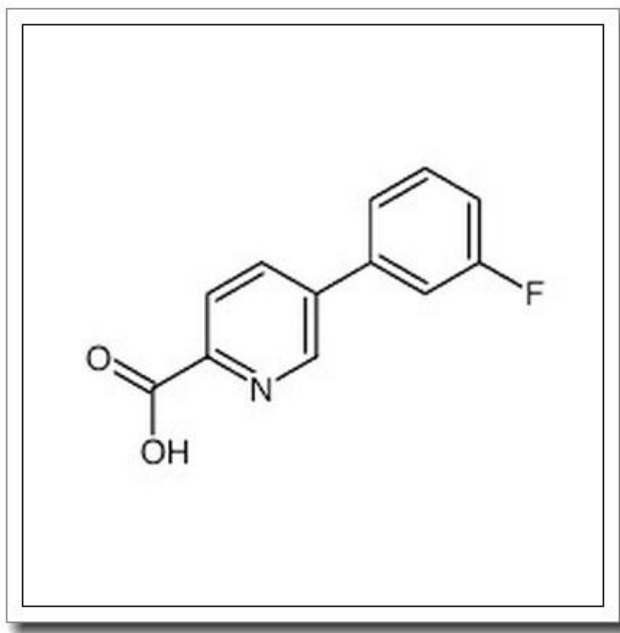


5-(3-氟苯基)吡啶甲酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(3-fluorophenyl)pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	5-(3-氟苯基)吡啶甲酸
CAS 号	1158763-55-3
分子式	C ₁₂ H ₈ FN ₂ O ₂
分子量	217.196
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 5-(3-氟苯基)吡啶甲酸

化学名称: 5-(3-fluorophenyl)pyridine-2-carboxylic acid

CAS 号: 1158763-55-3

分子式: C₁₂H₈FN₂O₂

分子量: 217.196

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

5-(3-氟苯基)吡啶甲酸是一种含氟芳香族化合物, 其结构由吡啶环与 3-氟苯基通过碳碳键连接而成, 羧基团位于吡啶环的 2 位。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 分子量为 217.196, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物, 5-(3-氟苯基)吡啶甲酸在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性, 使其成为药物设计中的关键中间体。其结构特征使其可能参与氢键形成和金属配位, 在酶抑制或受体调节中发挥潜在作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域, 特别是作为抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的合成前体。在材料科学中, 可用于制备含氟功能材料或液晶材料。具体用途包括:

- 药物分子结构修饰与优化
- 有机合成中的砌块化合物
- 配体化学研究

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并

充分干燥。操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议先使用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激
- 避免与强氧化剂接触
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置
- 安全数据表(SDS)可应要求提供

注：本产品仅限科研使用，不适用于药品、食品或家庭用途。使用者应具备专业化学知识并在适当防护条件下操作。