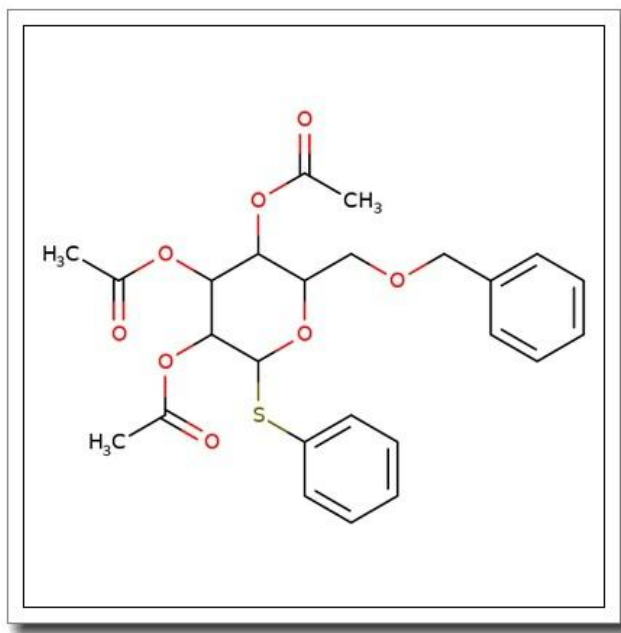


Phenyl 2,3,4-tri-O-acetyl-6-O-benzyl-b-D-thiogalactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl 2,3,4-tri-O-acetyl-6-O-benzyl-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1511
CAS 号	139608-36-9
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl 2,3,4-tri-O-acetyl-6-O-benzyl- β -D-thiogalactopyranoside (CAS 号: 139608-36-9) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 其分子结构包含乙酰基 (Acetyl) 和苄基 (Benzyl) 保护基团, 以及硫代糖苷键 (Thioglycosidic linkage)。该化合物在糖化学和糖生物学研究中的重要价值, 其分子式与分子量可根据结构式精确计算。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷衍生物, 该化合物在糖基化反应中表现出独特的反应活性, 尤其是其硫苷键在酸性或 Lewis 酸催化条件下可选择性活化, 成为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键中间体。6 位苄基保护增强了糖环的稳定性, 而 2,3,4 位的乙酰基则为后续选择性脱保护或修饰提供了灵活性。这类结构在糖疫苗开发、病原体糖类识别机制研究中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 糖化学合成中作为糖基供体, 用于构建 β -D-半乳糖苷类结构; 糖生物学研究中模拟天然糖链的代谢过程; 药物开发中作为糖类前体, 用于抗肿瘤或抗感染药物的设计。其具体用途包括但不限于: 酶底物筛选、糖基转移酶抑制剂开发、以及糖芯片的制备。

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 环境。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 尤其对于溶液状态。推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、DMF) 溶解, 并避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, HPLC 监测纯度。实验操

作需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤接触。化学废弃物应按照有机溶剂处理规范处置。安全数据表（SDS）可应要求提供，包含详细的毒理学数据和应急处理措施。