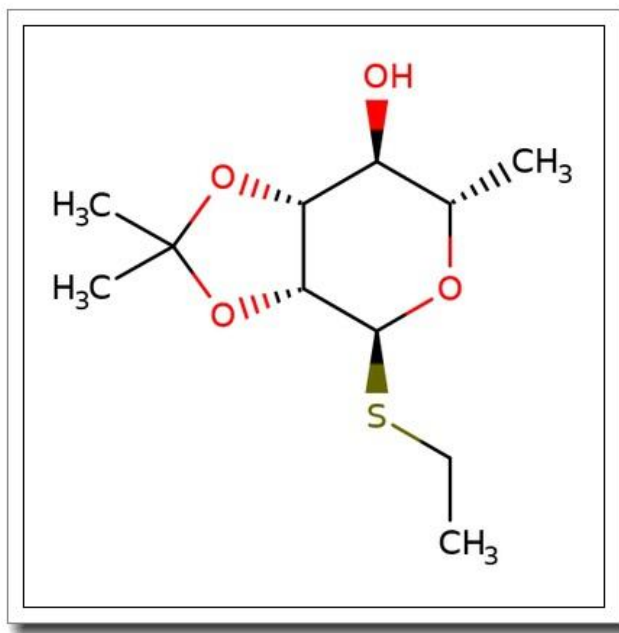


Ethyl 2,3-O-isopropylidene- α -L-thiorhamnopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,3-O-isopropylidene- α -L-thiorhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-3710
CAS 号	145124-97-6
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O ₄ S
分子量	248.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,3-O-isopropylidene- α -L-thiorhamnopyranside (CAS 号: 145124-97-6) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{20}O_4S$, 分子量为 248.34 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度超过 96%。其结构特征为乙基硫代糖苷与异丙叉保护基的结合, 使其在糖化学和生物化学研究中具有独特价值。该产品在有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种硫代糖苷衍生物, 该化合物在糖生物学研究中扮演重要角色。其异丙叉保护基增强了化学稳定性, 而硫代糖苷键则赋予其抗糖苷酶降解的特性。这一特性使其成为研究糖基转移酶、糖苷水解酶以及糖蛋白相互作用的理想工具分子。此外, 其结构中的 L-鼠李糖构型为天然产物合成和药物开发提供了重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖基化反应的底物或中间体, 用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 酶学研究: 用于糖苷酶抑制实验或酶机制研究, 尤其关注硫代糖苷键的稳定性。
- 药物开发: 作为抗病毒或抗菌药物的先导化合物结构单元。
- 材料科学: 在糖基化材料修饰中作为功能性砌块使用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿。溶解时建议选用无水 DMSO 或乙醇, 并避免长时间暴露于酸性或碱性环境。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度 ($>96\%$), 批次间质量稳定。安全数据表

明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。

（字数：498）