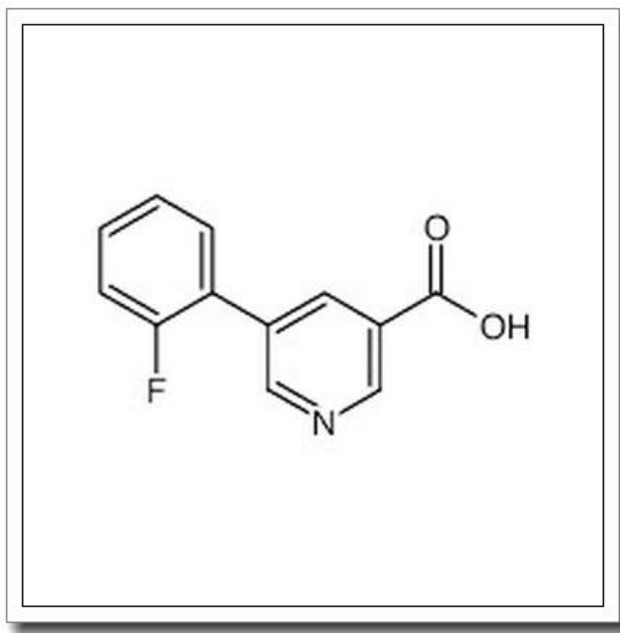


5-(2-氟苯基)-3-吡啶羧酸

5-(2-fluorophenyl)pyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-fluorophenyl)pyridine-3-carboxylic acid
中文名称	5-(2-氟苯基)-3-吡啶羧酸
CAS 号	705961-96-2
分子式	C ₁₂ H ₈ FN ₂ O ₂
分子量	217.196
纯度	>96%

产品说明

5-(2-氟苯基)-3-吡啶羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(2-氟苯基)-3-吡啶羧酸（化学名称：5-(2-fluorophenyl)pyridine-3-carboxylic acid）是一种有机氟化合物，CAS 号为 705961-96-2，分子式为 C₁₂H₈FN₂O₂，分子量为 217.196。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有吡啶环和羧酸基团的特性结构，同时含氟取代基赋予其独特的电子效应和生物活性。该化合物在极性有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物，其结构中的氟原子可增强分子脂溶性和代谢稳定性，而羧酸基团使其易于参与氢键形成或金属配位作用。这类结构常见于药物活性分子的骨架中，尤其在激酶抑制剂和抗炎药物的设计中具有重要价值。其吡啶环可作为氢键受体，与生物靶标产生特异性相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建 EGFR 抑制剂、JAK 激酶调节剂等小分子药物的关键中间体。此外，还可用于荧光探针的合成或作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备。具体应用需根据实验设计进一步衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用 DMSO 或碱性水溶液（如 NaHCO₃），浓度根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其可能对眼睛

和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用请结合实验条件进一步验证。）