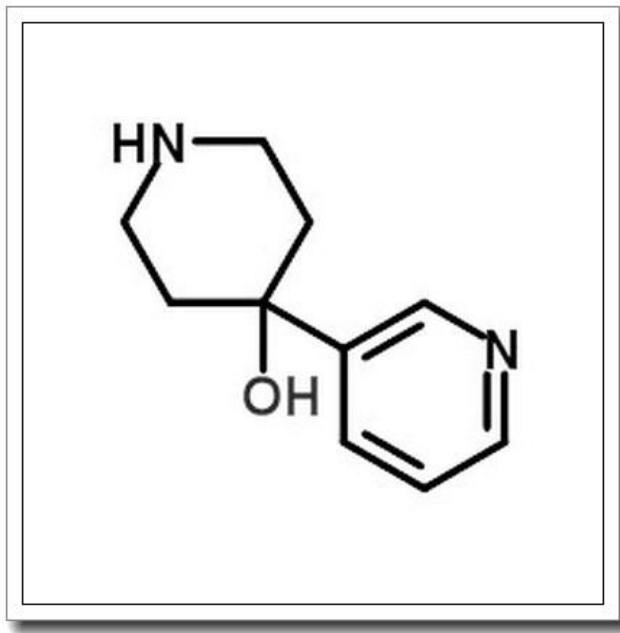


# 4-羟基-4(3-吡啶)-哌啶

*4-(Pyridin-3-yl)piperidin-4-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Pyridin-3-yl)piperidin-4-ol
中文名称	4-羟基-4(3-吡啶)-哌啶
CAS 号	50461-59-1
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	178.231
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(吡啶-3-基)哌啶-4-醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(Pyridin-3-yl)piperidin-4-ol，中文名称为 4-羟基-4(3-吡啶)-哌啶，CAS 号为 50461-59-1。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 178.231，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构同时包含吡啶环和哌啶环，羟基取代赋予其独特的极性和氢键形成能力，是医药中间体合成中的重要构建模块。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环化合物，4-(吡啶-3-基)哌啶-4-醇具有显著的生物活性。吡啶环提供配位能力，哌啶环的羟基化结构可参与酶相互作用，使其成为中枢神经系统药物设计的关键药效团。该分子在调节多巴胺能系统和胆碱能系统中表现出潜在作用，常作为先导化合物用于神经退行性疾病和精神病治疗药物的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体用途包括：1) 作为阿片受体调节剂类药物的合成中间体；2) 用于构建抗帕金森病和阿尔茨海默症候选药物的核心骨架；3) 在激酶抑制剂开发中作为结构修饰位点。此外，在材料科学中可用于配体设计，合成金属有机框架材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、干燥避光条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8° C 环境。开封后需充入惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，工作浓度需通过预实验确定，避免与强氧化剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间一致性控制在±1%。MS 和 NMR 谱图确保结构准确性。安全信息提示：该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，CAS 号 50461-59-1

对应的 GHS 分类为 Warning 级别。操作时应参照 SDS 文件，应急处理需配备生理盐水和聚乙烯醇冲洗液。废弃物处置需符合当地危险化学品管理条例。