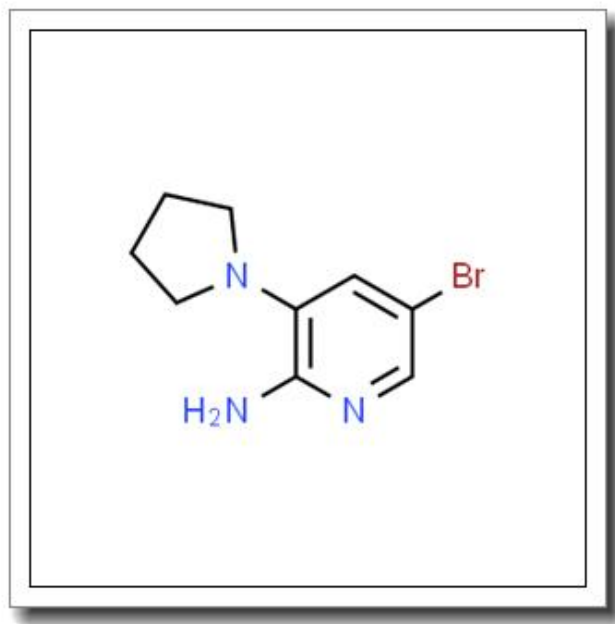


# 5-溴-3-(吡咯烷-1-基)吡啶-2-胺

*5-Bromo-3-(pyrrolidin-1-yl)pyridin-2-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-(pyrrolidin-1-yl)pyridin-2-amine
中文名称	5-溴-3-(吡咯烷-1-基)吡啶-2-胺
CAS 号	1335051-44-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	242.12
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-溴-3-(吡咯烷-1-基)吡啶-2-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 5-Bromo-3-(pyrrolidin-1-yl)pyridin-2-amine，CAS 号 1335051-44-9，分子式 C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>BrN<sub>3</sub>，分子量 242.12。其纯度 ≥96%，结构中的溴原子和吡咯烷基团赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成与药物研发中的重要中间体。该化合物在常温下稳定，易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，该分子可通过溴原子的亲电取代反应或氨基的修饰进一步功能化，在构建杂环化合物中具有关键作用。其吡咯烷基团能增强脂溶性，可能影响生物膜穿透性，因此在药物化学中常用于先导化合物的结构优化。该分子在激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂的研发中显示出潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成，特别适用于抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的开发。在材料科学领域，可作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备。具体用途包括：

- 作为关键片段用于合成小分子靶向药物
- 在交叉偶联反应（如 Buchwald-Hartwig 反应）中作为底物
- 用于研究蛋白质-小分子相互作用机制的探针分子

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解前建议进行超声处理以提高溶解度。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先进行小剂量预实验。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构准确性。安全数据：

- 危险代码: H302 (吞咽有害)
- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理

注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并遵守当地法规。  
产品仅限科研用途, 不可用于人体或食品相关领域。