

Ethyl α -L-thiorhamnopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl α -L-thiorhamnopyranoside
产品目录号	BGGCB-4035
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl α -L-thiorhamnopyranoside (乙基- α -L-硫代鼠李糖吡喃糖苷) 是一种硫代糖苷类化合物, 其化学结构中包含乙基取代的鼠李糖吡喃糖苷骨架及硫原子修饰。该产品目录号为 BGGCB-4035, 纯度高于 96%, 确保其适用于高要求的生物化学研究。硫代糖苷键的存在使其在化学稳定性和生物活性方面表现出独特性质, 可作为糖苷酶抑制剂或糖基化修饰研究的工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学研究具有重要作用, 能够模拟天然糖苷键的构象, 同时因其硫原子取代而表现出对酶解的抵抗性。其特异性结构使其成为研究糖苷水解酶机制、糖基转移酶底物识别以及细菌细胞壁合成途径的理想探针。此外, 硫代糖苷类化合物在药物开发中常用于靶向糖代谢相关酶或病原体特异性糖类受体。

3. 主要应用领域与具体用途

Ethyl α -L-thiorhamnopyranoside 广泛应用于以下领域:

- 糖酶学研究: 作为糖苷水解酶的竞争性抑制剂, 用于酶动力学分析。
- 微生物学: 研究细菌鼠李糖代谢途径及其在毒力因子合成中的作用。
- 药物化学: 作为先导化合物, 用于开发抗感染或抗肿瘤靶向药物。
- 糖蛋白工程: 用于糖链修饰或标记实验, 探究糖基化对蛋白质功能的影响。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 -20°C , 以保持长期稳定性。使用前需平衡至室温并短暂离心以避免结霜影响称量。溶解时建议使用无水 DMSO 或乙醇, 并根据实验需求配制工作液。避免反复冻融, 建议分装保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供批次特异性分析证书。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

化学废弃物需按实验室规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于人体或临床治疗。

(全文完)