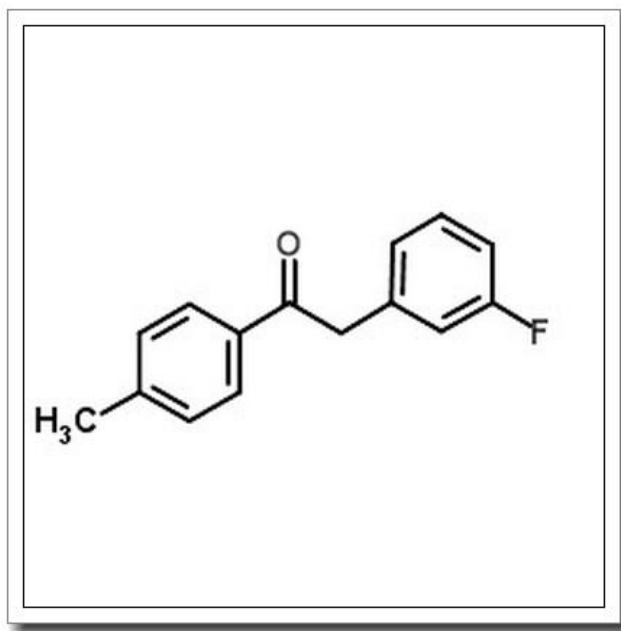


2-(3-Fluorophenyl)-1-(4-methylphenyl)ethanone

2-(3-Fluorophenyl)-1-(4-methylphenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-Fluorophenyl)-1-(4-methylphenyl)ethanone
中文名称	2-(3-Fluorophenyl)-1-(4-methylphenyl)ethanone
CAS 号	1152812-07-1
分子式	C ₁₅ H ₁₃ F ₀
分子量	228. 262
纯度	>96%

产品说明

2-(3-Fluorophenyl)-1-(4-methylphenyl)ethanone 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粉末，化学名称为 2-(3-氟苯基)-1-(4-甲基苯基)乙酮，CAS 号为 1152812-07-1，分子式 C₁₅H₁₃F₀，分子量 228.262。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有明确的熔点和紫外吸收特性。该化合物属于芳香酮类衍生物，结构中含氟原子和甲基取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，适合作为有机合成中间体或药物研发的砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟代芳香酮类化合物，其苯环上的氟原子可增强分子脂溶性和代谢稳定性，在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。酮基官能团可作为反应位点参与缩合、还原或格氏反应，而甲基苯基结构则可能影响分子与靶标蛋白的疏水相互作用。此类结构片段常见于抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的活性分子设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发领域，具体用途包括：1) 作为关键中间体用于合成含氟药物分子；2) 在激酶抑制剂或 GPCR 调节剂的构效关系研究中提供结构多样性；3) 用于材料科学中液晶或光电材料的合成。实验室级产品适用于小规模反应优化，工业级需定制生产。

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，避免光照和潮湿。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和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差，建议预先配制储备液。

5. 质量控制与安全信息

本批次产品经核磁共振（¹H NMR）和质谱（MS）验证结构，重金属残留低于 10 ppm。安全数据表（SDS）显示其急性毒性类别为 4 级（口服），对皮肤有轻微刺激

性。废弃处理需遵循危险化学品管理条例，避免直接排放至环境中。如需进一步毒理学数据或定制分析服务，请联系技术支持部门。