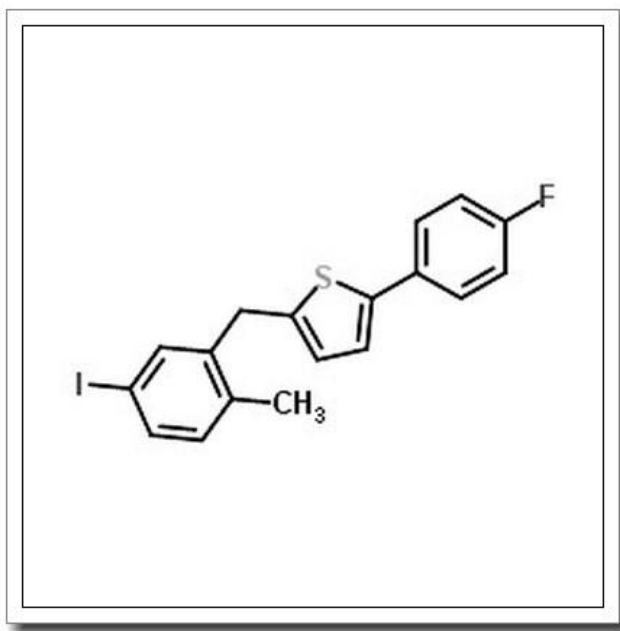


# 2-(4-氟苯基)-5-[(5-碘-2-甲基苯基)甲基]噻吩

*2-(4-Fluorophenyl)-5-[(5-iodo-2-Methylphenyl)methyl]thiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Fluorophenyl)-5-[(5-iodo-2-Methylphenyl)methyl]thiophene
中文名称	2-(4-氟苯基)-5-[(5-碘-2-甲基苯基)甲基]噻吩
CAS 号	898566-17-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> FIS
分子量	408.272
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-氟苯基)-5-[(5-碘-2-甲基苯基)甲基]噻吩产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为含氟、碘的噻吩衍生物，化学名称为 2-(4-Fluorophenyl)-5-[(5-iodo-2-Methylphenyl)methyl]thiophene，CAS 号 898566-17-1，分子式 C<sub>18</sub>H<sub>14</sub>FIS，分子量 408.272。其结构结合了氟苯基、碘代甲基苯基及噻吩环，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。常温下为白色至淡黄色结晶粉末，纯度>96%（HPLC 验证），可溶于常见有机溶剂如 DMSO、DMF 和乙醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其多官能团结构，在药物化学和材料科学中具有重要价值。碘原子的引入使其可作为放射性标记前体或偶联试剂，氟原子的存在可增强脂溶性和代谢稳定性。噻吩环作为芳香杂环，能参与  $\pi-\pi$  堆积相互作用，适用于设计靶向蛋白的小分子抑制剂或光电材料中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂的核心骨架。在材料领域，可作为有机发光二极管（OLED）或半导体材料的合成砌块。此外，其碘原子易被其他基团取代，适合用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应，扩展结构多样性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，避免暴露于湿气和强氧化剂。溶解前建议超声辅助，配制溶液后建议短期内使用完毕，以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，确保批次一致性。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水

冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，请查阅详细毒理学信息。