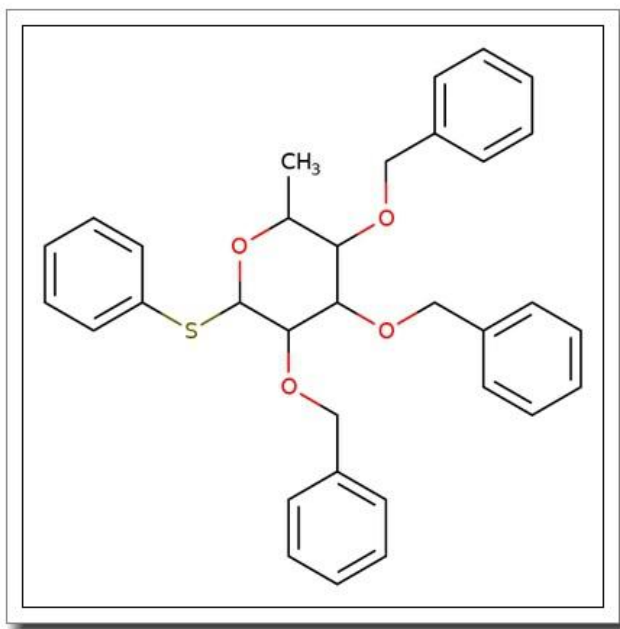


# Phenyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-thiorhamnopyranose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2, 3, 4-tri-O-benzyl-b-L-thiorhamnopyranose
产品目录号	BGGCB-1517
CAS 号	503065-79-0
分子式	C <sub>33</sub> H <sub>34</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	526.69 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Phenyl 2,3,4-tri-O-benzyl- $\beta$ -L-thiorhamnopyranose (产品目录号: BGGCB-1517, CAS 号: 503065-79-0) 是一种高纯度有机硫糖化合物, 分子式为 C<sub>33</sub>H<sub>34</sub>O<sub>4</sub>S, 分子量为 526.69 g/mol。该化合物结构中含有苯基和苄基保护基团, 属于硫代糖苷类衍生物, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其化学结构中的硫原子取代了传统糖苷键中的氧原子, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 适用于糖化学合成与修饰领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷的重要中间体, 该化合物在糖生物学研究中具有关键作用。硫代糖苷键对酶解和水解具有更强的耐受性, 使其成为研究糖基转移酶抑制剂、糖蛋白模拟物和糖类疫苗开发的理想工具分子。其 L-构型与天然硫代糖苷的结构相似性, 使其在模拟生物体内糖缀合物代谢过程中表现出特殊价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于构建复杂寡糖链和硫代糖苷类化合物
- 药物研发: 用于开发抗病毒、抗肿瘤糖类药物及糖基化酶抑制剂
- 化学生物学研究: 作为探针分子研究糖-蛋白质相互作用机制
- 材料科学: 用于功能性糖聚合物的合成与改性

### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封保存, 长期储存温度应低于-20°C, 避免光照与潮湿环境。使用前需在干燥环境下平衡至室温, 开封后建议一次性使用完毕或充氮保存。溶解性测试表明其在氯仿、二氯甲烷等有机溶剂中具有良好的溶解性, 实验操作建议在通风橱中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 批号相关信息可提供 COA 证书。

安全数据表明该化合物可能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。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品处理规范，避免直接排入下水道。

（注：实际使用时请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS，并遵守所在机构的实验室安全规程。）