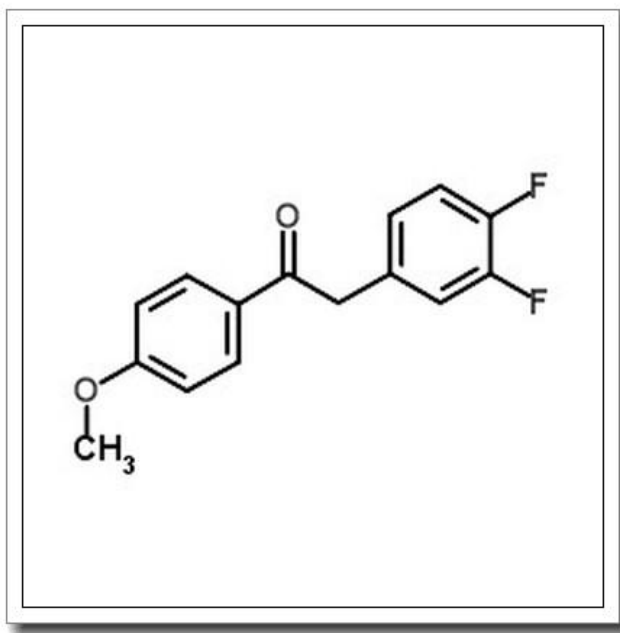


2-(3,4-Difluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethanone

2-(3,4-Difluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,4-Difluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethanone
中文名称	2-(3,4-Difluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethanone
CAS 号	221179-71-1
分子式	C ₁₅ H ₁₂ F ₂ O ₂
分子量	262.251
纯度	>96%

产品说明

2-(3,4-二氟苯基)-1-(4-甲氧基苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-(3,4-Difluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethanone, CAS 号为 221179-71-1, 分子式为 C₁₅H₁₂F₂O₂, 分子量 262.251。外观为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%。结构中含二氟苯基与甲氧基苯基酮骨架, 赋予其独特的电子效应和疏水性, 在有机溶剂 (如甲醇、乙腈) 中溶解性良好, 但难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香酮类衍生物, 该化合物可通过羰基与芳环的共轭体系参与光化学反应或作为中间体构建杂环结构。其氟原子引入增强了代谢稳定性, 在药物化学中常用于优化先导化合物的脂溶性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 具体包括:

- 作为抗炎或抗肿瘤药物合成的关键中间体
- 用于激酶抑制剂类药物的结构修饰
- 在材料科学中作为光敏剂或液晶材料的前体

实验室研究中可用于有机合成方法学开发, 如 C-C 键偶联反应模板。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 至 4°C 避光环境中, 密封保存于惰性气体 (如氩气) 下以防氧化。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩及丁腈手套。溶解时建议预热溶剂至 40-50°C 以加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差 ≤1%。MS 和 NMR 确保结构一致性。

安全提示: 本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟。若吸入, 需转移至空气新鲜处。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)