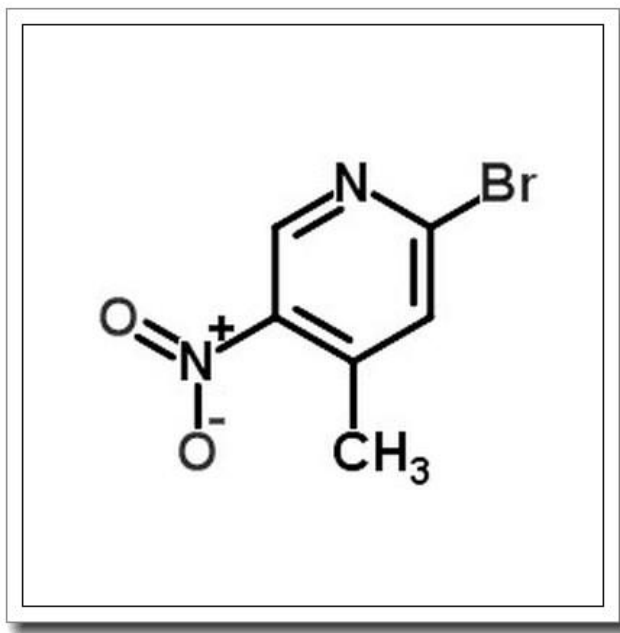


2-溴-4-甲基-5-硝基吡啶

2-bromo-4-methyl-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-methyl-5-nitropyridine
中文名称	2-溴-4-甲基-5-硝基吡啶
CAS 号	23056-47-5
分子式	C ₆ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	217.02
纯度	>96%

产品说明

2-溴-4-甲基-5-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-甲基-5-硝基吡啶 (2-bromo-4-methyl-5-nitropyridine) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_5BrN_2O_2$ ，分子量 217.02。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶粉末，CAS 号为 23056-47-5，纯度通常高于 96%。其结构中同时含有溴原子、甲基和硝基官能团，赋予其独特的反应活性，尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的修饰衍生物，2-溴-4-甲基-5-硝基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。硝基和溴原子的存在使其成为合成复杂杂环化合物的关键中间体，例如用于构建抗肿瘤或抗菌药物的核心骨架。此外，其电子特性可用于调控分子材料的光电性能。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及功能材料领域。在医药中间体合成中，常用于构建含氮杂环结构；在农药化学中，可作为杀菌剂或杀虫剂的合成前体；在材料科学中，可用于制备荧光染料或液晶材料。具体用途包括但不限于 Suzuki 偶联反应、Buchwald-Hartwig 胺化反应等交叉偶联反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和丙酮，微溶于水。

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 COA（质量分析证书）。安全数据表明其为刺激性化合物，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛，应

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前建议进行小规模测试验证。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS（材料安全数据表）。