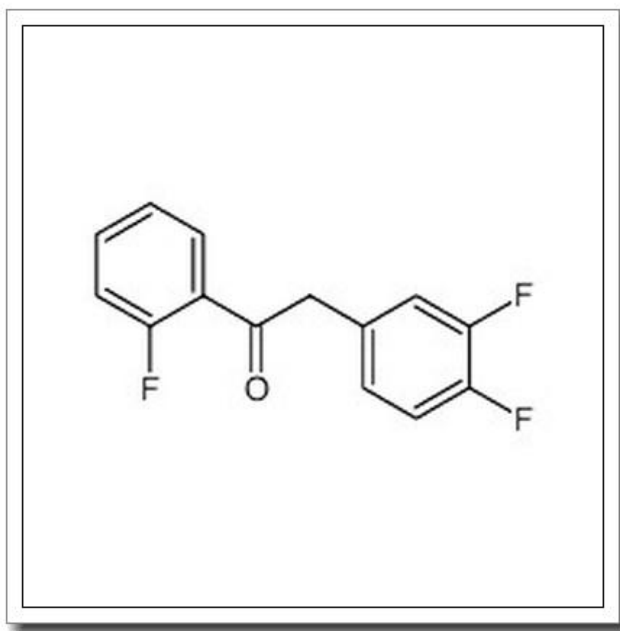


2-(3,4-Difluorophenyl)-2-fluoroacetophenone

2-(3,4-Difluorophenyl)-2-fluoroacetophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Difluorophenyl)-2-fluoroacetophenone
中文名称	2-(3,4-Difluorophenyl)-2-fluoroacetophenone
CAS 号	1519952-50-1
分子式	C ₁₄ H ₉ F ₃ O
分子量	250.216
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(3,4-二氟苯基)-2-氟苯乙酮 (CAS 号: 1519952-50-1) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{14}H_9F_3O$, 分子量为 250.216。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%。其结构中含有苯乙酮骨架和多个氟原子取代基, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该化合物在有机合成中表现出良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族化合物, 2-(3,4-二氟苯基)-2-氟苯乙酮在药物化学和材料科学领域具有重要价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其生物活性和代谢稳定性。该化合物常作为关键中间体用于合成具有药理活性的分子, 尤其在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为药物合成中间体, 用于构建含氟杂环或芳香族靶分子。
- 在材料科学中用于制备含氟高分子或功能材料。
- 在有机催化反应中作为底物或配体, 研究氟原子的电子效应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用干燥溶剂以减少水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。运输时需符合化学品运输法规, 避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。