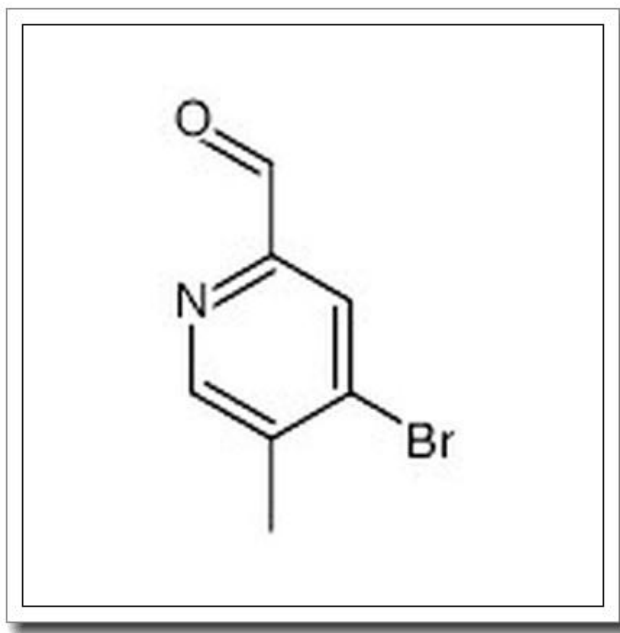


# 4-溴-5-甲基吡啶甲醛

*4-bromo-5-methylpyridine-2-carbaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-5-methylpyridine-2-carbaldehyde
中文名称	4-溴-5-甲基吡啶甲醛
CAS 号	1196157-14-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> BrNO
分子量	200.033
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-5-甲基吡啶甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-5-甲基吡啶甲醛 (4-bromo-5-methylpyridine-2-carbaldehyde) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为  $C_7H_6BrNO$ ，分子量 200.033，CAS 号为 1196157-14-8。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的醛基和溴取代基反应活性。其结构中吡啶环的电子效应与溴原子的空间位阻使其成为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶甲醛衍生物，该化合物可通过醛基参与缩合、还原胺化等反应，同时溴原子为后续偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供位点。其在药物化学中常用于构建含氮杂环骨架，尤其在抗肿瘤、抗感染类药物研发中具有重要价值。此外，其甲基修饰可调节分子脂溶性和靶向性，增强生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 医药研发：作为激酶抑制剂或抗菌剂的核心片段。
- 农药合成：用于构建具有杀虫或除草活性的杂环化合物。
- 配体设计：在金属有机框架 (MOF) 或催化剂配体中作为功能化模块。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C，长期保存需充惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、还原剂接触，操作需在通风橱中进行。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构。安全信息如下：

- 危险标识：刺激性 (H315-H319)，可能造成皮肤和眼睛损伤。

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套, 接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 避免环境释放。

注: 本说明基于现有实验数据, 具体应用需进一步验证。