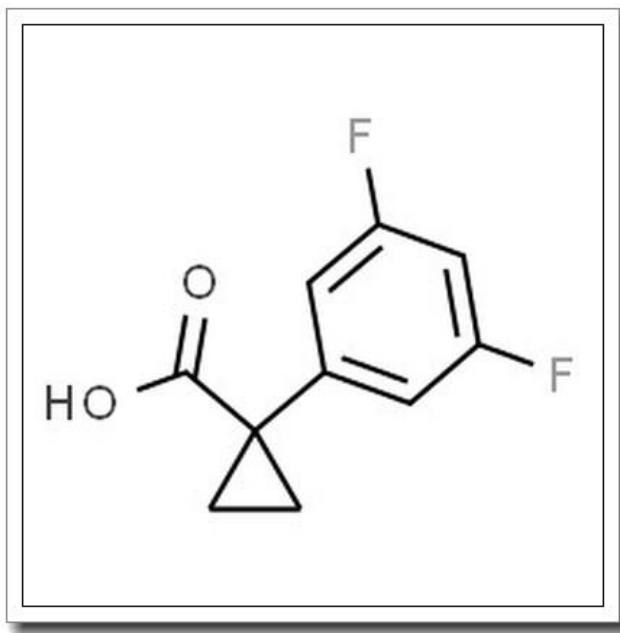


1-(3,5-二氟苯基)环丙烷甲酸

1-(3,5-difluorophenyl)cyclopropanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,5-二氟苯基)环丙烷甲酸
中文名称	1-(3,5-二氟苯基)环丙烷甲酸
CAS 号	1250510-22-5
分子式	C ₁₀ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	198.17
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3,5-二氟苯基)环丙烷甲酸 (化学名称: 1-(3,5-difluorophenyl)cyclopropanecarboxylic acid) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1250510-22-5, 分子式为 $C_{10}H_8F_2O_2$, 分子量为 198.17。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构特征为环丙烷基团与 3,5-二氟苯基相连, 并带有羧酸官能团, 赋予其独特的化学活性和溶解性 (如溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其含氟芳香环和环丙烷结构, 在药物化学和生物化学中具有重要价值。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而环丙烷结构常作为刚性骨架用于调控分子构象。其羧酸基团进一步提供了衍生化修饰的位点, 使其成为合成中间体或活性分子设计的核心片段。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3,5-二氟苯基)环丙烷甲酸广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物开发中, 它可作为小分子抑制剂或受体调节剂的合成前体, 尤其用于靶向神经系统或炎症相关蛋白的化合物设计。此外, 其衍生物可能用于液晶材料或特种聚合物的制备。具体用途需结合实验需求, 如通过酯化、酰胺化等反应进一步功能化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触强氧化剂或强碱。溶解建议选用极性有机溶剂, 并确保溶液现配现用。实验人员应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准, 避免吸入或直

接接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据需参考安全技术说明书（MSDS），建议在专业指导下使用。