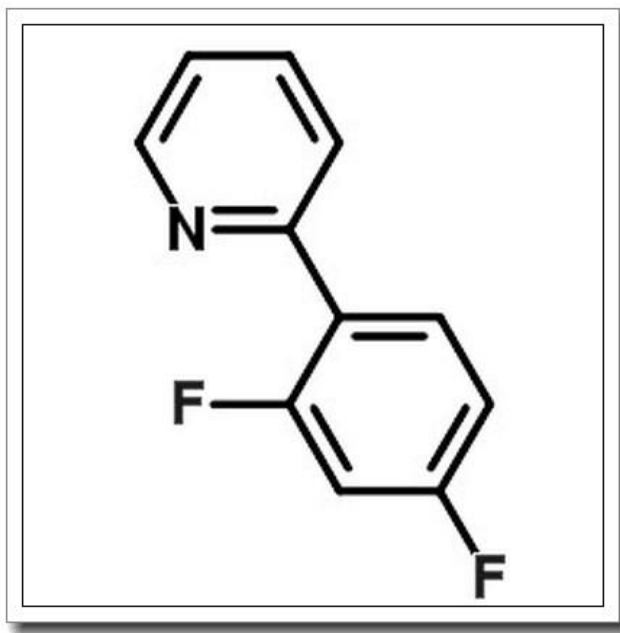


2-(2,4-二氟苯基)吡啶

2-(2,4-Difluorophenyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-Difluorophenyl)pyridine
中文名称	2-(2,4-二氟苯基)吡啶
CAS 号	391604-55-0
分子式	C ₁₁ H ₇ F ₂ N
分子量	191.177
纯度	>96%

产品说明

2-(2,4-二氟苯基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二氟苯基)吡啶 (CAS 号: 391604-55-0) 是一种含氟芳香杂环化合物, 分子式为 $C_{11}H_7F_2N$, 分子量 191.177。该化合物由吡啶环与 2,4-二氟苯基通过碳碳键连接构成, 呈现白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%。其结构中氟原子的强电负性和吡啶环的配位能力, 使其在配位化学和药物化学中具有独特反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 该化合物可通过氟原子的亲电取代或吡啶氮原子的配位作用参与多种反应, 如 Suzuki 偶联、C-H 活化等。其分子设计兼顾了脂溶性和电子效应, 在药物分子中常用于改善代谢稳定性或增强靶标结合能力, 是构建抗肿瘤、抗感染药物先导化合物的关键骨架之一。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于激酶抑制剂、G 蛋白偶联受体调节剂等小分子药物的结构修饰。材料科学中可作为金属有机框架 (MOF) 的配体, 或用于制备有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料前体。实验室级应用包括作为分析标准品或不对称催化反应的配体研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照及湿度 >60%。开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性低 (<0.1 mg/mL), 配制溶液时建议超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间 RSD < 1.5%。潜在危害包括皮肤刺激性 (GHS 分类 Category 2) 和眼损伤风险 (Category 1), 接触后需立即用大量清水冲

洗。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水系统。安全数据表（SDS）可应要求提供。

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。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。