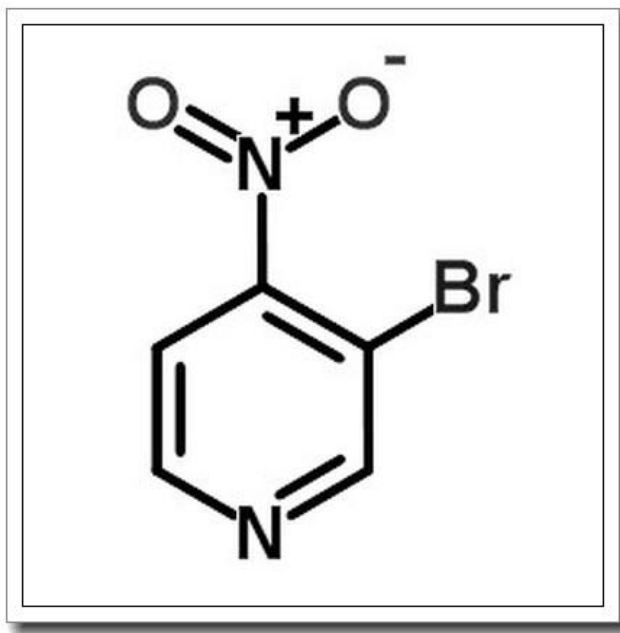


3-溴-4-硝基吡啶

3-Bromo-4-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-nitropyridine
中文名称	3-溴-4-硝基吡啶
CAS 号	89364-04-5
分子式	C ₅ H ₃ BrN ₂ O ₂
分子量	202.993
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-硝基吡啶 (3-Bromo-4-nitropyridine) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_5H_3BrN_2O_2$ ，分子量为 202.993，CAS 号为 89364-04-5。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中同时含有溴原子和硝基官能团，使其成为有机合成中的多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用价值。溴原子的引入增强了分子的亲电性，而硝基的存在则提供了进一步的修饰位点，使其成为构建复杂杂环化合物的重要前体。在药物化学中，3-溴-4-硝基吡啶常用于合成具有生物活性的分子，如抗菌剂、抗肿瘤药物和激酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-4-硝基吡啶广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成靶向治疗药物和诊断试剂；在农药领域，作为中间体参与高效杀虫剂和除草剂的制备；在材料科学中，可用于开发新型光电材料或配体修饰。此外，该化合物还可用于学术研究中的偶联反应和亲核取代反应。

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。使用时应穿戴适当的防护装备，如手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或还原剂直接接触，以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示，3-溴-4-硝基吡啶可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激，操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

以上内容仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或相关领域专家。