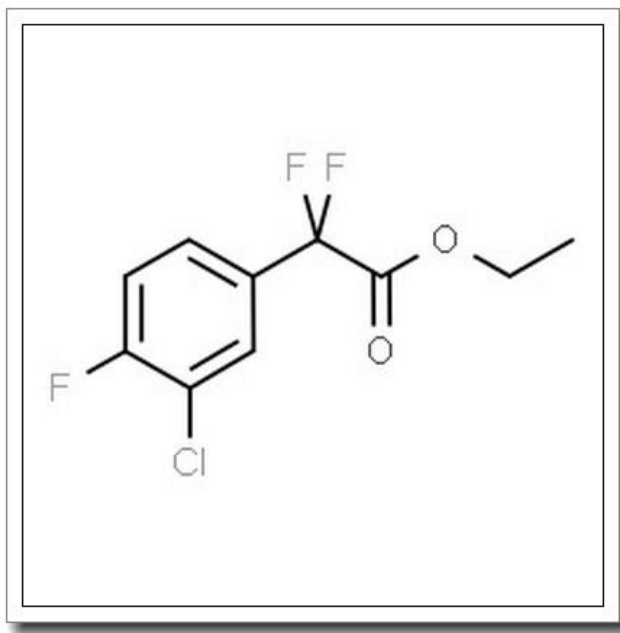


2-(3-氯-4-氟苯基)-2,2-二氟乙酸乙酯

Ethyl-2, 2-difluoro-2-(3-chloro-4-fluorophenyl)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl-2, 2-difluoro-2-(3-chloro-4-fluorophenyl)acetate
中文名称	2-(3-氯-4-氟苯基)-2,2-二氟乙酸乙酯
CAS 号	1027514-18-6
分子式	C ₁₀ H ₈ ClF ₃ O ₂
分子量	252.62
纯度	>96%

产品说明

2-(3-氯-4-氟苯基)-2,2-二氟乙酸乙酯 (Ethyl-2,2-difluoro-2-(3-chloro-4-fluorophenyl)acetate) 是一种重要的有机氟化合物, CAS 号为 1027514-18-6, 分子式为 $C_{10}H_8ClF_3O_2$, 分子量为 252.62。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 广泛应用于医药和农药中间体的合成。

1. 产品概述与化学特性

该化合物结构中含有苯环、二氟甲基和酯基等官能团, 使其在有机合成中表现出独特的反应特性。其分子中的氟原子和氯原子增强了化合物的脂溶性和生物活性, 适合作为关键中间体参与多种化学反应, 如亲核取代和偶联反应等。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟有机化合物, 2-(3-氯-4-氟苯基)-2,2-二氟乙酸乙酯在药物研发中具有重要价值。氟原子的引入可以显著改善化合物的代谢稳定性和生物利用度, 因此在抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的设计中备受关注。此外, 该化合物还可用于农药活性分子的合成, 提高药效和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药领域, 它是合成含氟药物 (如蛋白酶抑制剂和激酶抑制剂) 的重要中间体。在农药领域, 可用于开发高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 该化合物也可作为功能性单体的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光保存, 置于干燥、通风良好的区域, 远离氧化剂和强酸强碱。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存以防吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避

免吸入蒸气或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，确保环境安全。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步优化条件。