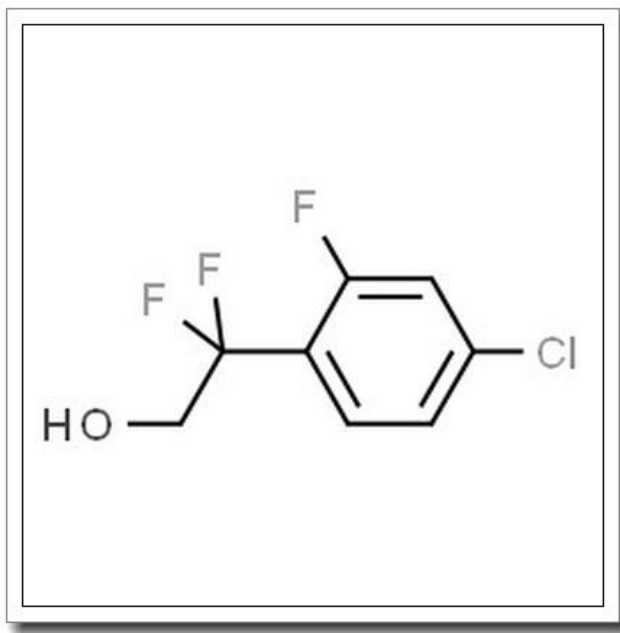


2-(4-氯-2-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-chloro-2-fluorophenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol
中文名称	2-(4-氯-2-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇
CAS 号	1824017-29-9
分子式	C ₈ H ₆ ClF ₃ O
分子量	210.581
纯度	>96%

产品说明

2-(4-氯-2-氟苯基)-2,2-二氟乙烷-1-醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(4-chloro-2-fluorophenyl)-2,2-difluoroethan-1-ol, CAS 号为 1824017-29-9, 分子式为 C₈H₆ClF₃O, 分子量为 210.581。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 为无色至浅黄色透明液体或低熔点固体。该化合物结构中含有苯环、氯、氟取代基及羟基, 具有较高的极性和反应活性, 需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族化合物, 该分子中的氟原子可显著增强其脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学中成为重要的中间体。羟基的存在为其进一步衍生化 (如酯化、醚化) 提供了反应位点, 常用于构建具有生物活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究:

- 医药中间体: 用于开发抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物候选化合物。
- 农药合成: 作为含氟农药 (如除草剂、杀菌剂) 的关键结构单元。
- 材料科学: 参与含氟高分子材料的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于 -20° C 至 4° C 的密闭容器中, 避光防潮, 建议充氮保护以延长稳定性。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。
- 溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 每批次提供 HPLC 纯度报告和核磁共振 (NMR) 谱图验证。
- 安全提示: 对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号未列入危险化学品目录但仍需谨慎处理。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机卤化物规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。