

Phenyl 4,6-O-benzylidene-3-O-(2-naphthylmethyl)-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-O-benzylidene-3-O-(2-naphthylmethyl)-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1731
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

本品为 Phenyl 4,6-O-benzylidene-3-O-(2-naphthylmethyl)- β -D-thioglucopyranoside, 是一种高纯度糖苷衍生物, 纯度>96%。其结构特征为苯基硫代葡萄糖苷骨架, 4,6 位通过苄叉基团保护, 3 位被 2-萘甲基取代。该化合物在糖化学修饰领域具有独特价值, 其疏水性芳环修饰可显著改变母体糖苷的溶解性与生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰工具分子, 本品通过硫苷键的稳定性与芳环基团的立体位阻效应, 适用于糖苷酶抑制研究、糖蛋白模拟物合成及糖类受体配体开发。其萘甲基结构赋予荧光特性, 可用于糖代谢追踪实验。在糖化学中, 此类衍生物常作为关键中间体用于复杂寡糖的模块化组装。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖生物学研究: 作为糖苷酶/糖基转移酶的竞争性抑制剂或探针分子
- 药物开发: 用于抗糖尿病、抗病毒药物的糖结构优化
- 材料科学: 制备功能性糖基化聚合物或表面修饰材料
- 诊断试剂: 荧光标记糖探针的合成前体

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 惰性气体保护下可长期稳定。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。溶解时优先选用无水 DMSO 或 THF, 水溶液需现配现用。操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 归一化法确认纯度>96%, 批次间保留时间偏差<2%。该化合物属于刺激性化学品, CAS 号未列明时需按未知物质处理。佩戴防护眼镜、丁腈手套及实验服, 若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有机有害物质处置, 遵守当地法规。

(注: 因部分参数未提供, 实际使用前需结合补充数据进行结构确证与活性验证。)