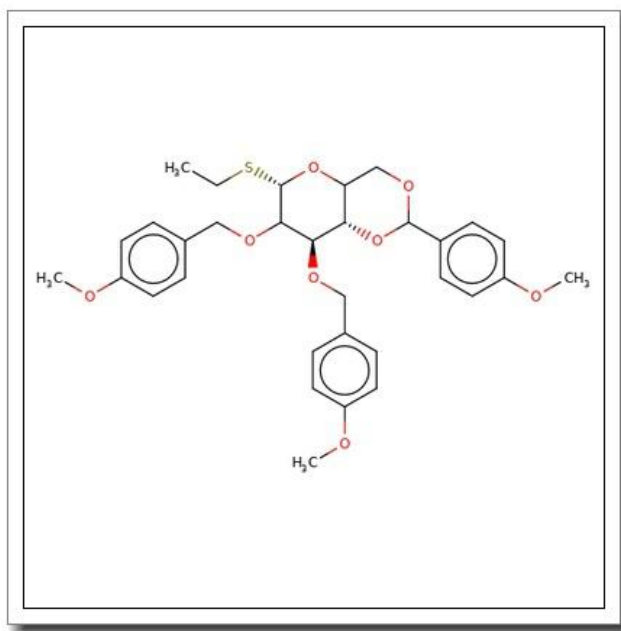


Ethyl 2,3-di-O-(4-methoxybenzyl)-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)-b-D-thiogalactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3-di-O-(4-methoxybenzyl)-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)-b-D-thiogalactopyranoside
产品目录号	BGGCB-4100
CAS 号	
分子式	C ₃₂ H ₃₈ O ₈ S
分子量	582.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

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 Ethyl 2,3-di-O-(4-methoxybenzyl)-4,6-O-(4-methoxybenzylidene)-β-D-thiogalactopyranoside，分子式 C₃₂H₃₈O₈S，分子量 582.7 g/mol。其结构中包含硫代半乳糖苷骨架及多个甲氧基苄基保护基团，赋予其独特的化学稳定性和反应选择性。纯度经 HPLC 验证大于 96%，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学修饰的关键中间体，特别适用于寡糖和多糖的定向合成。其硫代糖苷键在酶促或化学催化条件下表现出可控的裂解特性，广泛应用于糖苷酶抑制剂开发、糖疫苗载体构建及细胞表面糖链标记研究。甲氧基苄基保护基的存在可显著提高合成过程中的区域选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发中，本品用于构建抗肿瘤和抗病毒药物的糖基化片段。作为糖生物学工具分子，可用于研究糖-蛋白质相互作用机制。此外，在诊断试剂开发中，其衍生物常用于荧光标记探针的制备。具体应用包括但不限于糖芯片制备、糖基化抗体工程和微生物多糖模拟物合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，开封后需充氮密封。使用前需室温平衡 30 分钟以避免结露。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷，工作浓度需根据实验体系优化。本品对湿气敏感，操作环境应保持相对湿度低于 40%。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（分析证书），包含 HPLC 纯度图谱、水分含量及残留溶剂数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。CAS 号暂未收录于重大危险源名录，但建议在通风橱中使用。