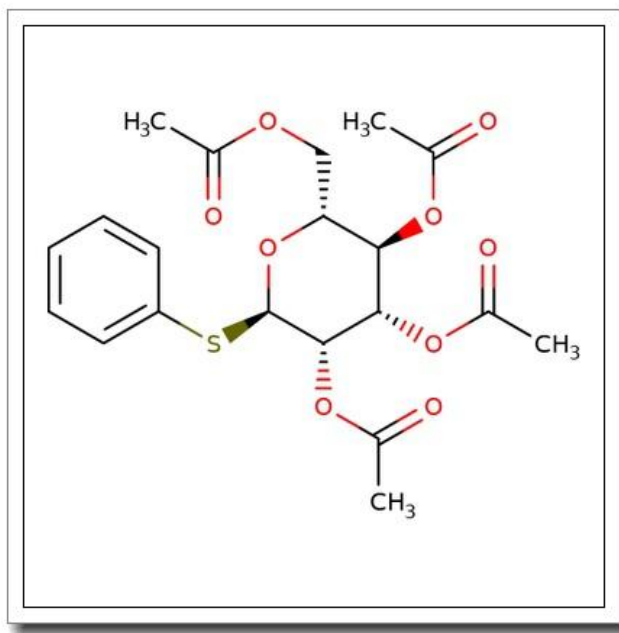


# Phenyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-thiomannopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1599
CAS 号	108032-93-5
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>24</sub> O <sub>9</sub> S
分子量	440.46 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 2,3,4,6-四-O-乙酰基- $\alpha$ -D-硫代甘露吡喃糖苷 (Phenyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\alpha$ -D-thiomannopyranoside) 是一种重要的糖化学衍生物, 其化学式为  $C_{20}H_{24}O_9S$ , 分子量为 440.46 g/mol, CAS 号为 108032-93-5。该化合物以高纯度 (>96%) 提供, 结构中含有乙酰基保护基团和硫代糖苷键, 使其在糖化学合成中具有独特的反应活性。其硫代糖苷键相较于氧代糖苷键更稳定, 适用于多种糖基化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学和糖化学研究中的关键中间体, 常用于糖苷酶抑制剂的合成、糖蛋白修饰以及糖链结构的功能研究。硫代糖苷键的存在使其能够模拟天然糖苷键的生物学行为, 同时抵抗酶解, 因此在糖基转移酶和糖苷酶的研究中具有重要价值。此外, 乙酰基保护基团可选择性脱除, 为后续衍生化提供便利。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为甘露糖衍生物的前体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖基化药物的设计与开发, 如抗病毒或抗肿瘤药物的糖修饰。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 研究酶的作用机制。
- 材料科学: 用于糖基化材料的制备, 如糖修饰的聚合物或纳米材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 以保持其长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的实验室环境中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。该化合物易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作后彻底清洗。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品可能对呼吸道和黏膜有刺激性，使用时需在通风橱中进行。
- 废弃处理应遵循当地法规，不可直接排入环境。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。