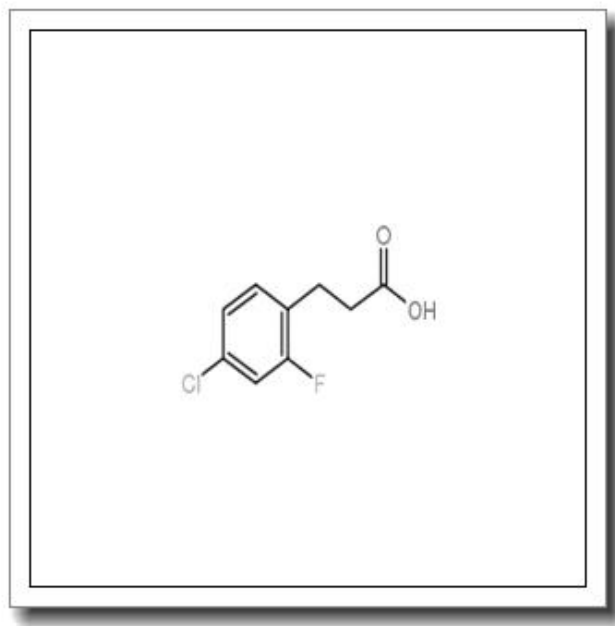


3-(2-氟-4-氯苯基)-丙酸

3-(4-chloro-2-fluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-chloro-2-fluorophenyl)propanoic acid
中文名称	3-(2-氟-4-氯苯基)-丙酸
CAS 号	174603-48-6
分子式	C ₉ H ₈ ClF ₂ O ₂
分子量	202.61
纯度	≥96%

产品说明

3-(2-氟-4-氯苯基)-丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2-氟-4-氯苯基)-丙酸 (英文名称: 3-(4-chloro-2-fluorophenyl)propanoic acid) 是一种有机芳香族羧酸, CAS 号为 174603-48-6, 分子式为 $C_9H_8ClF_2O_2$, 分子量为 202.61。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有氟和氯取代基, 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

该化合物作为苯丙酸衍生物, 其羧酸基团可参与酯化、酰胺化等反应, 而芳香环上的卤素取代基 (氟和氯) 可增强其与生物靶标的相互作用。在药物研发中, 此类结构常作为中间体用于构建具有生物活性的分子, 尤其是抗炎、抗菌及中枢神经系统药物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(2-氟-4-氯苯基)-丙酸广泛应用于医药和农药领域。在医药化学中, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗抑郁剂的关键中间体。在农药领域, 可用于开发高效低毒的除草剂或杀虫剂。此外, 该化合物也可作为科研试剂, 用于有机合成方法学研究和结构修饰实验。

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。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂接触, 防止分解或副反应发生。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。