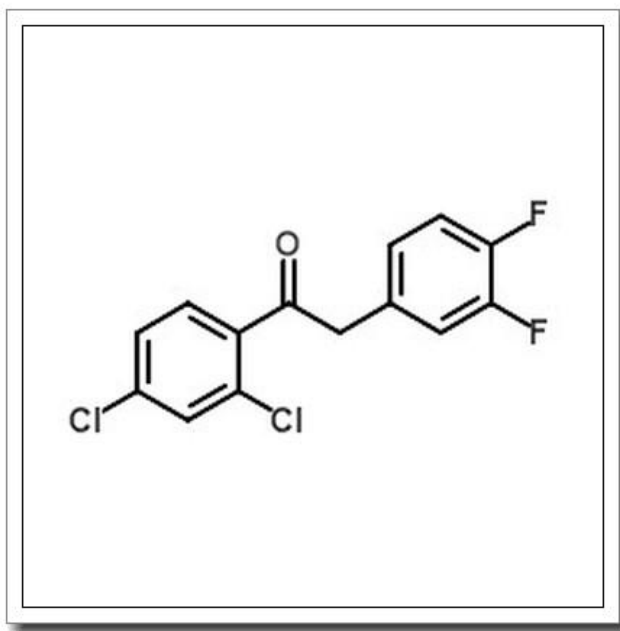


1-(2,4-Dichlorophenyl)-2-(3,4-difluorophenyl)ethanone

1-(2,4-Dichlorophenyl)-2-(3,4-difluorophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,4-Dichlorophenyl)-2-(3,4-difluorophenyl)ethanone
中文名称	1-(2,4-Dichlorophenyl)-2-(3,4-difluorophenyl)ethanone
CAS 号	1540715-31-8
分子式	C ₁₄ H ₈ Cl ₂ F ₂ O
分子量	301.116
纯度	>96%

产品说明

1-(2,4-二氯苯基)-2-(3,4-二氟苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(2,4-二氯苯基)-2-(3,4-二氟苯基)乙酮, CAS 号为 1540715-31-8, 分子式为 $C_{14}H_8Cl_2F_2O$, 分子量 301.116。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的芳香族酮类结构特征。其分子结构中同时包含二氯苯基和二氟苯基官能团, 赋予其独特的电子效应和空间位阻, 适合作为有机合成中间体或药理活性分子骨架。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其苯环上的卤素取代 (Cl、F) 表现出高反应活性, 可作为关键中间体用于构建复杂杂环体系。二氟苯基的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而二氯苯基则可能参与亲核取代反应。此类结构在药物化学中常用于靶向酶活性位点或调节受体结合能力, 尤其在抗炎、抗肿瘤先导化合物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 具体用途包括: 1) 作为激酶抑制剂类药物的合成砌块; 2) 用于构建含氟-氯双取代结构的候选药物分子; 3) 在材料科学中可作为光敏材料的前体。实验室级产品适用于高通量筛选、结构-活性关系 (SAR) 研究及小规模工艺开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性极低, 配制溶液时应选择适宜溶剂并超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间提供 COA 分析报告。该化合物属于刺激性化学品, 安全数据表 (SDS) 显示其可能导致眼睛和皮肤刺激, 操作时应佩戴护目镜、

丁腈手套及防护服。废弃物处置需符合当地有机卤化物处理规范，禁止直接排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献并开展必要的安全性评估。