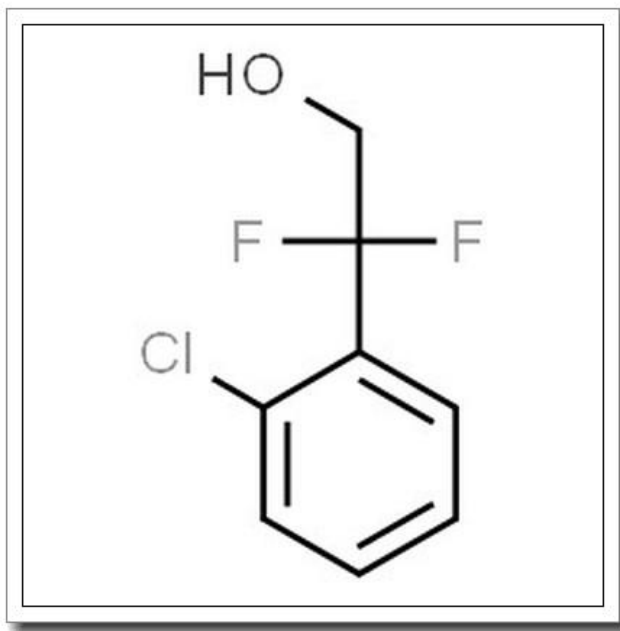


2-(2-chlorophenyl)-2,2-difluoroethanol

2-(2-chlorophenyl)-2,2-difluoroethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-chlorophenyl)-2,2-difluoroethanol
中文名称	2-(2-chlorophenyl)-2,2-difluoroethanol
CAS 号	1380202-39-0
分子式	C ₈ H ₇ ClF ₂ O
分子量	192.59
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2-氯苯基)-2,2-二氟乙醇 (2-(2-chlorophenyl)-2,2-difluoroethanol) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1380202-39-0, 分子式为 C₈H₇ClF₂O, 分子量为 192.59。该化合物以白色至类白色固体或液体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的氯苯基和二氟乙醇基团赋予其独特的化学性质, 包括较高的极性和反应活性, 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

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的分子。其结构中的氟原子能够增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性, 因此在药物研发中常用于修饰先导化合物, 以优化其药理活性。此外, 二氟乙醇基团的存在可能影响分子与靶标蛋白的相互作用, 使其在酶抑制剂或受体调节剂的设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(2-氯苯基)-2,2-二氟乙醇广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中, 该化合物可用于制备具有高效杀虫或杀菌活性的衍生物。此外, 它还可能在材料科学中用于合成特殊功能的聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封以防止降解或污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 >96%。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 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就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验设计 and 专业指导进行。