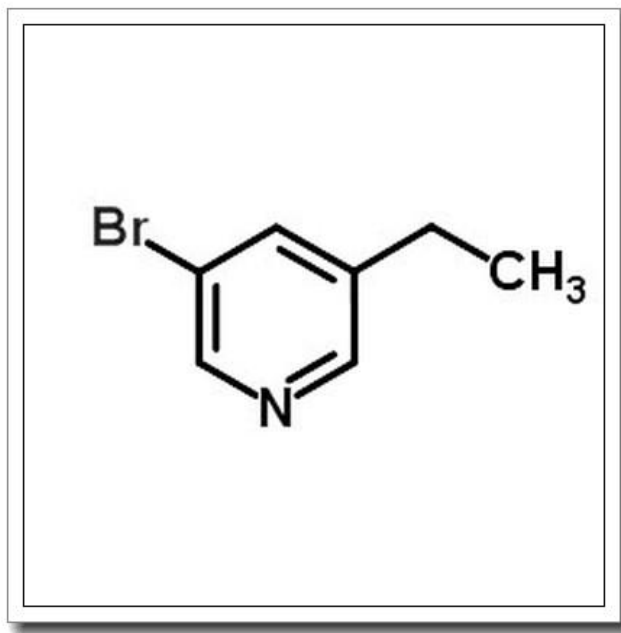


# 3-溴-5-乙基吡啶

*3-Bromo-5-ethylpyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-ethylpyridine
中文名称	3-溴-5-乙基吡啶
CAS 号	142337-95-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> BrN
分子量	186.049
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-5-乙基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-乙基吡啶 (3-Bromo-5-ethylpyridine) 是一种重要的吡啶类有机化合物，化学式为  $C_7H_8BrN$ ，分子量为 186.049，CAS 号为 142337-95-9。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度高于 96%，具有典型的吡啶环结构和溴代烷基特性。其分子结构中溴原子的高反应活性与乙基的疏水性相结合，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

该化合物在生物化学领域主要用于修饰吡啶骨架，参与构建药物活性分子或功能材料。吡啶环作为杂环化合物的核心结构，广泛存在于天然产物和合成药物中，而溴原子的引入可进一步通过偶联反应（如 Suzuki 反应）拓展分子多样性。其乙基侧链则有助于调节化合物的脂溶性和空间位阻，在药物设计中用于优化代谢稳定性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-乙基吡啶是医药、农药和材料科学领域的重要合成砌块。在医药研发中，它可用于制备抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的中间体；在农药化学中，常用于合成高效杀虫剂或杀菌剂的吡啶衍生物；此外，在光电材料领域，其溴化特性可用于构建有机发光二极管 (OLED) 的配体结构。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充氮保护以延长稳定性。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，其易溶于乙醇、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息显示，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，危险代码为

Xi（刺激性物质）。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（全文共计 498 字）