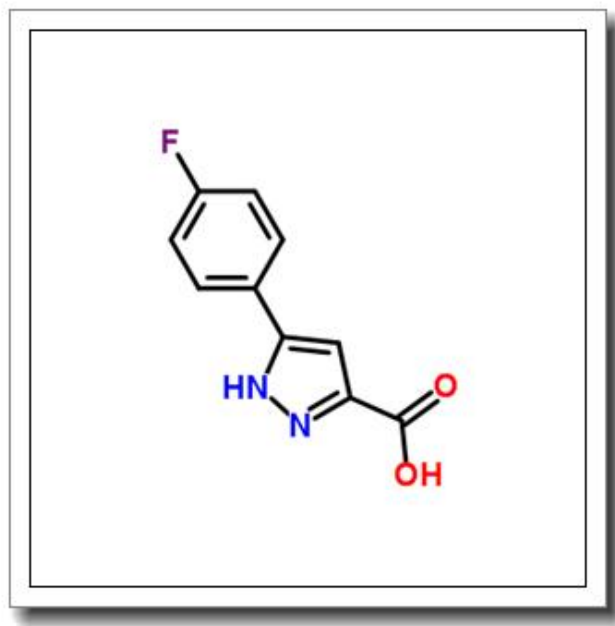


3-(4-氟苯基)-1H-吡唑-5-甲酸

5-(4-Fluorophenyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-Fluorophenyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid
中文名称	3-(4-氟苯基)-1H-吡唑-5-甲酸
CAS 号	870704-22-6
分子式	C ₁₀ H ₇ FN ₂ O ₂
分子量	206.173
纯度	≥96%

产品说明

3-(4-氟苯基)-1H-吡唑-5-甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-氟苯基)-1H-吡唑-5-甲酸 (化学名称: 5-(4-Fluorophenyl)-1H-pyrazole-3-carboxylic acid) 是一种含氟杂环羧酸化合物, CAS 号为 870704-22-6, 分子式为 C₁₀H₇FN₂O₂, 分子量为 206.173。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有吡唑环和羧酸基团的典型化学性质, 可参与缩合、酯化等有机反应。其结构中 4-氟苯基的引入增强了化合物的疏水性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡唑羧酸类衍生物, 在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其吡唑环可作为药效团与靶蛋白结合, 而羧酸基团则提供了进一步结构修饰的位点。含氟基团的引入可调节化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中常用于先导化合物的优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为抗炎、抗肿瘤等药物研发的关键中间体
- 用于构建含吡唑环的杂环化合物库
- 在农药化学中用于活性分子结构修饰
- 作为科研用标准品或对照品

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存, 储存温度 2-8℃。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 本品可溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批号关联完整分析证书 (COA)。安全注意事项:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护装备
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理
- 废弃物需按危险化学品规范处置
- 具体安全数据请参阅产品 MSDS

本品需由专业人员在实验室条件下使用，不适用于非科研用途。