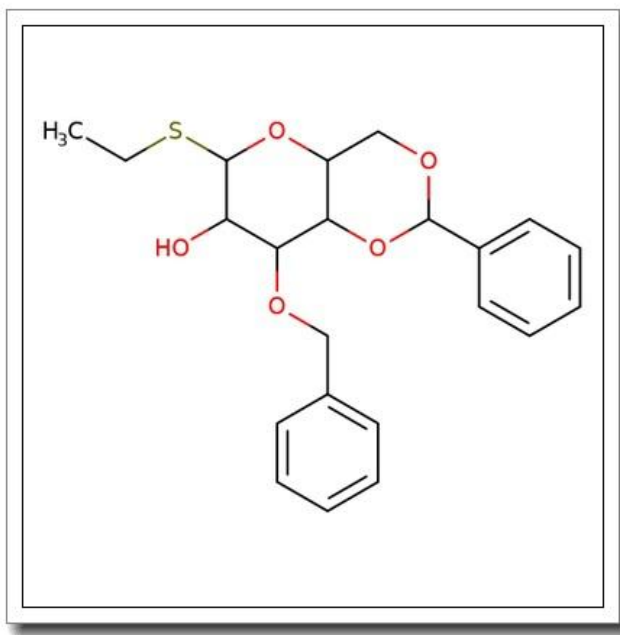


Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-thiomannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-4013
CAS 号	173935-67-6
分子式	C ₂₂ H ₂₆ O ₅ S
分子量	402.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-thiomannopyranoside

产品编号: BGGCB-4013

CAS 号: 173935-67-6

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 3-O-benzyl-4,6-O-benzylidene-D-thiomannopyranoside 是一种硫代糖苷衍生物, 分子式为 $C_{22}H_{26}O_5S$, 分子量为 402.5 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度超过 96%。其结构特征包括苯甲酰基和苯亚甲基保护基团, 以及硫代糖苷键, 这些特性使其在糖化学和药物化学中具有独特反应性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代糖苷类化合物, 该产品在糖基化反应中表现出高反应活性, 尤其适用于糖苷酶抑制剂的合成研究。其苯甲酰基和苯亚甲基保护基团可选择性脱除, 便于进一步功能化修饰。在糖生物学领域, 此类化合物常用于研究糖蛋白相互作用和糖代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 糖化学合成中作为关键中间体, 用于构建复杂寡糖结构; 药物研发中用于糖苷酶抑制剂的开发; 生物标记物合成中作为糖基化前体。具体用途包括但不限于抗糖尿病药物先导化合物合成、糖基化探针制备以及糖类疫苗佐剂研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触水分。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 不推荐直接用于水相体系。开封后建议一次性使用完毕, 或分装后充氮保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度 $>96\%$ 。MSDS 数据显示其属于刺激性化

学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。废弃物处理应遵循有机溶剂类危险废物处置规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。