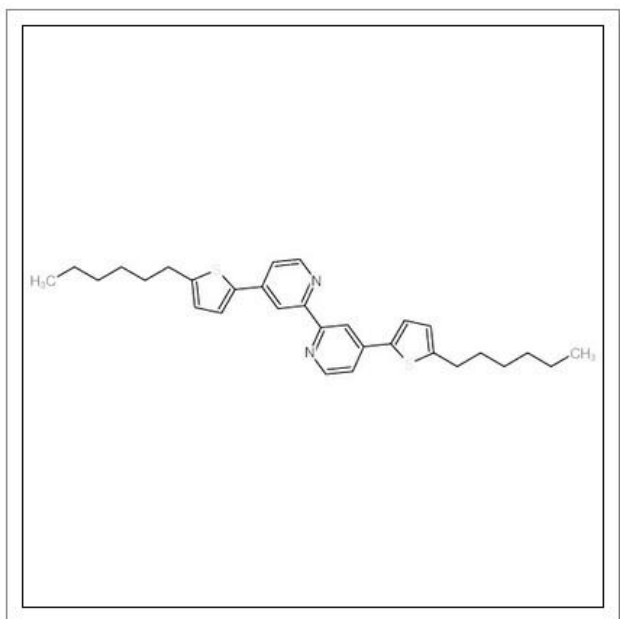


2,2'-联吡啶-4,4'-(5-己基-2-噻吩)

4-(5-hexylthiophen-2-yl)-2-[4-(5-hexylthiophen-2-yl)pyridin-2-yl]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(5-hexylthiophen-2-yl)-2-[4-(5-hexylthiophen-2-yl)pyridin-2-yl]pyridine
中文名称	2,2'-联吡啶-4,4'-(5-己基-2-噻吩)
CAS 号	1047684-56-9
分子式	C30H36N2S2
分子量	488.75
纯度	>96%

产品说明

2, 2'-联吡啶-4, 4'-(5-己基-2-噻吩)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为有机杂环化合物，化学名称为 4-(5-hexylthiophen-2-yl)-2-[4-(5-hexylthiophen-2-yl)pyridin-2-yl]pyridine，CAS 号 1047684-56-9。其分子式为 C₃₀H₃₆N₂S₂，分子量 488.75，纯度>96%。该化合物结构包含联吡啶核心与己基噻吩侧链，呈现淡黄色至橙色结晶粉末，具有共轭 π 电子体系特性，在紫外-可见光区有特征吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

作为功能性有机半导体材料，其分子结构中的电子给体（噻吩）与受体（联吡啶）单元可促进电荷分离与传输。在光电转化领域表现出优异的空穴传输性能，同时可通过修饰侧链调节溶解性与能级匹配度，是设计高性能有机电子器件的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机太阳能电池（OPV）、有机场效应晶体管（OFET）及电致发光器件（OLED）的活性层材料开发。具体应用于：

- 作为给体-受体型共轭聚合物的合成单体
- 制备溶液加工型薄膜半导体材料
- 光电传感器敏感元件的功能修饰
- 科研级有机电子器件性能优化研究

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于惰性气体（如氩气）保护的棕色玻璃瓶中，储存温度-20° C 至 4° C，避免光照与湿气。使用前需在氮气环境下回温至室温，溶解时推荐使用氯仿、甲苯等有机溶剂，并通过 0.22 μ m 聚四氟乙烯滤膜过滤去除不溶物。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，残留溶剂符合 USP 标准。操作时需佩戴防毒面具及

丁腈手套，在通风橱中进行处理。其安全数据表（SDS）显示该物质对眼睛和皮肤有刺激性，不慎接触时需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系专业支持团队获取。