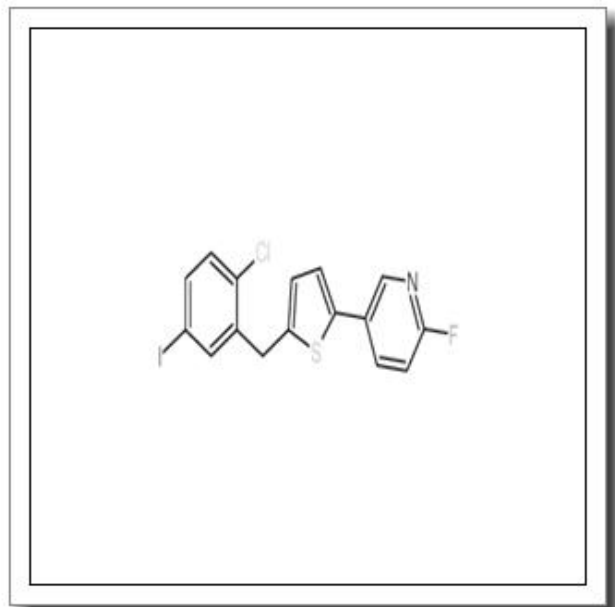


# 2-(2-氯-5-碘苯甲基)-5-(3-(6-氟吡啶)基)噻吩

*5-[5-[(2-Chloro-5-iodophenyl)methyl]-2-thienyl]-2-fluoropyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[5-[(2-Chloro-5-iodophenyl)methyl]-2-thienyl]-2-fluoropyridine
中文名称	2-(2-氯-5-碘苯甲基)-5-(3-(6-氟吡啶)基)噻吩
CAS 号	1131770-46-1
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> ClFINS
分子量	429.678
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为 5-[5-[(2-氯-5-碘苯基)甲基]-2-噻吩基]-2-氟吡啶 (CAS 号: 1131770-46-1), 中文名称为 2-(2-氯-5-碘苯甲基)-5-(3-(6-氟吡啶)基)噻吩, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>Cl<sub>1</sub>F<sub>1</sub>I<sub>1</sub>N<sub>2</sub>S, 分子量 429.678。该化合物是一种含卤素 (氯、碘、氟) 及硫、氮杂环的芳香族衍生物, 具有明确的分子结构和较高的化学稳定性。常温下为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 需避光保存以避免光解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征, 可作为生物活性分子的核心骨架或中间体。其噻吩环与吡啶环的共轭体系增强了电子离域能力, 而卤素原子的引入可调节脂溶性与靶标结合能力。在药物化学领域, 此类结构常被用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的开发, 具有潜在的抗肿瘤或抗炎活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成小分子靶向药物, 尤其在肿瘤学和免疫学研究中具有应用价值。
- 材料科学: 可用于有机发光二极管 (OLED) 或光电材料的合成前体。
- 化学生物学: 作为探针分子, 用于研究蛋白质-配体相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议置于 -20° C、避光、干燥的惰性气体 (如氩气) 环境中, 长期保存需密封于棕色玻璃瓶内。
- 使用建议: 溶解时推荐使用 DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂, 操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构一致性。
- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)