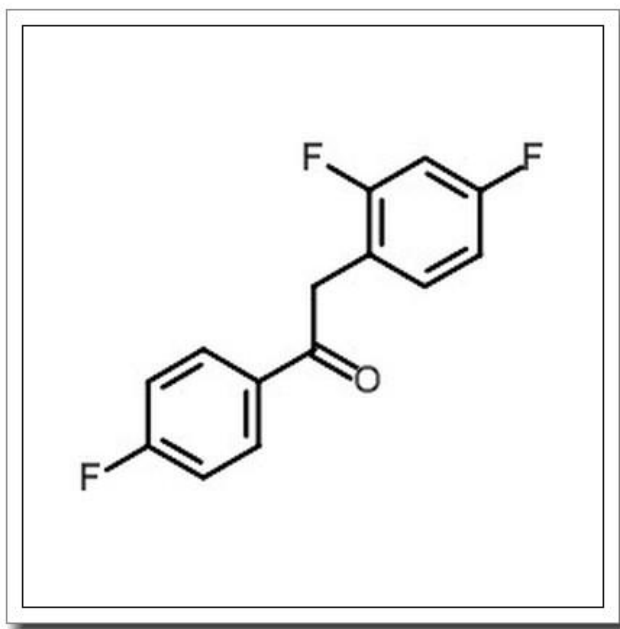


2-(2,4-Difluorophenyl)-1-(4-fluorophenyl)ethanone

2-(2,4-Difluorophenyl)-1-(4-fluorophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-Difluorophenyl)-1-(4-fluorophenyl)ethanone
中文名称	2-(2,4-二氟苯基)-1-(4-氟苯基)乙酮
CAS 号	187617-93-2
分子式	C ₁₄ H ₉ F ₃ O
分子量	250.216
纯度	>96%

产品说明

2-(2,4-二氟苯基)-1-(4-氟苯基)乙酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二氟苯基)-1-(4-氟苯基)乙酮 (CAS 号: 187617-93-2) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{14}H_9F_3O$, 分子量为 250.216。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的氟原子赋予其独特的电子效应和疏水性, 使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种含氟芳香酮衍生物, 可通过参与亲核加成、还原反应等化学转化, 作为关键中间体用于合成更复杂的分子。氟原子的引入可显著改善母体分子的生物活性、代谢稳定性和膜渗透性, 因此在药物研发中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为抗菌、抗炎或抗肿瘤药物合成的中间体, 尤其适用于含氟药物的结构修饰。
- 材料科学: 用于制备含氟高分子材料或液晶材料, 提升材料的耐热性和化学惰性。
- 学术研究: 在有机合成方法学中作为模型底物, 研究氟代芳烃的反应特性。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量与溶解。建议使用惰性溶剂 (如无水 DMSO) 配制溶液, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ($>96\%$), 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于人体或动物直接使用。建议用户在充分了解其理化性质的前提下规范操作。