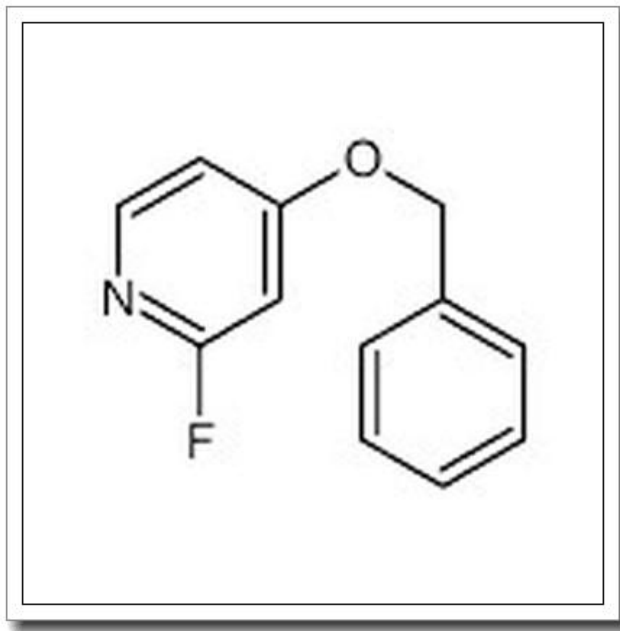


4-(苄氧基)-2-氟吡啶

2-fluoro-4-phenylmethoxypyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-fluoro-4-phenylmethoxypyridine
中文名称	4-(苄氧基)-2-氟吡啶
CAS 号	1253792-64-1
分子式	C ₁₂ H ₁₀ FN ₁ O
分子量	203.212
纯度	>96%

产品说明

2-氟-4-苯甲氧基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-苯甲氧基吡啶 (2-fluoro-4-phenylmethoxypyridine)，中文别名 4-(苯氧基)-2-氟吡啶，是一种含氟芳香杂环化合物，CAS 号为 1253792-64-1。其分子式为 $C_{12}H_{10}FN_0$ ，分子量 203.212，常温下为白色至类白色结晶或粉末状固体。该化合物具有吡啶环的碱性特征，同时苯甲氧基和氟原子的引入赋予其独特的电子效应与空间位阻，使其在有机合成中表现出高反应选择性。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物可通过氟原子的强电负性调节分子内电荷分布，增强其与生物靶点的相互作用。其结构中的苯甲氧基可作为保护基团或参与亲核取代反应，在药物分子设计中常用于构建中枢神经系统药物或抗菌剂的中间体。在酶抑制研究中，氟原子的引入可能显著影响配体与受体的结合能力，因此在激酶抑制剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 医药化学：作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗抑郁等药物候选分子；
- (2) 材料科学：用于制备含氟液晶材料或光电功能分子；
- (3) 农药研发：作为结构模块参与新型杀虫剂或除草剂的开发；
- (4) 学术研究：在有机方法学中用于研究氟代芳香亲核取代反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体（如氮气）环境下长期储存。开封后需密封保存于原装容器中，防止吸湿分解。使用前需恢复至室温并充分干燥，称量时建议在手套箱或通风橱中进行。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差，反应体系需严格除水以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, HPLC 检测残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴护目镜、防化手套及实验服。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地法规, 禁止直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅随货提供的 MSDS 文件。

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进一步验证。产品规格可能因批次略有差异, 请以实际检测报告为准。