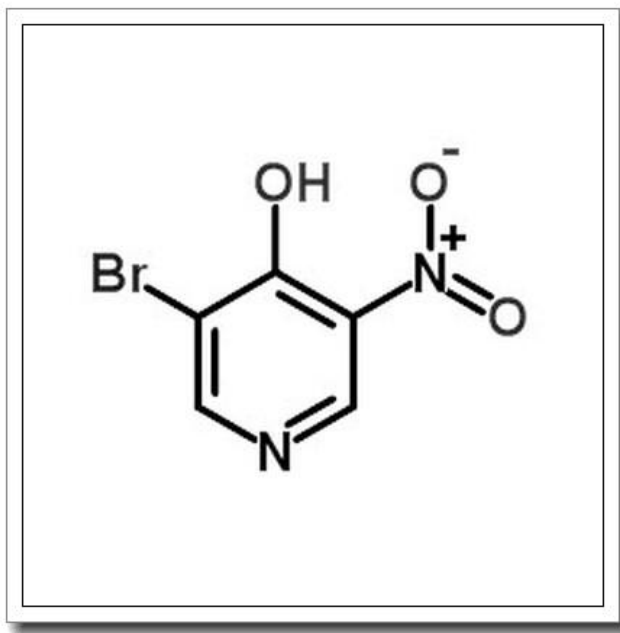


3-溴-4-羟基-5-硝基吡啶

3-Bromo-4-hydroxy-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-hydroxy-5-nitropyridine
中文名称	3-溴-4-羟基-5-硝基吡啶
CAS 号	31872-65-8
分子式	C ₅ H ₃ BrN ₂ O ₃
分子量	218.993
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-羟基-5-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-羟基-5-硝基吡啶（英文名：3-Bromo-4-hydroxy-5-nitropyridine）是一种含溴和硝基取代的吡啶衍生物，CAS 号为 31872-65-8，分子式为 $C_5H_3BrN_2O_3$ ，分子量为 218.993。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有显著的芳香杂环化合物特性。其结构中的溴、羟基和硝基官能团赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴和硝基的引入可增强其与生物大分子（如蛋白质或核酸）的相互作用能力。羟基的存在进一步提高了其水溶性和衍生化潜力，使其在药物设计和生化探针开发中具有独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-4-羟基-5-硝基吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是构建抗肿瘤、抗感染药物的重要前体；在农药研发中，可用于制备具有杀菌或除草活性的化合物。此外，该产品还可作为有机合成中的修饰试剂，用于材料科学和荧光标记物的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），微溶于水，实际操作中需根据反应体系选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。

若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输时需按危险化学品管理，避免与强氧化剂混放。

(全文完)