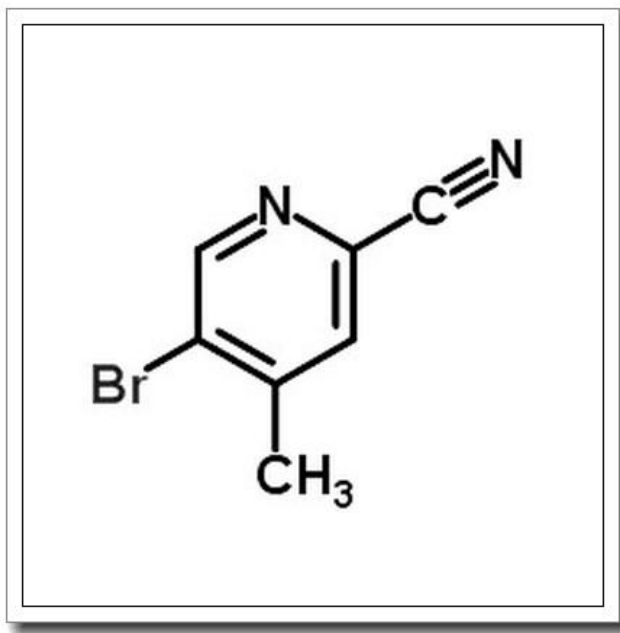


## 5-溴-4-甲基-2-氰基吡啶

*5-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile
中文名称	5-溴-4-甲基-2-氰基吡啶
CAS 号	886364-86-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub>
分子量	197.032
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-4-甲基-2-氰基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-甲基-2-氰基吡啶 (5-bromo-4-methylpyridine-2-carbonitrile) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_7H_5BrN_2$ ，分子量为 197.032，CAS 号为 886364-86-9。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的溴原子和氰基赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吡啶环结构使其能够参与多种酶抑制和受体结合反应，尤其在药物研发中常用于构建活性分子骨架。溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的特性，而氰基则提供了进一步功能化修饰的位点，使其成为合成复杂生物活性分子的重要模块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-4-甲基-2-氰基吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要前体。在农药化学中，可用于开发高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可作为材料科学的中间体，用于合成功能化高分子或光电材料。

#### 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，长期保存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以确认适用性。