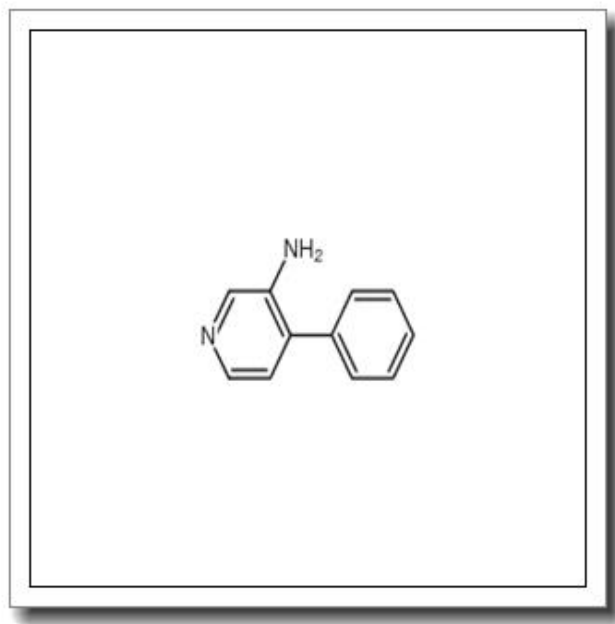


# 3-氨基-4-苯基吡啶

*4-phenylpyridin-3-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-phenylpyridin-3-amine
中文名称	3-氨基-4-苯基吡啶
CAS 号	146140-99-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>
分子量	170. 21
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-氨基-4-苯基吡啶产品说明书

#### 产品概述与化学特性

3-氨基-4-苯基吡啶（化学名称：4-phenylpyridin-3-amine）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 146140-99-0，分子式为  $C_{11}H_{10}N_2$ ，分子量为 170.21。本品为白色至淡黄色结晶粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有吡啶环和苯环共轭结构，氨基取代基赋予其独特的亲核性和反应活性。该化合物在极性有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO）中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，3-氨基-4-苯基吡啶是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的氨基和吡啶氮原子可作为配位点与金属离子结合，或参与缩合、酰化等反应。在药物化学领域，该化合物常用于构建激酶抑制剂、抗菌剂及神经活性分子的核心骨架。其苯环与吡啶环的共平面特性也使其在材料科学中具有潜在应用价值。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药研发：用于合成靶向抗癌药物（如 EGFR 抑制剂）和抗炎化合物。
2. 农药中间体：作为杀菌剂或杀虫剂的结构修饰单元。
3. 材料科学：参与制备荧光探针或配位聚合物材料。
4. 学术研究：在有机合成方法学中作为模板分子研究 C-H 键活化反应。

#### 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时优先选用无水 DMF 或 DMSO，若需水相反应，建议先溶于少量有机溶剂再缓慢稀释。

#### 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MSDS 数据显示其急性毒性（LD50 大鼠口服） $> 500$  mg/kg，属于刺激性物质，操作时需通风橱中进行。

行。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料（如硅藻土）覆盖后收集处理。

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优化。更多技术参数可联系我司技术支持部门获取。