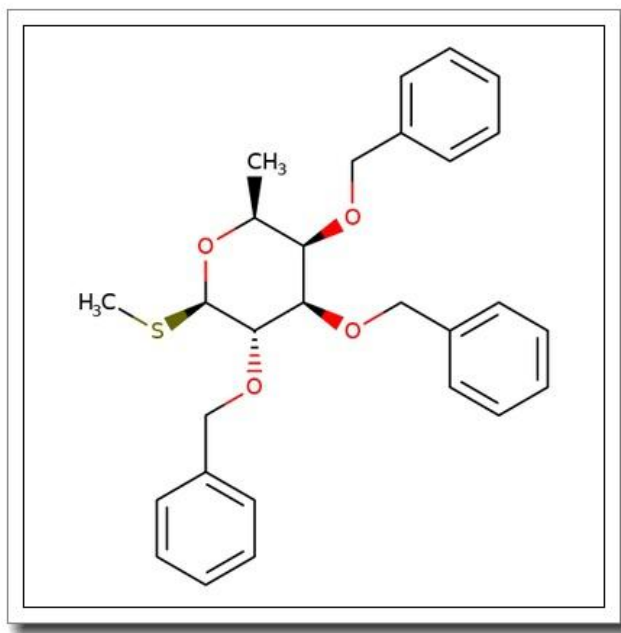


# Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-thiofucopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-L-thiofucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1406
CAS 号	107802-80-2
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>32</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	464.62 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 甲基-2, 3, 4-三-O-苄基-β-L-硫代吡喃岩藻糖苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为甲基-2, 3, 4-三-O-苄基-β-L-硫代吡喃岩藻糖苷 (Methyl 2, 3, 4-tri-O-benzyl-β-L-thiofucofuranoside), CAS 号为 107802-80-2, 分子式为 C<sub>28</sub>H<sub>32</sub>O<sub>4</sub>S, 分子量为 464.62 g/mol。该化合物是一种苄基保护的硫代糖苷衍生物, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下为白色至类白色固体, 具有典型的硫代糖苷特征性结构, 其苯环取代基与硫苷键的存在使其在有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇) 中表现出良好溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为岩藻糖 (L-fucose) 的结构类似物, 本产品通过硫苷键替代天然糖苷键, 显著增强了对酶解作用的稳定性。其苄基保护基团可选择性脱除, 使其成为合成复杂寡糖、糖缀合物及糖类探针的关键中间体。在糖生物学研究中, 该化合物常用于模拟岩藻糖参与的信号通路, 如细胞黏附、病原体识别等过程, 为研究碳水化合物-蛋白质相互作用提供重要工具。

#### 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: 作为构建块用于制备硫代寡糖、糖脂及糖肽。
- 药物研发: 用于开发糖基化抑制剂或靶向 lectin 的小分子药物。
- 生化探针: 标记后可用于细胞表面糖链可视化研究。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C、避光、干燥的惰性气体 (如氩气) 环境中, 长期保存需置于密封容器内。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用无水级有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。该化合物对湿气敏感, 反应体系需严格除水。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。避免吸入粉尘或接触皮肤，如发生接触应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献报道的糖苷化反应条件。更多技术参数可联系技术支持获取。