

Ethyl 2-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 2-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3740
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

本品为乙基 2-O-苄基-4,6-O-亚苄基-β-D-硫代吡喃葡萄糖苷 (Ethyl 2-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-β-D-thioglucopyranoside)，是一种高纯度糖苷衍生物，目录号为 BGGCB-3740。其化学结构包含苄基和亚苄基保护基团，以及硫代糖苷键，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该化合物为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合用于精细有机合成及糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷类化合物，本品在糖化学中具有重要价值。硫代糖苷键相较于氧苷键具有更高的酸稳定性和酶抗性，使其成为糖基化反应中的关键中间体。苄基和亚苄基保护基的引入进一步增强了其区域选择性，便于后续定向修饰。此类化合物广泛应用于糖类药物的开发，如抗病毒剂、免疫调节剂的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 糖类药物研发：作为糖基供体或中间体，用于合成具有生物活性的糖缀合物。
- 糖化学研究：用于探索糖苷键形成机制及保护基策略优化。
- 酶抑制剂设计：通过硫代糖苷结构模拟天然底物，开发糖苷酶抑制剂。

具体实验中，可用于固相合成、一锅法反应或多步合成路线中的关键步骤。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：本品需避光、密封保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。

使用建议：使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解推荐使用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷 (DCM)，操作需在惰性气体保护下进行以确保反应效率。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：本品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，并通过 HPLC 检测纯度。批次间一致性严格把控，确保实验可重复性。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。避免吸入粉尘或蒸气，建议在通风橱中操作。

（全文共计 452 字）