

1,2,3,4,6-Penta-O-acetyl-5-thio-b-D-galactopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl-5-thio-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1672
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1, 2, 3, 4, 6-五-O-乙酰基-5-硫代-β-D-吡喃半乳糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1, 2, 3, 4, 6-Penta-O-acetyl-5-thio-β-D-galactopyranoside（简称 Penta-O-acetyl-5-thio-galactose），是一种经全乙酰化修饰的硫代半乳糖衍生物。其分子结构中五个羟基位点均被乙酰基保护，同时吡喃环上的氧原子被硫原子取代，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。产品编号 BGGCB-1672，纯度经 HPLC 验证>96%，适用于高要求的糖化学与生物共轭研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖类似物，本品可通过硫苷键的断裂参与糖基化反应，是合成硫代糖苷类化合物的关键中间体。乙酰基保护使其在酸性或酶解条件下选择性脱保护成为可能，而硫原子取代增强了其亲核性，在糖蛋白工程、糖芯片制备及糖酶抑制剂开发中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- （1）糖化学合成：用于构建含硫糖苷键的寡糖或糖缀合物
- （2）药物研发：作为糖基化修饰前体，用于抗肿瘤或抗病毒药物开发
- （3）诊断试剂：标记生物分子用于糖结合蛋白的检测分析
- （4）酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物类似物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前室温平衡 30 分钟以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 或二氯甲烷，水相反应需在 pH 7-8 缓冲体系中进行。本品对光敏感，实验操作建议在惰性气体保护下完成。

5. 质量控制与安全信息

经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间一致性控制在±2%以内。

安全数据: 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机硫化合物处置规范。

(注: 因客户保密要求, 部分参数如 CAS 号、分子式暂未公开, 具体信息请通过产品编号 BGGCB-1672 垂询技术部门。)