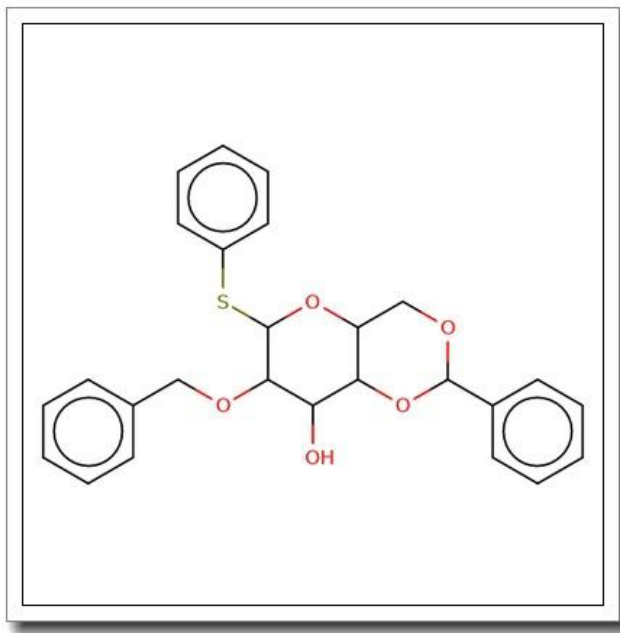


Phenyl 2-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1705
CAS 号	
分子式	C ₂₆ H ₂₆ O ₅ S
分子量	450.55 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Phenyl 2-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside (产品目录号: BGGCB-1705) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{26}H_{26}O_5S$, 分子量为 450.55 g/mol。该化合物属于硫代糖苷衍生物, 结构中包含苯基、苄基和苯亚甲基保护基团, 具有显著的立体选择性和化学稳定性。其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适用于高精度生物化学研究。

在生物化学功能方面, 该化合物作为糖基化反应的关键中间体, 广泛应用于糖化学和糖生物学研究。其硫代糖苷键的特性使其成为糖苷酶抑制剂的潜在候选分子, 可用于研究糖代谢途径和细胞表面糖缀合物的功能。此外, 苯亚甲基保护基的存在增强了其在酸性条件下的稳定性, 为复杂寡糖的合成提供了重要构建模块。

该产品的主要应用领域包括但不限于以下方向: 1. 作为糖化学合成的起始原料, 用于构建具有生物活性的寡糖或多糖结构; 2. 在药物研发中用作糖基化修饰的模型化合物; 3. 作为糖苷酶抑制研究的工具分子; 4. 在糖蛋白工程中用于探索糖链结构与功能的关系。研究人员可根据实验需求, 将其用于溶液相或固相合成体系。

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 开封后需充入惰性气体保护。使用时应于干燥环境中操作, 避免反复冻融。对于溶液配制, 推荐使用无水 DMSO 或 DMF 作为溶剂, 并在氮气保护下进行后续反应。

本产品经过严格的质量控制, 包括 NMR、HPLC 和质谱等多重验证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下进行。如发生接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。