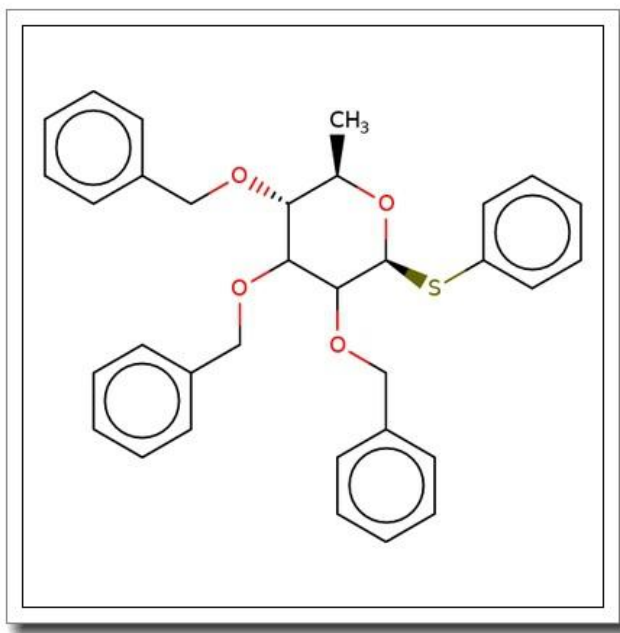


# Phenyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-thiofucopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-thiofucopyranose
产品目录号	BGGCB-1516
CAS 号	167612-35-3
分子式	C33H34O4S
分子量	526.69 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

苯基 2,3,4-三-O-苄基-β-L-硫代吡喃岩藻糖 (Phenyl 2,3,4-tri-O-benzyl-β-L-thiofucopyranose) 是一种重要的糖化学中间体, 其化学式为 C<sub>33</sub>H<sub>34</sub>O<sub>4</sub>S, 分子量为 526.69 g/mol, CAS 号为 167612-35-3。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含苄基保护基和硫代糖苷键, 使其在糖化学合成中具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是硫代糖苷类衍生物的重要代表, 其硫代糖苷键在糖生物学和药物化学中具有关键作用。硫代糖苷键比天然糖苷键更稳定, 且能够模拟天然糖链的结构与功能, 因此在糖基化反应、酶抑制剂设计和糖类药物开发中具有广泛应用。此外, 其苄基保护基团可通过催化氢化选择性脱除, 为后续糖链修饰提供了便利。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

苯基 2,3,4-三-O-苄基-β-L-硫代吡喃岩藻糖主要用于糖化学合成领域, 具体用途包括:

- 作为糖基供体, 用于合成复杂的寡糖和多糖;
- 用于糖类药物的中间体合成, 如抗病毒、抗肿瘤药物的开发;
- 在糖生物学研究中, 作为探针或抑制剂用于研究糖苷酶或糖基转移酶的活性;
- 作为手性合成子, 用于构建具有生物活性的天然产物。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品应储存于-20° C 或更低的温度下, 避免光照和潮湿环境。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以延长保存期限。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃), 并在惰性气氛下进行反应。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度高于96%。使用时需穿戴适当的防护装备，包括实验服、手套和护目镜。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。