

Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-b-D-thioglucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4012
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- β -D-thioglucopyranoside，是一种高纯度糖苷衍生物，化学结构中包含苄基和苄叉基保护基团，以及硫代糖苷键。其分子式为未提供，分子量需根据结构式计算，但已知纯度超过 96%，适用于高要求的生化与有机合成研究。该化合物在固态下通常为白色至类白色粉末，需避光保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷类化合物，本品在糖化学研究中具有重要价值。其结构中的硫代糖苷键对酶解具有更强的稳定性，常用于糖基化反应模拟或糖苷酶抑制研究。苄基和苄叉基的保护策略使其成为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键中间体，在药物开发与糖生物学领域应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

1. 有机合成：作为构建块用于合成硫代寡糖、糖肽或糖脂类化合物。
2. 药物研发：用于糖基化药物前体的设计与修饰，如抗病毒或抗肿瘤药物的开发。
3. 生化研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物，研究酶作用机制。
4. 材料科学：在糖基化功能材料制备中作为关键原料。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：本品需置于 -20°C 干燥避光环境中，长期保存建议充氮密封。开封后需避免反复冻融，以防吸湿或降解。

使用建议：实验前需恢复至室温并短暂离心。建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，尤其用于无水反应体系时。溶解性测试显示其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 验证纯度 >96%，结构经核磁共振（NMR）和质谱（MS）确认。

安全信息：本品为实验用化学品，非药用。操作时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质规范处理。CAS 号未提供，建议查阅最新安全数据表（SDS）以获取详细毒理学信息。

（注：实际应用中，用户应根据具体实验需求进一步验证化合物性质，并遵守所在机构的实验室安全规程。）