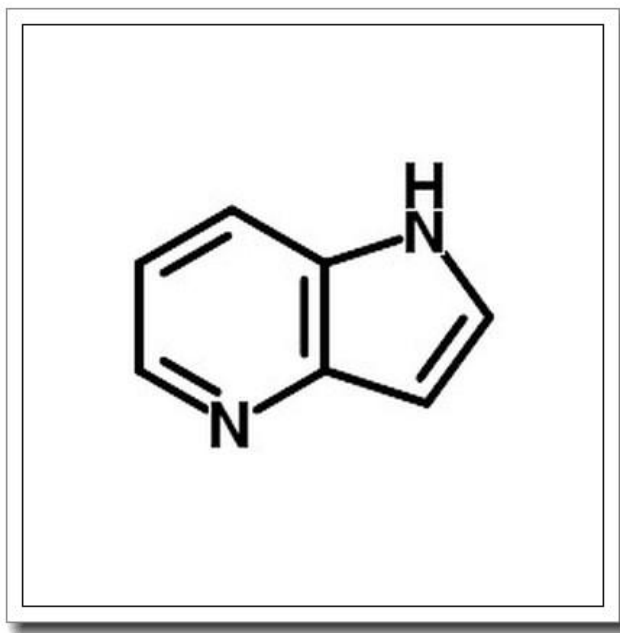


# 4-氮杂吡啶

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



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-pyrrolo[3, 2-b]pyridine
中文名称	4-氮杂吡啶
CAS 号	272-49-1
分子式	C7H6N2
分子量	118.136
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1H-吡咯并[3,2-b]吡啶（4-氮杂吡啶）是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_7H_6N_2$ ，分子量为 118.136，CAS 号为 272-49-1。其结构类似于吡啶，但吡啶环中的一个碳原子被氮原子取代，形成独特的 4-氮杂吡啶骨架。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-氮杂吡啶是多种生物活性分子的核心结构，广泛存在于天然产物和药物分子中。其杂环结构赋予其独特的电子分布和氢键结合能力，使其在药物设计中作为重要的药效团。该化合物可作为中间体用于合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物和神经活性化合物，在调节细胞信号通路和酶活性方面具有潜在作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-氮杂吡啶主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗癌药物（如 CDK 抑制剂）和抗炎药物的重要骨架。此外，该化合物还可用于材料科学，作为荧光探针或光电材料的合成前体。在学术研究中，它常被用作杂环化学反应的模型底物，以探索新的催化方法或反应机理。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在配制后尽快使用，以防降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。根据化学品安全技术说明书（MSDS），4-氮杂吡啶可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，

操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。