

# 3-溴-4-甲氧基吡啶

*3-Bromo-4-methoxypyridine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                  |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称  | 3-Bromo-4-methoxypyridine          |
| 中文名称  | 3-溴-4-甲氧基吡啶                        |
| CAS 号 | 82257-09-8                         |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> BrNO |
| 分子量   | 188.022                            |
| 纯度    | >96%                               |

## 产品说明

### 3-溴-4-甲氧基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-甲氧基吡啶 (3-Bromo-4-methoxypyridine) 是一种重要的吡啶类有机化合物，化学式为  $C_6H_6BrNO$ ，分子量为 188.022，CAS 号为 82257-09-8。本品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，可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷。其结构中的溴原子和甲氧基团使其成为有机合成中重要的中间体，广泛应用于医药、农药和材料科学领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中主要作为合成砌块 (building block)，用于构建更复杂的杂环化合物。其吡啶环结构在药物分子设计中尤为关键，能够参与氢键形成和  $\pi-\pi$  堆积作用，增强与生物靶点的相互作用。溴原子的存在使其易于通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 进一步功能化，而甲氧基则提供了额外的反应位点，可用于醚键的修饰或裂解。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-4-甲氧基吡啶广泛应用于以下领域：

**医药中间体：**用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物，如激酶抑制剂和受体拮抗剂。

**农药化学：**作为除草剂和杀虫剂的关键前体，例如含吡啶结构的拟除虫菊酯类化合物。

**材料科学：**参与制备光电功能材料或配体，用于金属有机框架 (MOFs) 的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

**储存条件：**本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议温度 2-8°C，长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。

**使用建议：**操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。反应应在通风橱中进行，远离强氧化剂和酸碱环境。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。