

Phenyl 2-azido-3-O-benzyl-2-deoxy-4-O-p-methoxybenzyl- β -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-2-deoxy-4-O-p-methoxybenzyl- β -D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1543
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品编号 BGGCB-1543 是一种高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 Phenyl 2-azido-3-O-benzyl-2-deoxy-4-O-p-methoxybenzyl- β -D-thioglucoopyranoside。该化合物属于硫代糖苷衍生物，结构中包含叠氮基团、苄基保护基以及对甲氧基苄基保护基，分子量可通过分子式计算确认。其纯度经高效液相色谱（HPLC）分析验证，大于 96%，适合高要求的合成与生物偶联应用。

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色固体，具有硫代糖苷键和叠氮基团的独特结构，在有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃中溶解性良好。其化学稳定性在干燥避光条件下较高，但对强酸、强碱或还原剂敏感。结构中的叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）实现高效生物偶联，是糖化学修饰的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究中具有重要作用，其叠氮基团可作为标记位点，与炔烃修饰的生物分子（如蛋白质、核酸）发生特异性反应。此外，苄基与对甲氧基苄基保护基的引入增强了糖环的稳定性，使其在寡糖合成中成为重要砌块，尤其适用于复杂糖链的逐步组装。

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含硫代糖苷键的寡糖或糖缀合物。
- 生物标记：通过点击化学实现糖类分子的荧光标记或生物素化。
- 药物开发：用于糖类疫苗或糖基化药物的前体修饰。

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，开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温以避免吸湿。溶解时建议使用无水溶剂，并在惰性气氛（如氮气）中操作以保持稳定性。反应体系中应避免强还原剂（如 DTT）的存在。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱（MS）双重验证，确保批次一致性。安全注意事项：叠氮基

团在高温或剧烈碰撞下可能存在爆炸风险，操作时需佩戴防护设备并在通风橱中进行。废弃物应按照有害化学品规范处置。提供材料安全数据表（MSDS）以供进一步参考。