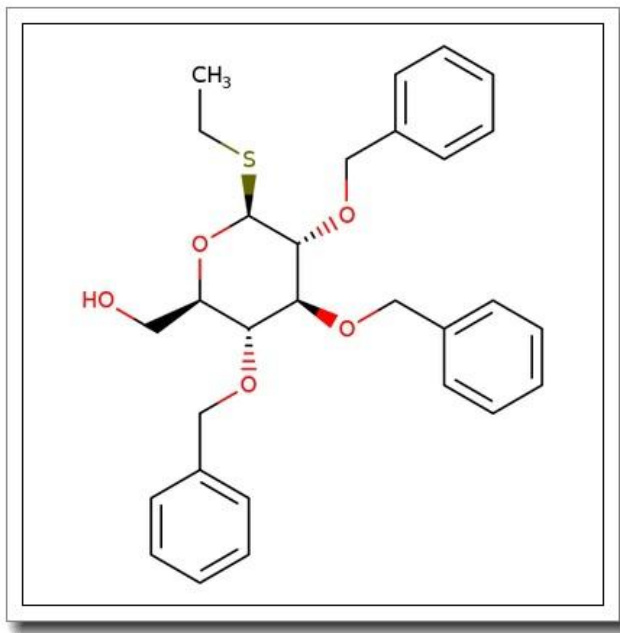


Ethyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-D-thioglucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3,4-tri-O-benzyl-b-D-thioglucopyranoside
产品目录号	BGGCB-4092
CAS 号	126461-54-9
分子式	C ₂₉ H ₃₄ O ₅ S
分子量	494.64 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,3,4-tri-O-benzyl- β -D-thioglucopyranoside (CAS 号: 126461-54-9) 是一种高纯度有机硫糖苷衍生物, 分子式为 $C_{29}H_{34}O_5S$, 分子量为 494.64 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 96%, 结构中含有三个苄基保护基团和乙基硫苷键, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。其疏水性苄基修饰使其在有机溶剂中具有良好的溶解性, 适用于糖化学合成中的关键中间体反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的重要砌块, 该化合物在寡糖和糖缀合物的合成中扮演关键角色。硫苷键的引入增强了糖苷键的稳定性, 同时保留了酶促或化学裂解的敏感性, 使其成为糖生物学研究中糖链结构修饰的理想工具。其苄基保护基团可选择性脱除, 为后续定向合成提供灵活性, 广泛应用于糖蛋白模拟物和糖疫苗开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三大领域: 一是作为糖化学合成中间体, 用于构建复杂寡糖链结构; 二是在药物研发中用于糖基化先导化合物的制备, 特别是抗肿瘤和抗病毒药物开发; 三是在糖生物学研究中作为探针分子, 用于糖苷酶抑制实验和糖识别机制研究。具体实验包括但不限于固相糖合成、糖芯片制备及糖酶底物设计。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 干燥器内保存。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, 推荐溶剂为无水二氯甲烷或四氢呋喃。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 批号相关谱图可随货提供。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤, 需立即用大

量清水冲洗。废弃物处理需符合有机溶剂和含硫化合物的处置规范，建议通过专业化学废弃物回收渠道处理。