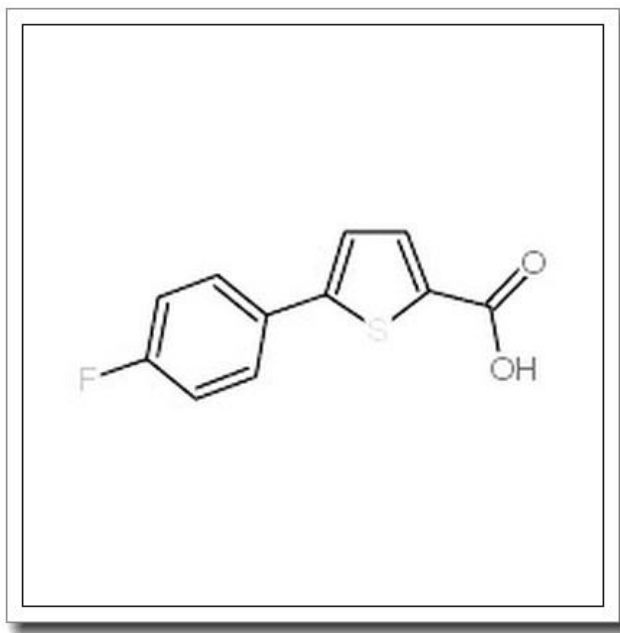


5-(4-氟苯基)噻吩-2-羧酸

5-(4-Fluorophenyl) thiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-Fluorophenyl) thiophene-2-carboxylic acid
中文名称	5-(4-氟苯基)噻吩-2-羧酸
CAS 号	115933-30-7
分子式	C ₁₁ H ₇ F ₀ S
分子量	222.235
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(4-氟苯基)噻吩-2-羧酸 (化学名称: 5-(4-Fluorophenyl)thiophene-2-carboxylic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 115933-30-7, 分子式为 C₁₁H₇F₀S, 分子量为 222.235。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构包含噻吩环和氟苯基团, 羧酸基团赋予其酸性特性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-(4-氟苯基)噻吩-2-羧酸是一种重要的医药中间体, 常用于构建具有生物活性的分子骨架。其氟苯基和噻吩环结构使其在药物设计中表现出良好的代谢稳定性和靶向性。该化合物在激酶抑制剂、抗炎药物和抗肿瘤药物的研发中具有潜在应用价值, 能够通过修饰或衍生化进一步优化药物分子的药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或受体调节剂。此外, 在材料科学中, 其独特的结构可用于制备功能性高分子或光电材料。具体用途包括但不限于: 抗肿瘤药物先导化合物的合成、激酶抑制剂的开发以及新型材料的分子构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 以保持其化学稳定性。开封后需密封保存, 避免与潮湿空气或氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。如需溶解, 推荐使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保完全溶解后再进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。