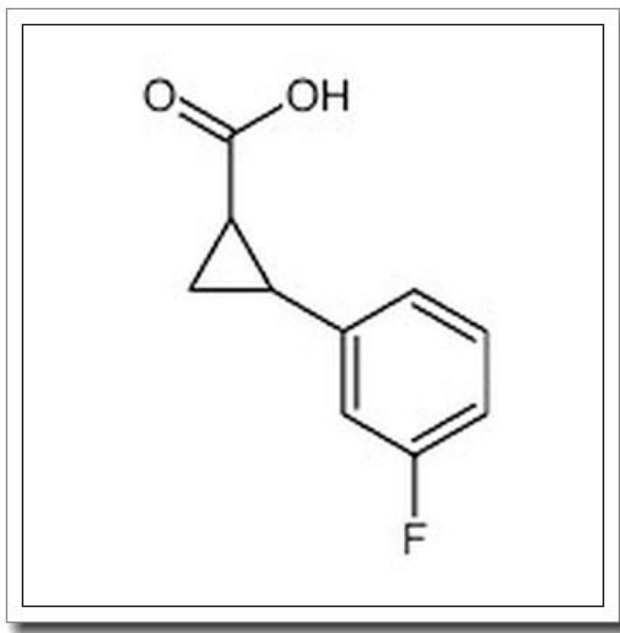


2-(3-氟苯基)环丙烷羧酸

2-(3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	2-(3-氟苯基)环丙烷羧酸
CAS 号	1157561-41-5
分子式	C ₁₀ H ₉ F ₀ O ₂
分子量	180.176
纯度	>96%

产品说明

2-(3-氟苯基)环丙烷羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(3-氟苯基)环丙烷羧酸 (英文名称: 2-(3-fluorophenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid) 是一种含氟环丙烷羧酸衍生物, CAS 号为 1157561-41-5, 分子式为 $C_{10}H_9F_2O_2$, 分子量为 180.176。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的氟原子和环丙烷基团赋予其独特的电子效应和空间位阻, 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

该化合物因其特殊的结构, 常作为中间体用于修饰生物活性分子的药效团。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而环丙烷结构则能调节分子构象, 影响与靶标蛋白的相互作用。这些特性使其在药物设计中被广泛用于优化先导化合物的活性、选择性和药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(3-氟苯基)环丙烷羧酸主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物;
- 用于构建含氟杂环化合物, 拓展药物分子库;
- 在材料科学中用于开发功能性高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服;

- 若不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。