

Phenyl 3-azido-2,4,6-tri-O-benzyl-3-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 3-azido-2,4,6-tri-O-benzyl-3-deoxy-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1722
CAS 号	236115-66-5
分子式	C33H36N3O4S
分子量	570.72 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Phenyl 3-azido-2,4,6-tri-O-benzyl-3-deoxy-β-D-thioglucopyranoside (CAS 号: 236115-66-5), 是一种高纯度糖化学修饰化合物。其分子式为 C₃₃H₃₆N₃O₄S, 分子量为 570.72 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物结构特征包括苯基硫苷键、叠氮基团 (-N₃) 以及三个苄基保护基, 使其在糖化学合成中具有独特的反应活性。常温下为白色至类白色固体, 需避光保存于低温干燥环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的关键中间体, 其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效引入三唑环结构, 而苄基保护基可选择性脱除以进行后续官能团修饰。该化合物在糖蛋白模拟物合成、糖疫苗开发及糖酶抑制剂设计中具有重要价值, 尤其适用于构建复杂寡糖链或糖缀合物。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 药物研发: 用于糖类抗肿瘤药物前体的合成
- (2) 化学生物学: 作为探针标记细胞表面糖链
- (3) 材料科学: 制备功能化糖聚合物材料
- (4) 诊断试剂: 开发糖抗原检测用标准品

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 惰性气体 (如氩气) 保护下, 短期使用可存放于 2-8°C 干燥器。开封前需平衡至室温以避免吸湿。建议在手套箱或通风橱中操作, 溶解时优先选用无水 DMSO 或 THF 等惰性溶剂。

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, 批号及 COA 随货提供。安全警示: 叠氮基团遇热或摩擦可能分解产生有毒气体, 操作时需佩戴防尘口罩、护目镜

及防静电手套。废弃物应作为危险化学品处理，避免与强氧化剂接触。急救措施：
皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟，吸入暴露需转移至空气新鲜处。

（注：实际文档需根据实验室 SOP 补充具体操作规范及 MSDS 引用）