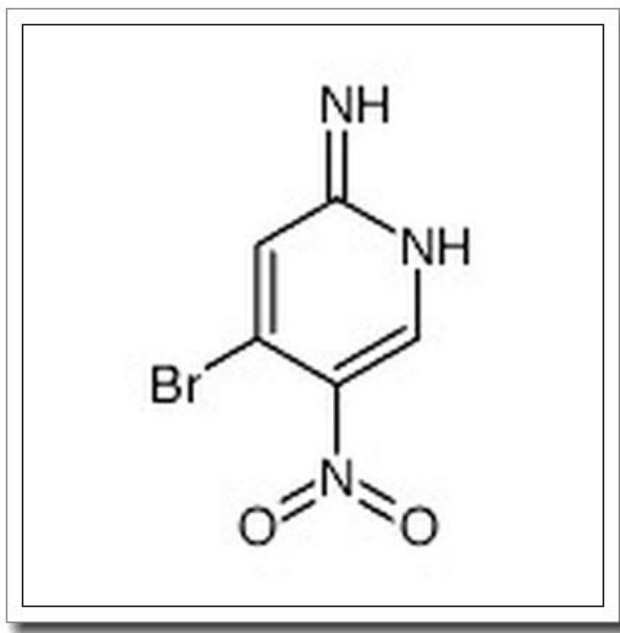


4-溴-5-硝基吡啶-2-胺

4-Bromo-5-nitropyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-5-nitropyridin-2-amine
中文名称	4-溴-5-硝基吡啶-2-胺
CAS 号	84487-11-6
分子式	C ₅ H ₄ BrN ₃ O ₂
分子量	218.008
纯度	>96%

产品说明

4-溴-5-硝基吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-5-硝基吡啶-2-胺 (4-Bromo-5-nitropyridin-2-amine) 是一种含溴和硝基取代的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_4BrN_3O_2$ ，分子量为 218.008。其 CAS 号为 84487-11-6，纯度标准大于 96%。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶或粉末，具有典型的芳香硝基化合物特性，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。其结构中的溴和硝基官能团使其成为重要的合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，4-溴-5-硝基吡啶-2-胺在药物化学和材料科学中具有显著价值。硝基和溴原子的引入增强了其反应活性，使其易于参与亲核取代、偶联反应等关键化学转化。在生物活性分子设计中，该化合物常用于构建含氮杂环骨架，为抗菌、抗肿瘤等药物研发提供核心结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药中间体、农药合成及功能材料开发领域。在医药研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗生素的重要前体；在农药化学中，可用于制备高效杀虫剂和除草剂；此外，在光电材料领域，其衍生物可作为有机发光二极管 (OLED) 的配体或电子传输材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥避光环境中密封保存，避免与强氧化剂、强酸强碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。实验操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，确保通风良好。溶解时优先选用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂，加热至 60°C 可加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口) > 500 mg/kg，属于刺激性化学品，接触皮肤或眼睛需

立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。