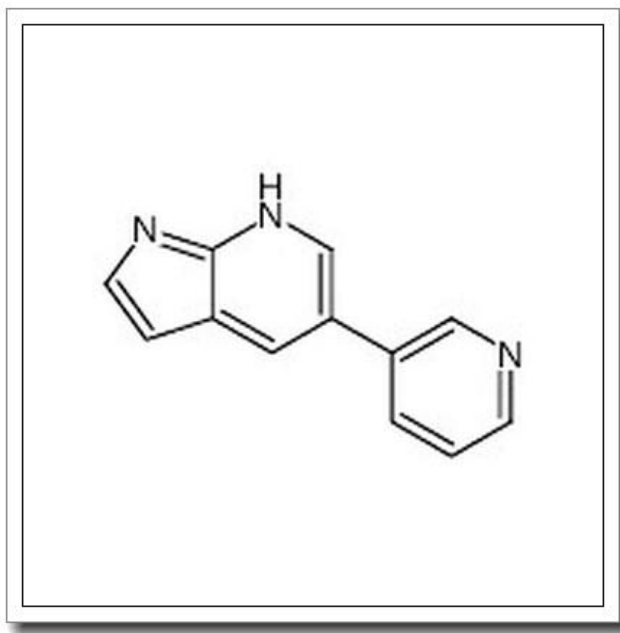


5-(吡啶-3-基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

5-pyridin-3-yl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-pyridin-3-yl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-(吡啶-3-基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	918511-92-9
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₃
分子量	195.22
纯度	>96%

产品说明

5-(吡啶-3-基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机杂环化合物，化学名称为 5-(吡啶-3-基)-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (CAS 号: 918511-92-9)，分子式 C₁₂H₉N₃，分子量 195.22。其结构融合吡啶与吡咯并吡啶骨架，呈现淡黄色至类白色结晶粉末形态，常温下稳定，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇等极性有机溶剂，微溶于水。经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合科研级试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为双杂环体系，具有显著的电子共轭效应和配位能力，可作为医药中间体参与激酶抑制剂的合成。其吡啶氮原子与吡咯环的富电子特性，使其在金属有机框架 (MOF) 材料和光敏材料领域具有潜在应用价值。在生物活性研究中，类似结构已被报道与 ATP 结合位点发生相互作用，显示出抗肿瘤和抗炎活性潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为核心骨架用于设计蛋白激酶抑制剂，特别是针对 JAK 家族和 CDK 靶点的先导化合物优化。
- 材料科学：用于构建荧光探针或光电材料的功能性组分。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为模板分子研究交叉偶联反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。实验操作应在通风橱中进行，使用个人防护装备（手套、护目镜）。溶解时优先选用无水 DMSO，配制溶液建议现配现用，长期储存需分装冻存于 -80°C。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监控。

安全数据表明，其急性毒性（LD50）尚未完全表征，操作时需遵循 GHS 分类：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

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进一步验证。