为中间体用于构建复杂寡糖或糖缀合物;
- (2) 药物研发: 通过点击化学偶联靶向分子, 开发新型糖基化药物;
- (3) 生物标记: 与荧光探针或生物素等试剂结合, 用于细胞表面糖链可视化研究;
- (4) 材料科学: 参与制备功能化糖聚合物或纳米载体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 避免叠氮基团与水或强酸接触。溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO, 浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间一致性严格把控。安全注意事项：叠氮基团在高温或机械冲击下可能分解产生有毒气体，操作时需佩戴防护设备并在通风橱中进行。避免与还原性物质或重金属接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。详细安全数据（SDS）可随货提供。

（注：CAS 号、分子式与分子量因商业保密条款暂未公开，需进一步信息可联系技术支持。）