

Phenyl 4,6-diazido-2,3-di-O-benzyl-4,6-dideoxy-b-D-thioglucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 4,6-diazido-2,3-di-O-benzyl-4,6-dideoxy-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1726
CAS 号	688744-55-0
分子式	C ₂₆ H ₃₂ N ₆ O ₃ S
分子量	508.64 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为苯基 4,6-二叠氮-2,3-二-O-苄基-4,6-二脱氧-β-D-硫代吡喃葡萄糖苷 (Phenyl 4,6-diazido-2,3-di-O-benzyl-4,6-dideoxy-β-D-thioglucoopyranoside), 目录号 BGGCB-1726, CAS 号 688744-55-0, 分子式 C₂₆H₃₂N₆O₃S, 分子量 508.64 g/mol。该化合物是一种糖化学修饰衍生物, 具有高度特异性结构, 其硫代糖苷键和叠氮基团赋予其独特的反应活性。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下为白色至类白色固体, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

本产品在糖生物学研究中具有重要作用。其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效偶联生物分子, 适用于糖链标记与功能化修饰。硫代糖苷结构增强了酶解稳定性, 使其成为研究糖苷酶机制或糖蛋白相互作用的理想工具分子。此外, 苄基保护基团可选择性脱除, 便于进一步衍生化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为中间体用于构建复杂寡糖或糖缀合物
- 生物偶联: 通过叠氮-炔环加成反应标记细胞表面糖链
- 药物开发: 用于糖类新药先导化合物的结构优化
- 材料科学: 制备功能化糖基聚合物或生物传感器

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境, 惰性气体保护可延长稳定性。开封前需平衡至室温以避免吸湿。建议溶于无水 DMSO 或 DMF (浓度 ≤ 10 mM), 现配现用。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 (>96%)、NMR 及质谱结构确证数据。该化合物对光敏感, 遇热可能分解。安全数据: GHS 分类为 H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺

激)、H319 (眼刺激), 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并严格遵循实验室安全规程)