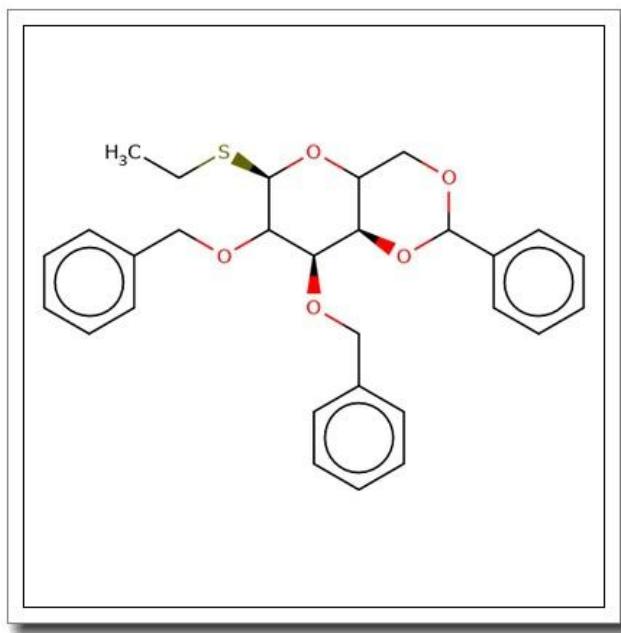


Ethyl 2,3-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside
产品目录号	BGGCB-3706
CAS 号	218937-71-4
分子式	C ₂₉ H ₃₂ O ₅ S
分子量	492.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,3-di-O-benzyl-4,6-O-benzylidene- α -D-thiomannopyranoside (CAS号: 218937-71-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{29}H_{32}O_5S$, 分子量为 492.63 g/mol。该产品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。其结构中的苯甲基和苯亚甲基保护基团使其在糖化学合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种硫代糖苷衍生物, 其结构中的硫代糖苷键在糖生物学和药物化学中具有特殊意义。硫代糖苷键比天然糖苷键更稳定, 能够抵抗糖苷酶的降解, 因此在糖类类似物的设计和合成中广泛应用。此外, 该分子中的保护基团使其成为合成复杂寡糖和多糖的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖化学和药物研发领域, 具体用途包括: 作为糖基化反应的关键中间体, 用于合成具有生物活性的硫代糖苷类化合物; 在抗病毒和抗菌药物的研发中作为结构修饰的起始材料; 还可用于糖蛋白和糖脂的模拟物合成, 以研究糖类在细胞识别和信号传导中的作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用无水溶剂, 并在使用前进行氮气保护以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格质量控制, 确保纯度超过 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或动物实验。废弃处理需遵循当地化学品处理法规。