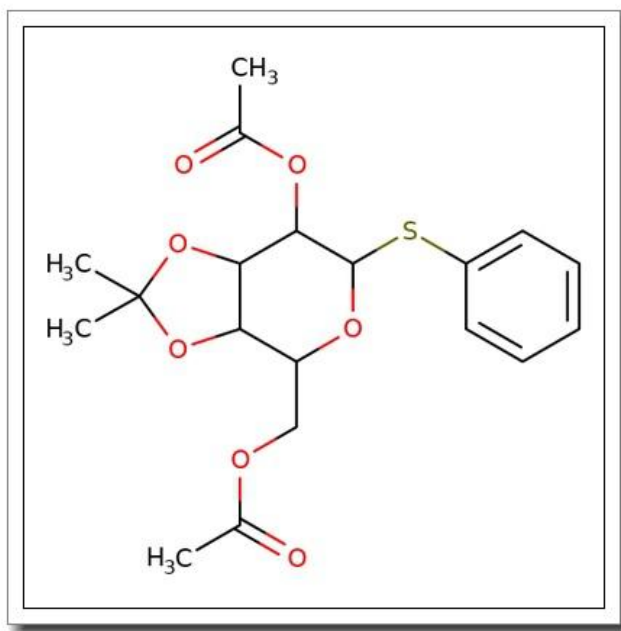


# Phenyl 2,6-di-O-acetyl-3,4-O-isopropylidene-b-D-thiogalactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2,6-di-O-acetyl-3,4-O-isopropylidene-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1532
CAS 号	124476-99-9
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>24</sub> O <sub>7</sub> S
分子量	396.46 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Phenyl 2,6-di-O-acetyl-3,4-O-isopropylidene- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside (CAS 号: 124476-99-9) 是一种高纯度的糖苷类化合物, 分子式为  $C_{19}H_{24}O_7S$ , 分子量为 396.46 g/mol。该化合物结构中含有乙酰基 (O-acetyl) 和异丙叉基 (O-isopropylidene) 保护基团, 以及硫代半乳糖吡喃糖苷 (thiogalactopyranoside) 核心结构。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生化研究和药物开发领域。该产品为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷衍生物, 该化合物在糖生物学和酶学研究中有重要作用。其结构中的硫代键 (thioglycosidic bond) 赋予其独特的化学稳定性和酶抗性, 使其成为糖苷酶抑制研究和糖基转移反应的重要工具分子。异丙叉保护基团的存在进一步增强了其在酸性条件下的稳定性, 而乙酰基团则提供了额外的反应位点, 便于后续化学修饰。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖化学合成: 作为中间体用于合成复杂的寡糖和多糖衍生物。
- (2) 酶学研究: 用于糖苷酶抑制实验, 探究酶的作用机制和底物特异性。
- (3) 药物开发: 作为糖类药物的前体或活性分子, 用于抗病毒、抗菌或抗肿瘤研究。
- (4) 分子探针: 通过荧光标记或其他修饰, 用于细胞表面糖链的检测与成像。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应尽快使用, 剩余部分需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥环境下操作, 溶解

建议使用无水 DMSO 或甲醇。长期储存可能导致轻微降解，使用前建议通过薄层色谱（TLC）或高效液相色谱（HPLC）检测纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格质量控制，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对呼吸道和黏膜有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

（注：产品目录号 BGGCB-1532 为内部编号，订购时请同时提供 CAS 号以确保准确性。）