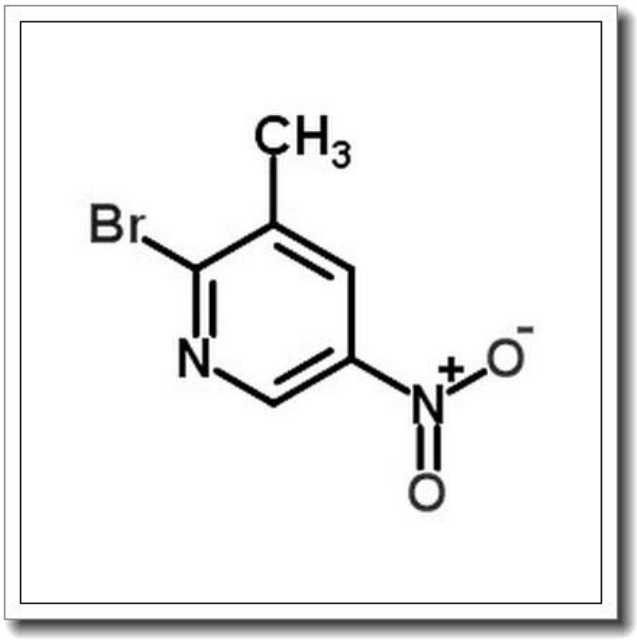
2-溴-5-硝基-3-甲基吡啶

2-Bromo-3-methyl-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-3-methyl-5-nitropyridine
中文名称	2-溴-5-硝基-3-甲基吡啶
CAS 号	23132-21-0
分子式	C6H5BrN2O2
分子量	217.02
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-硝基-3-甲基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-硝基-3-甲基吡啶（英文名称：2-Bromo-3-methyl-5-nitropyridine）是一种重要的吡啶类衍生物，CAS 号为 23132-21-0，分子式为 C6H5BrN2O2，分子量为 217.02。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含溴原子、硝基和甲基取代基，赋予其独特的化学反应活性，尤其在亲核取代反应和偶联反应中表现出色。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。硝基和溴原子的存在使其成为构建复杂杂环化合物的关键中间体。其吡啶环结构在生物活性分子中广泛存在，因此常用于药物研发，特别是抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的合成。此外，它还可作为配体或催化剂前体参与金属有机化学反应。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-硝基-3-甲基吡啶主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成具有生物活性的吡啶类化合物，如激酶抑制剂和抗菌剂。
- 材料科学：作为功能材料的前体，用于制备光电材料或液晶材料。
- 农药研发：参与合成高效低毒的农药活性成分。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为模型底物，研究新型催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。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，纯度稳定高于 96%。提供批次相关的 COA（质量分析证

书），确保数据可追溯。安全信息如下：

- 危险类别：刺激性物质，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。
- 防护措施：操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误入眼睛，冲洗后就医。

本品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭使用。运输时需符合化学品运输规范，避免与强氧化剂混装。