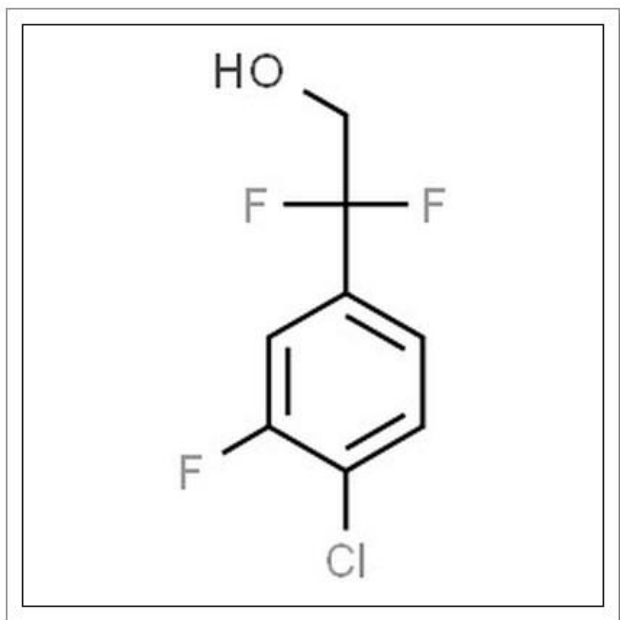


2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

2-(4-chloro-3-fluorophenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-chloro-3-fluorophenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol
中文名称	2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇
CAS 号	1823848-47-0
分子式	C ₈ H ₆ ClF ₃ O
分子量	210.581
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

CAS 号: 1823848-47-0

分子式: C₈H₆ClF₃O

分子量: 210.581

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇是一种含氟有机化合物,其分子结构中包含一个苯环、两个氟原子和一个氯原子,以及一个羟基。该化合物具有较高的化学稳定性和反应活性,适用于多种有机合成反应。其分子量为 210.581,纯度为 96% 以上,通常以无色或淡黄色液体形式存在。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值,尤其是作为药物中间体或生物活性分子的前体。其含氟结构可能赋予其独特的生物活性,例如增强代谢稳定性或提高与靶标蛋白的结合能力。在药物研发中,含氟化合物常被用于优化候选药物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-氯-3-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇主要用于医药和农药领域的有机合成。在医药领域,它可作为合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域,其结构中的氟原子可能有助于提高农药的活性和选择性。此外,该化合物还可用于材料科学中的功能性分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中,避免光照和高温。储存温度应控制在 2-8°C,以延长其稳定性。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作,避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服,确保操作安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）分析确保纯度>96%。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、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，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。