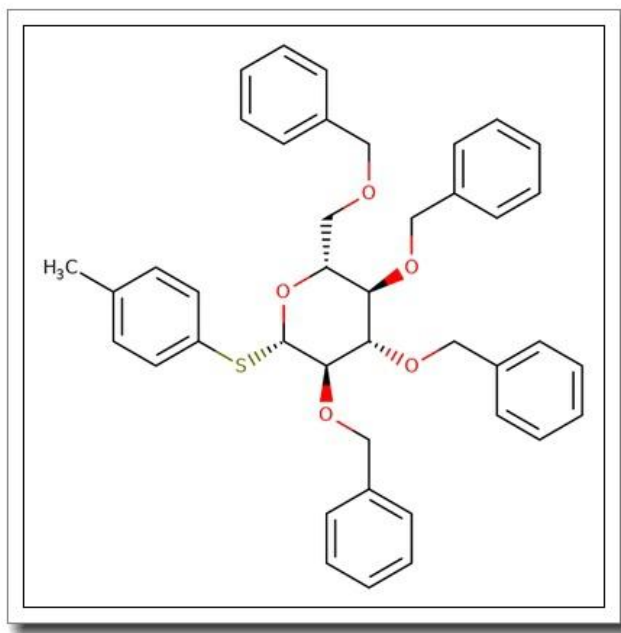


# 4-Methylphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- b-D-thiogalactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylphenyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-benzyl-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1452
CAS 号	211678-08-9
分子式	C <sub>41</sub> H <sub>42</sub> O <sub>5</sub> S
分子量	646.84 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Methylphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside (化学名称) 是一种高纯度的糖化学衍生物, 其 CAS 号为 211678-08-9, 分子式为  $C_{41}H_{42}O_5S$ , 分子量为 646.84 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 具有疏水性, 可溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但不溶于水。其结构中的硫代糖苷键和苯基保护基团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中间体, 广泛应用于糖化学和糖生物学研究。其结构中的硫代糖苷键对酶解具有较高的稳定性, 同时苯基保护基团可通过选择性脱保护实现进一步的官能团修饰。这类化合物在糖缀合物合成、糖基化反应以及糖酶抑制剂开发中具有关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-Methylphenyl 2,3,4,6-tetra-O-benzyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside 主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为硫代糖苷供体, 用于合成复杂的寡糖和糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖基化药物的前体合成, 如抗肿瘤和抗病毒药物的开发。
- 糖生物学研究: 作为工具分子, 用于研究糖基转移酶的活性和糖-蛋白相互作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品应在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为  $-20^{\circ}C$ 。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免氧化和吸湿。使用时应在惰性气氛 (如氩气或氮气) 下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免接触强酸或强氧化剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用前建议通过 TLC 或 NMR 进一步验证其纯度。

安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。
- 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。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。