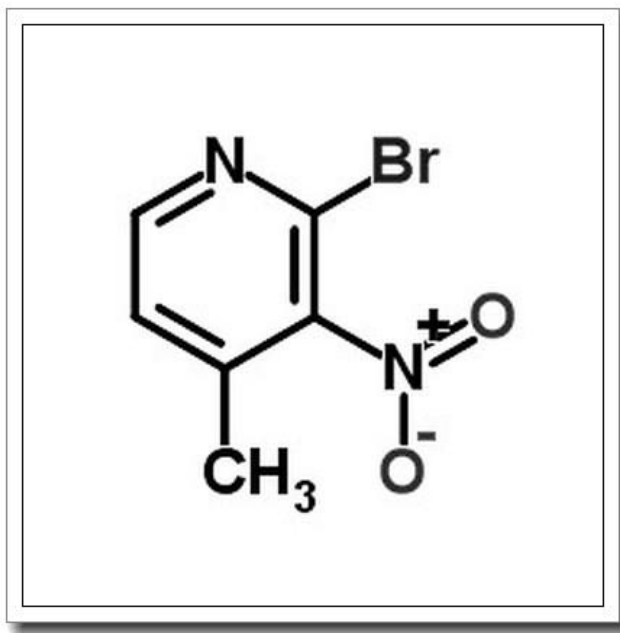


## 2-溴-3-硝基-4-甲基吡啶

*2-bromo-4-methyl-3-nitropyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-methyl-3-nitropyridine
中文名称	2-溴-3-硝基-4-甲基吡啶
CAS 号	23056-45-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	217.02
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴-3-硝基-4-甲基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-硝基-4-甲基吡啶 (2-bromo-4-methyl-3-nitropyridine) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_5BrN_2O_2$ ，分子量为 217.02。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶性粉末，CAS 号为 23056-45-3，纯度标准 >96%。其结构中包含溴原子、硝基和甲基官能团，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出显著的应用价值。

#### 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-3-硝基-4-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要作用。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感染药物的核心骨架。此外，其电子特性可用于调控分子体系的电荷分布，在光电材料研发中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及功能材料领域。在医药研发中，常用于合成靶向激酶抑制剂或抗菌剂的前体化合物；在农药领域，可作为除草剂或杀虫剂的中间体；在材料科学中，可用于制备含氮配体或有机发光材料。其高反应活性也使其成为有机合成中 C-C 键和 C-N 键构建的重要原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。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，推荐使用极性有机溶剂进行配制。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。安全数据表明，该化合物具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不

慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于实验室级产品编写，实际应用前请根据具体需求验证适用性。）