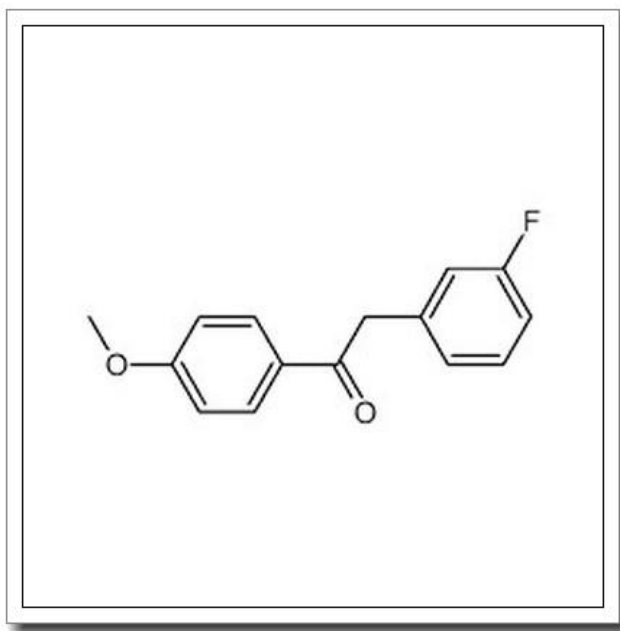


2-(3-fluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethan-1-one

2-(3-fluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-fluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethan-1-one
中文名称	2-(3-氟苯基)-1-(4-甲氧基苯基)乙烷-1-酮
CAS 号	153529-18-1
分子式	C ₁₅ H ₁₃ F ₀ O ₂
分子量	244. 261
纯度	>96%

产品说明

2-(3-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

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(3-fluorophenyl)-1-(4-methoxyphenyl)ethan-1-one，CAS 号为 153529-18-1，分子式 C₁₅H₁₃F₀₂，分子量 244.261。其结构中含氟原子和甲氧基团，赋予其独特的极性和反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，熔点为 85-88℃，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为芳香酮衍生物，可通过羰基与生物分子发生亲核加成或还原反应，在药物化学中常作为中间体用于构建复杂分子骨架。氟原子的引入可增强其脂溶性和代谢稳定性，而甲氧基则调节电子云分布，影响其与靶标蛋白的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的关键中间体。例如，可作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的合成前体。在材料科学中，其苯环结构可用于制备液晶材料或光敏聚合物。实验室研究中亦用于探索氟代芳烃的偶联反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 至 4℃ 的干燥环境中，避免光照和湿度。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇，配制溶液建议现配现用，长期储存需分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和核磁共振谱 (NMR) 验证结构，批次间一致性误差 <2%。安全数据表明其对皮肤和眼睛有轻微刺激性 (GHS 分类: 刺激性类别 2)，操作时需避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地有机氟化合物处置法规。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。更多技术参数可联系技术支持获取。