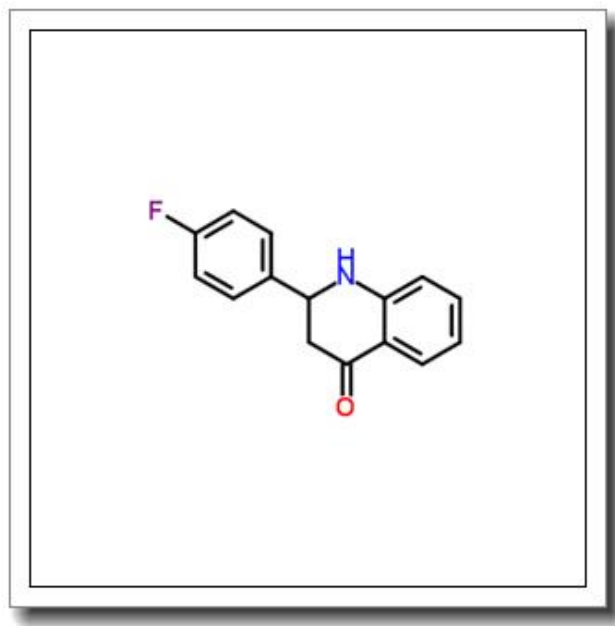


2-(4-氟苯基)-2,3-二氢-4(1H)-喹啉酮

2-(4-Fluorophenyl)-2,3-dihydro-4(1H)-quinolinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Fluorophenyl)-2,3-dihydro-4(1H)-quinolinone
中文名称	2-(4-氟苯基)-2,3-二氢-4(1H)-喹啉酮
CAS 号	155370-03-9
分子式	C ₁₅ H ₁₂ FNO
分子量	241.26
纯度	≥96%

产品说明

2-(4-氟苯基)-2,3-二氢-4(1H)-喹啉酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-氟苯基)-2,3-二氢-4(1H)-喹啉酮 (CAS 号: 155370-03-9) 是一种含氟喹啉酮类有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{12}FN_0$, 分子量为 241.26。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构特征。其化学结构中包含氟代苯基和二氢喹啉酮骨架, 赋予其独特的电子效应和空间位阻, 在药物化学和材料科学领域具有重要研究价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子。其喹啉酮结构常见于多种药物活性基团, 表现出潜在的抗菌、抗炎或中枢神经系统调节作用。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 在药物设计中常用于优化药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于构建小分子抑制剂或受体调节剂的母核结构, 尤其在神经退行性疾病和抗感染药物开发中具有应用潜力。
- 材料科学: 作为有机荧光材料的合成前体, 或用于制备高性能聚合物单体。
- 学术研究: 作为标准品或对照品用于分析化学方法开发及反应机理研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期储存) 或室温 (短期使用)。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温并充分干燥。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, 并提供相关色谱数据; 批次间稳定性经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证。

- 安全信息: 本品可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 安全术语 S22 (勿吸入粉尘) 和 S24/25 (避免接触皮肤和眼睛) 适用。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 本产品仅限科研用途, 不可直接用于人体或动物实验。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。