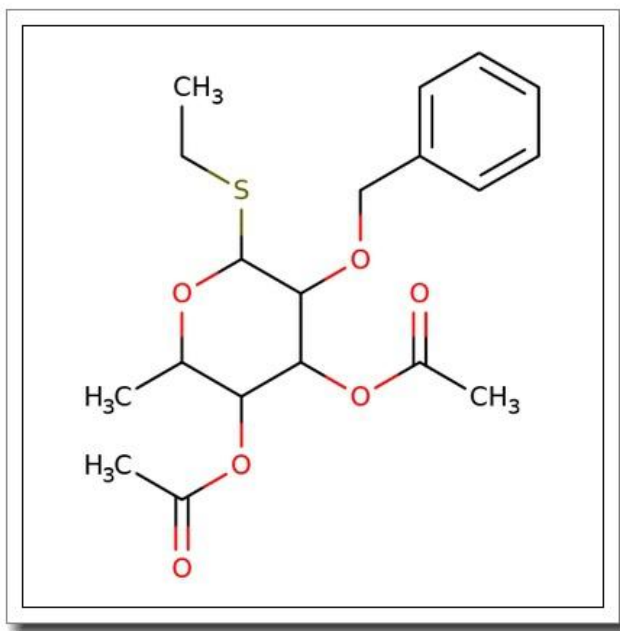


Ethyl 3,4-di-O-acetyl-2-O-benzyl-1-thio- b-L-fucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3,4-di-O-acetyl-2-O-benzyl-1-thio-b-L-fucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3745
CAS 号	254444-59-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 3,4-di-O-acetyl-2-O-benzyl-1-thio- β -L-fucopyranoside (CAS 号: 254444-59-2) 是一种高纯度糖化学衍生物, 其分子结构包含乙酰基、苄基和硫代糖苷键等关键官能团。该化合物属于 L-岩藻糖的修饰衍生物, 分子式未明确提供, 但可通过结构推断其精确组成。其纯度超过 96%, 适用于对糖化学修饰要求严格的科研与工业应用。该产品为白色至类白色固体, 需在特定条件下储存以保持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的重要中间体, 该化合物在糖生物学和药物化学中具有显著价值。其硫代糖苷键增强了化学稳定性, 而乙酰基和苄基的保护基团使其成为合成复杂寡糖或糖缀合物的关键前体。L-岩藻糖残基广泛参与细胞识别、免疫调节和病原体感染等生物过程, 因此其衍生物在开发抗炎、抗肿瘤或抗感染药物中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域: 一是糖化学研究, 作为合成岩藻糖类寡糖或糖脂的工具分子; 二是药物开发, 用于构建糖基化小分子或生物探针; 三是材料科学, 参与制备功能化糖聚合物。具体实验包括糖苷酶抑制研究、细胞表面糖链模拟物合成, 以及糖疫苗佐剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或二氯甲烷), 操作需在通风橱中进行。开封后建议分装使用以减少吸湿和降解风险。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和 NMR 验证纯度 $>96\%$, 批次间一致性严格把控。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和实

验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。