

Ethyl 3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-b-D-thiogalactopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-O-allyl-4,6-O-benzylidene-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-4005
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Ethyl 3-O-allyl-4,6-O-benzylidene- β -D-thiogalactopyranoside，是一种经过修饰的硫代半乳糖苷衍生物，具有特定的保护基团（烯丙基和苄叉基）。其分子结构中的硫代糖苷键和苯亚甲基结构赋予其独特的化学稳定性与反应活性。该化合物纯度高于 96%，适用于糖化学与生物化学研究中的多种合成与修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖衍生物，本品在糖生物学研究具有重要作用。硫代糖苷键的存在使其对糖苷酶的水解作用表现出抗性，同时可作为糖基化反应的中间体或底物。此外，烯丙基和苄叉保护基团的设计使其在选择性脱保护或进一步功能化中具有灵活性，常用于复杂寡糖或糖缀合物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖化学与药物化学领域，具体用途包括：

- 作为合成硫代寡糖或糖类似物的关键中间体；
- 用于糖基化反应研究，探索酶催化或化学催化的机制；
- 在糖疫苗或糖类药物开发中作为结构修饰的原料；
- 作为糖生物学工具分子，研究糖-蛋白质相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20°C 干燥避光环境中保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气）下操作，避免暴露于潮湿或强氧化性环境。溶解推荐使用无水有机溶剂（如二氯甲烷或 DMF），并根据实验需求进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度符合标准 ($>96\%$)。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。其粉末可能对呼吸道和皮肤有刺激性，应在

通风橱中操作。未使用的剩余产品需密封保存，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。
废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

——本产品仅限科研使用，不可用于人体或临床诊断。