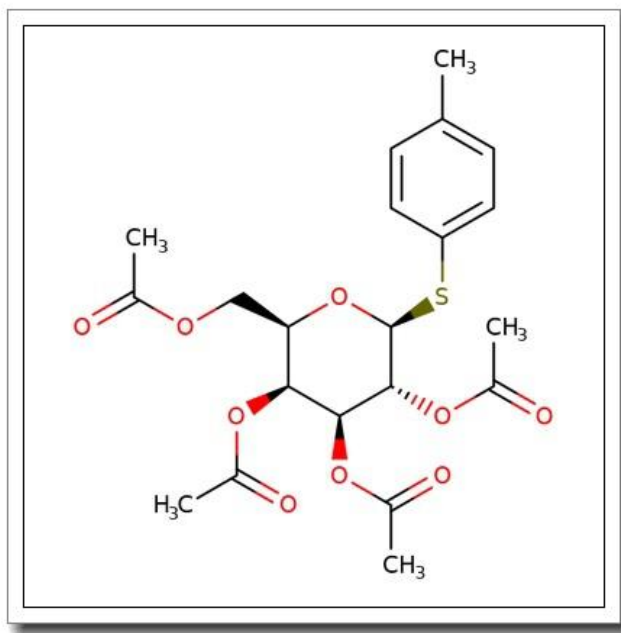


# 4-Methylphenyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methylphenyl 2, 3, 4, 6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1150
CAS 号	28244-99-7
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>26</sub> O <sub>9</sub> S
分子量	454.49 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-Methylphenyl 2,3,4,6-tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside (目录号: BGGCB-1150, CAS 号: 28244-99-7) 是一种硫代糖苷类化合物, 分子式为  $C_{21}H_{26}O_9S$ , 分子量为 454.49 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的硫代糖苷键和乙酰基保护基团使其在糖化学合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是  $\beta$ -D-半乳糖苷的硫代衍生物, 其硫代糖苷键对糖苷酶的水解作用具有较高的稳定性, 因此在糖生物学研究中常作为糖基化反应的底物或中间体。乙酰基保护基团的存在使其易于在后续反应中脱保护, 从而用于合成复杂的糖缀合物或糖类衍生物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖化学、药物开发和生物标记物研究领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的构建模块, 用于合成糖蛋白、糖脂等生物分子。
- 在酶学研究中作为糖苷酶的抑制剂或底物, 用于探究酶的作用机制。
- 用于制备荧光标记或生物素标记的糖探针, 应用于细胞表面糖链的检测与分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免与湿气和强氧化剂接触。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止吸湿或降解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或二氯甲烷), 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用, 不可用于人体或临床治疗。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。