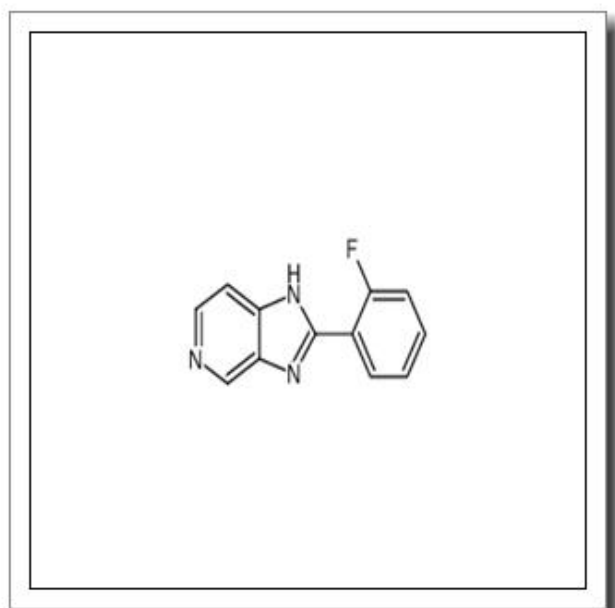


2-(2-fluorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]pyridine

2-(2-fluorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-fluorophenyl)-3H-imidazo[4,5-c]pyridine
中文名称	2-(2-氟苯基)-3H-咪唑并[4,5-c]吡啶
CAS 号	89075-43-4
分子式	C ₁₂ H ₈ FN ₃
分子量	213.21
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(2-氟苯基)-3H-咪唑并[4,5-c]吡啶 (CAS 号: 89075-43-4) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为 $C_{12}H_8FN_3$, 分子量为 213.21。该化合物由咪唑并吡啶骨架与 2-氟苯基取代基构成, 具有较高的化学稳定性和特定的电子分布特性。其纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为咪唑并吡啶类衍生物, 在生物化学研究中表现出显著的药理活性潜力。其结构中的氟原子和杂环体系可增强与生物靶点的相互作用, 使其成为药物发现中的重要中间体。研究表明, 此类结构可能参与调控酶活性或受体结合, 尤其在神经科学和肿瘤学领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(2-氟苯基)-3H-咪唑并[4,5-c]吡啶主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为小分子抑制剂或激动剂的先导化合物, 用于筛选抗肿瘤或抗炎药物;
- 用于构建更复杂的杂环体系, 扩展药物化学库;
- 在荧光标记或探针开发中作为功能性基团。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学废物处理, 符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合研究目的进一步优化。