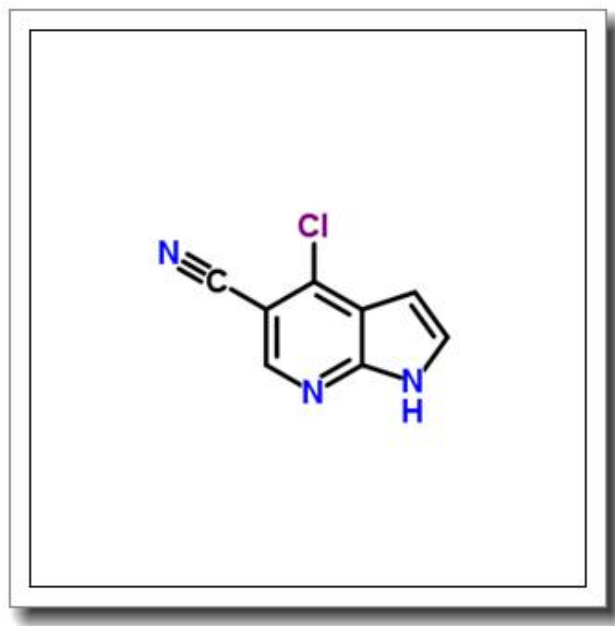


4-氯-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-甲腈

4-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-5-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-5-carbonitrile
中文名称	4-氯-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-甲腈
CAS 号	920966-02-5
分子式	C ₈ H ₄ ClN ₃
分子量	177.59
纯度	≥96%

产品说明

4-氯-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-甲腈（英文名称：4-chloro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-5-carbonitrile）是一种杂环化合物，CAS 号为 920966-02-5，分子式为 C₈H₄ClN₃，分子量为 177.59。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有吡咯并吡啶骨架，同时具备氯取代基和氰基官能团，赋予其独特的化学反应性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体，其吡咯并吡啶结构常见于多种生物活性分子中，尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中具有广泛应用。氯原子和氰基的引入可显著增强其与靶标蛋白的结合能力，使其在药物分子设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-甲腈主要用于药物化学和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成激酶抑制剂类抗肿瘤药物。
- 用于构建具有生物活性的吡咯并吡啶衍生物，如 JAK 抑制剂和 EGFR 抑制剂。
- 在学术研究中用于探索杂环化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存，建议储存温度为 2-8℃，并置于惰性气体保护环境以保持稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时需谨慎。

- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非研究领域。