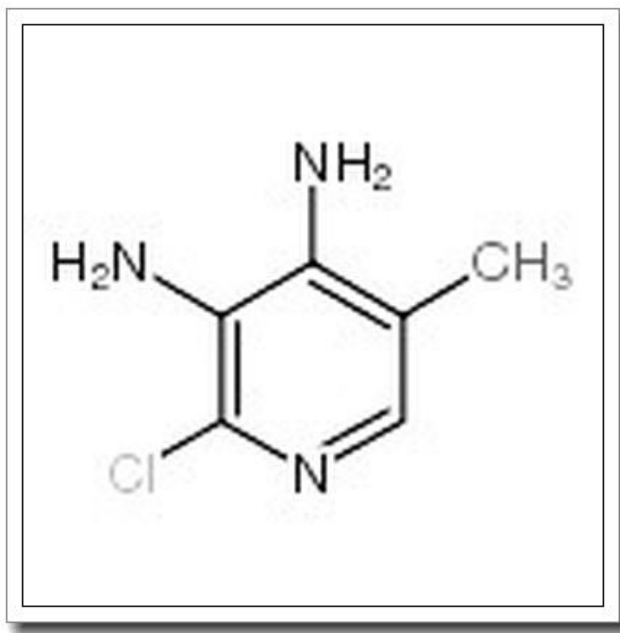


# 4,5-二氨基-6-氯-3-甲基吡啶

*2-chloro-5-methylpyridine-3,4-diamine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-chloro-5-methylpyridine-3,4-diamine          |
| 中文名称  | 4,5-二氨基-6-氯-3-甲基吡啶                             |
| CAS 号 | 18232-91-2                                     |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>3</sub> |
| 分子量   | 157.601  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

### 2-氯-5-甲基吡啶-3,4-二胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-甲基吡啶-3,4-二胺（化学名称：2-chloro-5-methylpyridine-3,4-diamine，中文别名：4,5-二氨基-6-氯-3-甲基吡啶）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 18232-91-2，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>ClN<sub>3</sub>，分子量为 157.601。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度>96%，具有吡啶环的典型芳香性，同时因氨基和氯原子的取代而表现出独特的反应活性。其结构中 3,4 位的氨基使其可作为双齿配体参与金属络合反应，而 2 位的氯原子则赋予其亲电取代反应的潜力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为杂环胺类合成前体，其吡啶骨架广泛存在于药物活性分子中。氨基的强供电子特性使其能够参与缩合、环化等关键反应，是构建喹啉类、嘌呤类衍生物的重要模块。在酶抑制研究中，其结构可模拟天然底物，用于设计靶向激酶或脱氢酶的抑制剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- （1）医药中间体：用于合成抗肿瘤、抗病毒药物（如酪氨酸激酶抑制剂）的关键片段。
- （2）材料科学：作为配体参与制备光电材料或催化剂的金属配合物。
- （3）农药研发：衍生为杀虫剂或杀菌剂的活性核心结构。
- （4）科研试剂：在有机合成方法学研究中用于构建复杂杂环体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭、避光的容器中，置于干燥、阴凉处（建议 2-8℃），避免与强氧化剂、酸酐接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），水溶性较低，建议先用少量有机溶剂助溶后再稀释。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 显示其具有刺激性，皮肤接触可能引起过敏，操作后需彻底清洗。废弃物应作为有害化学品处置，不可直接排入环境。运输时需贴“有害品”标签，UN 编号建议参考当地法规。

注：具体应用需结合实验方案优化条件，批量采购可提供定制化纯度（98%-99%）及 COA 报告。