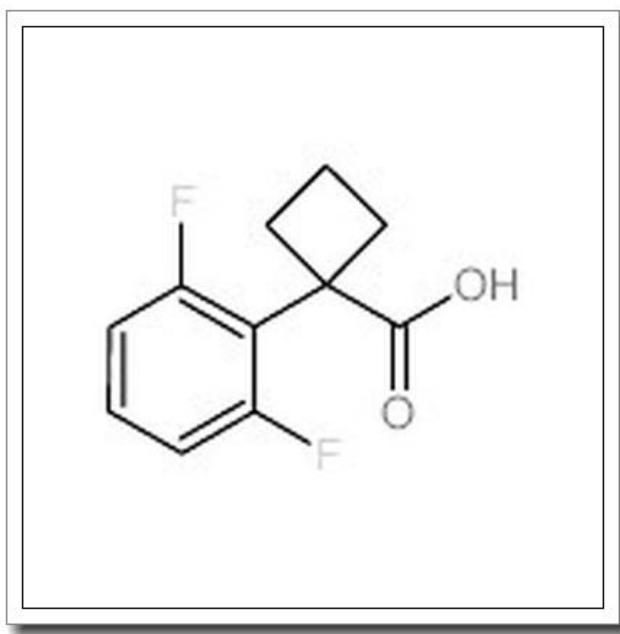


1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutanecarboxylic acid

1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,6-Difluorophenyl)cyclobutanecarboxylic acid
中文名称	1-(2,6-二氟苯基)环丁烷羧酸
CAS 号	1215754-00-9
分子式	C ₁₁ H ₁₀ F ₂ O ₂
分子量	212.193
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2,6-二氟苯基)环丁烷羧酸 (CAS 号: 1215754-00-9) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{11}H_{10}F_2O_2$, 分子量为 212.193。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%。其结构特征为环丁烷羧酸与 2,6-二氟苯基的结合, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该物质易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羧酸衍生物, 具有潜在的生物活性, 尤其在药物化学和有机合成中表现出重要价值。其结构中的氟原子和环丁烷骨架可增强分子的代谢稳定性和脂溶性, 使其成为药物研发中常见的中间体或药效团。此外, 其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰, 拓展其在生物活性分子设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(2,6-二氟苯基)环丁烷羧酸主要用于医药和材料科学领域。在药物研发中, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。此外, 其独特的氟化结构也使其在液晶材料、高分子改性等材料科学领域具有潜在应用价值。具体用途包括但不限于: 小分子抑制剂合成、放射性标记前体制备以及功能材料开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洁工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。