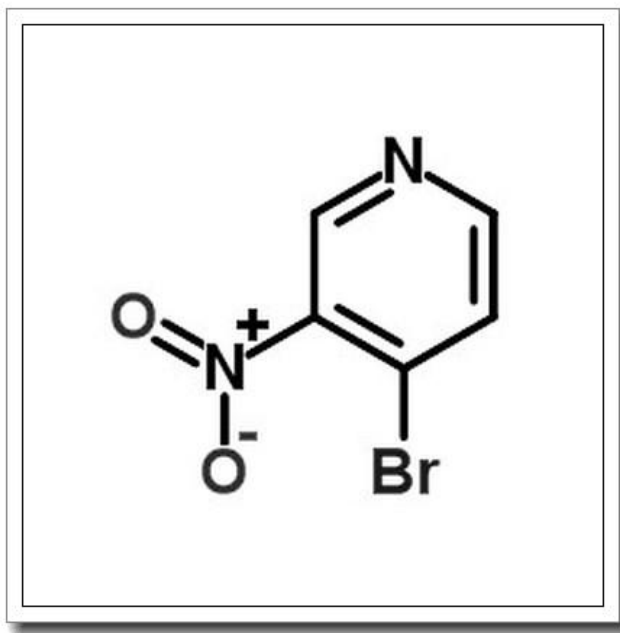


4-溴-3-硝基吡啶

4-Bromo-3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3-nitropyridine
中文名称	4-溴-3-硝基吡啶
CAS 号	23056-44-2
分子式	C ₅ H ₃ BrN ₂ O ₂
分子量	202.993
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-3-硝基吡啶 (4-Bromo-3-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。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，CAS 号为 23056-44-2，纯度通常高于 96%。其结构中包含溴原子和硝基官能团，使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴-3-硝基吡啶在生物化学领域主要用于药物研发和材料科学。其硝基和溴原子的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等，为构建复杂分子结构提供便利。此外，该化合物在农药、医药中间体的合成中具有重要价值，尤其在抗肿瘤、抗病毒药物的开发中显示出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成多种生物活性分子的关键中间体，如抗感染药物和激酶抑制剂。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，4-溴-3-硝基吡啶可作为功能材料的修饰基团，用于开发新型光电材料或高分子聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-溴-3-硝基吡啶置于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激，使用时需遵循化学品安全操作规程。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妥善处理，避免环境污染。