

## 3-溴-2,5-二氨基吡啶

*3-Bromo-2,5-diaminopyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-2,5-diaminopyridine
中文名称	3-溴-2,5-二氨基吡啶
CAS 号	896160-69-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	188.025
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-2,5-二氨基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-2,5-二氨基吡啶（化学名称：3-Bromo-2,5-diaminopyridine）是一种重要的吡啶衍生物，化学式为  $C_5H_6BrN_3$ ，分子量为 188.025，CAS 号为 896160-69-3。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其分子结构中的溴原子和氨基官能团使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

#### 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。其吡啶环结构赋予其良好的配位能力，可作为金属离子螯合剂或酶抑制剂的研究工具。氨基和溴原子的存在使其易于进行进一步的官能团修饰，例如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等反应，因此在药物分子设计和生物活性分子合成中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-2,5-二氨基吡啶主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的重要中间体。此外，该化合物还可用于材料科学，作为制备荧光染料、光电材料或配位聚合物的前体。在学术研究中，它常用于探索新型杂环化合物的反应机理和生物活性。

#### 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，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂，并在惰性气氛下进行反应以提高稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（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、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。