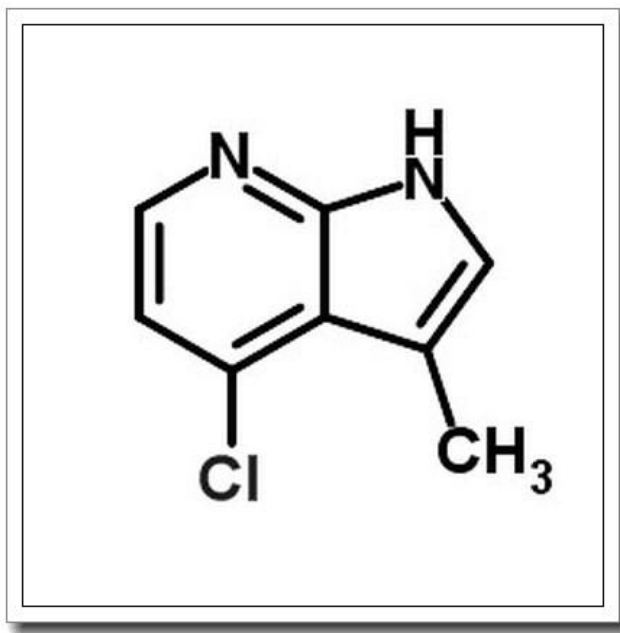


# 4-氯-3-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

*4-Chloro-3-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-3-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-氯-3-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	688782-02-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> ClN <sub>2</sub>
分子量	166.608
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氯-3-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-氯-3-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (4-Chloro-3-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine), CAS 号为 688782-02-7, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>ClN<sub>2</sub>, 分子量为 166.608。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 属于吡咯并吡啶类衍生物, 具有独特的杂环结构, 其氯代和甲基取代基赋予其特定的化学反应活性与溶解特性。

#### 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, 其吡咯并吡啶骨架广泛存在于具有生物活性的分子中, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物研发中具有关键作用。氯代基团可增强其与靶标蛋白的结合能力, 而甲基取代则可能调节其脂溶性和代谢稳定性, 使其成为结构修饰与药物优化的理想模板。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物化学研究与有机合成领域, 具体包括: 作为合成抗肿瘤或抗炎药物的关键中间体; 用于激酶抑制剂类药物的结构修饰; 在材料科学中作为功能化配体的前体。其高纯度特性 (>96%) 确保其在实验中的重现性与可靠性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 储存温度范围为 2-8°C。长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 推荐使用前通过薄层色谱 (TLC) 或 HPLC 验证纯度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质检, 符合国际化学品标准。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性, 操作需在通风橱中进行。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规, 不可直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。