

# Methylphenyl 2-O-benzyl-b-D-thiogalactopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Methylphenyl 2-O-benzyl-b-D-thiogalactopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1473  |
| CAS 号 |   |
| 分子式   | C <sub>20</sub> H <sub>24</sub> O <sub>5</sub> S  |
| 分子量   | 376.47 g/mol                                      |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基苯基 2-O-苄基-β-D-硫代半乳糖苷 (Methylphenyl 2-O-benzyl-β-D-thiogalactopyranoside) 是一种高纯度糖苷衍生物, 化学式为 C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>O<sub>5</sub>S, 分子量 376.47 g/mol。该化合物属于硫代糖苷类, 结构中含有苄基保护基和硫代半乳糖苷键, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和药物开发。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖苷酶抑制剂和糖基化修饰工具分子, 能够特异性干扰糖苷键的水解过程, 在糖生物学研究中具有重要作用。其硫代糖苷键可抵抗内源性糖苷酶的降解, 延长作用时间, 而苄基保护基增强了疏水性, 便于跨膜运输。这些特性使其成为研究糖代谢、细胞信号传导和病原体感染的理想探针。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在基础研究中, 本产品常用于糖苷酶活性测定、糖蛋白功能分析和糖链合成途径探索。药物开发领域可用于设计抗病毒或抗肿瘤糖类似物, 尤其针对依赖糖基化的病原体 (如流感病毒)。此外, 还可作为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键中间体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于4°C。开封前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇, 配制成母液后分装保存, 避免反复冻融。实验操作需在惰性气体保护下进行, 防止硫键氧化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度和结构准确性。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理, 遵守当地环保法规。

(注: 因未提供 CAS 号, 安全数据需以实际检测报告为准。)