

Ethyl 2-deoxy-2-fluoro-L-thiofuopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-deoxy-2-fluoro-L-thiofuopyranoside
产品目录号	BGGCB-3726
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 2-deoxy-2-fluoro-L-thiofucopyranoside (BGGCB-3726) 是一种硫代糖苷衍生物，其结构特征为 2-位脱氧并引入氟原子，同时以乙基硫苷键取代传统的氧苷键。该化合物属于 L-构型硫代呋喃糖苷类，分子式未提供，分子量未提供，但已知其纯度超过 96%，适合高精度生化研究。其独特的氟取代和硫苷键结构赋予其特殊的化学稳定性和生物活性，使其在糖生物学和药物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硫代糖苷类似物，能够模拟天然糖苷的构象和功能，同时因氟原子的引入表现出增强的代谢稳定性和酶抑制潜力。2-位氟取代可干扰糖苷酶或糖基转移酶的催化作用，使其成为研究糖代谢途径、糖蛋白相互作用及糖基化修饰机制的重要工具分子。此外，硫苷键的存在进一步提高了其对酶解的抵抗力，扩展了其在活体实验中的应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

Ethyl 2-deoxy-2-fluoro-L-thiofucopyranoside 广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为底物或抑制剂，用于探究糖苷酶或糖基转移酶的活性与特异性。
- 药物开发：作为先导化合物，用于设计抗病毒、抗肿瘤或抗炎药物，尤其是针对糖类代谢异常的疾病。
- 化学生物学工具：用于标记或修饰生物分子，研究细胞表面的糖链结构与功能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于-20° C 干燥环境中，以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结露。溶解时建议选用无水有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并根据实验需求配制工作液。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 潜在危害：可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至通风处并就医。
- 废弃物处置：按实验室有害化学品标准程序处理，避免直接排放至环境。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。