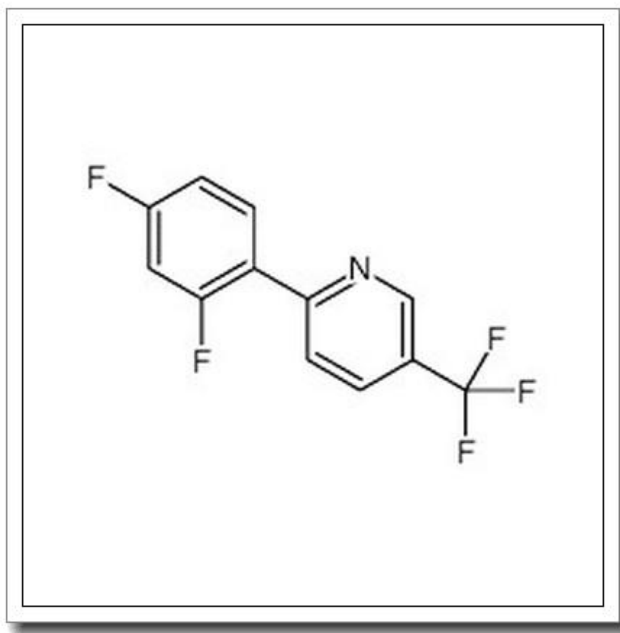


# 2-(2,4-二氟苯基)-5-(三氟甲基)吡啶

*2-(2,4-difluorophenyl)-5-(trifluoromethyl)pyridine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-(2,4-difluorophenyl)-5-(trifluoromethyl)pyridine |
| 中文名称  | 2-(2,4-二氟苯基)-5-(三氟甲基)吡啶                            |
| CAS 号 | 387827-64-7  |
| 分子式   | C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> F <sub>5</sub> N    |
| 分子量   | 259.175  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 2-(2,4-二氟苯基)-5-(三氟甲基)吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二氟苯基)-5-(三氟甲基)吡啶 (CAS 号: 387827-64-7) 是一种含氟芳香族杂环化合物, 分子式为  $C_{12}H_6F_5N$ , 分子量为 259.175。该化合物以吡啶环为核心结构, 在 2 位和 5 位分别连接 2,4-二氟苯基和三氟甲基基团, 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。其纯度标准为 >96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性和疏水性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其多氟取代结构, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基和氟原子的引入可显著增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物设计中常见的药效团。吡啶环作为氢键受体, 可参与分子间相互作用, 在生物活性分子中常作为关键骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗真菌、抗炎或抗肿瘤药物的活性成分, 尤其适用于开发靶向蛋白激酶的小分子抑制剂。
- 农药化学: 作为高效低毒农药的构建模块, 例如杀虫剂或除草剂的活性结构单元。
- 材料科学: 用于制备含氟液晶材料或有机电子传输层材料, 改善材料的热稳定性和光电性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触强氧化剂或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于醇类溶剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行纯度验证，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，并在通风橱中进行。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：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并开展风险评估。）