

# Ethyl 2-O-benzoyl-3-O-benzyl-4-O-levulinoyl-b-D-thioglucopyranoside

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-O-benzoyl-3-O-benzyl-4-O-levulinoyl-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3735
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2-O-benzoyl-3-O-benzyl-4-O-levulinoyl- $\beta$ -D-thioglucopyranoside (目录号 BGGCB-3735) 是一种高纯度 (>96%) 的糖苷衍生物, 其结构特征为苯甲酰基、苄基和乙酰丙酰基对糖环的特定羟基位点进行修饰。该化合物在糖化学和药物化学领域具有重要价值, 其分子结构设计为后续官能团化或生物活性研究提供了灵活的反应位点。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的中间体, 该产品在寡糖合成和糖缀合物研究中扮演关键角色。其硫苷键 (thioglycoside) 的稳定性优于氧苷键, 可在酸性条件下选择性活化, 适用于固相合成或一锅法反应。苯甲酰基和苄基的保护策略可定向调控糖环的反应性, 而乙酰丙酰基 (levulinoyl) 作为正交保护基, 可通过温和的肼解条件选择性脱除。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 复杂寡糖的模块化合成, 特别是含  $\beta$ -糖苷键的天然产物模拟物
- 糖蛋白和糖脂类化合物的结构-活性关系研究
- 糖基化酶抑制剂或底物的开发
- PROTAC 技术中糖类 E3 连接酶配体的构建

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差。实验操作建议在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下进行, 以保持硫苷键的稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 批间差异 <2%。该化合物对湿气敏感, 操作时需佩

戴防护手套及护目镜。MSDS 数据显示其急性毒性较低，但长期暴露可能引起呼吸道刺激。废弃物应作为有机卤化物处理，避免与强氧化剂接触。

（注：因 CAS 号、分子式与分子量信息缺失，上述说明未包含相关数据。建议用户通过目录号 BGGCB-3735 溯源完整技术文档。）