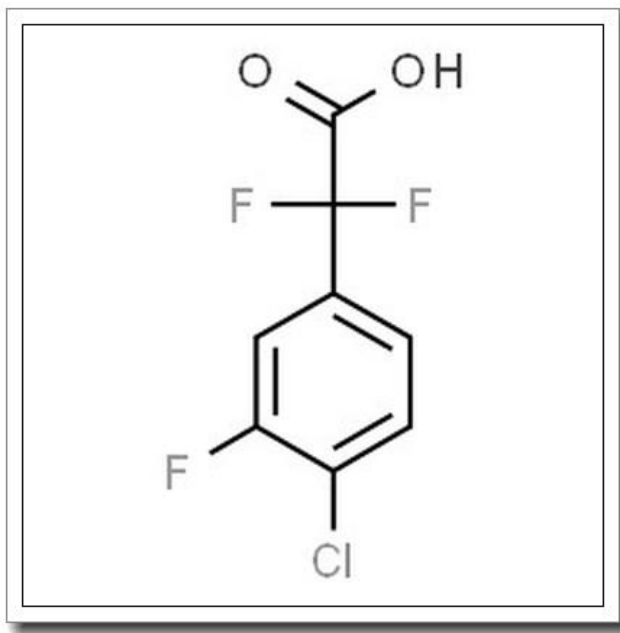


2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙酸

2-(4-chloro-3-fluorophenyl)-2,2-difluoroacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-chloro-3-fluorophenyl)-2,2-difluoroacetic acid
中文名称	2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙酸
CAS 号	1823840-58-9
分子式	C ₈ H ₄ ClF ₃ O ₂
分子量	224.564
纯度	>96%

产品说明

2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙酸 (CAS 号: 1823840-58-9) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物, 分子式为 $C_8H_4ClF_3O_2$, 分子量为 224.564。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的氯、氟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

该化合物可作为关键中间体用于合成含氟药物分子。氟原子的引入能够显著改善药物的代谢稳定性、脂溶性和生物利用度。其羧酸基团易于衍生化, 常用于构建酰胺、酯类或其他活性官能团, 在药物研发中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的含氟活性成分。
- 农药化学: 作为含氟农药的构建模块, 提升化合物的靶向性和环境稳定性。
- 材料科学: 参与含氟高分子材料的合成, 改善材料的耐候性和化学惰性。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度范围为 $2-8^{\circ}C$ 。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 批次间稳定性严格把控。
- 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。
- 废弃物需按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。