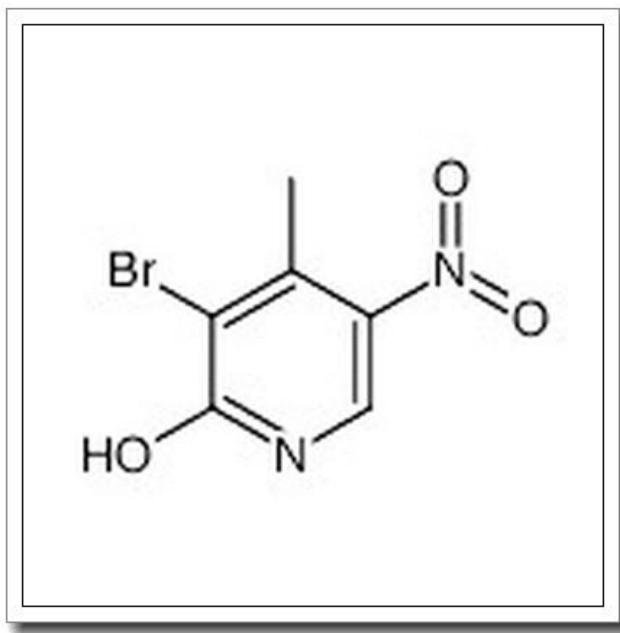


# 3-溴-4-甲基-5-硝基-2(1H)-吡啶酮

*3-bromo-4-methyl-5-nitro-1H-pyridin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-4-methyl-5-nitro-1H-pyridin-2-one
中文名称	3-溴-4-甲基-5-硝基-2(1H)-吡啶酮
CAS 号	1049706-72-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	233.019
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-4-甲基-5-硝基-2(1H)-吡啶酮产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-甲基-5-硝基-2(1H)-吡啶酮（英文名称：3-bromo-4-methyl-5-nitro-1H-pyridin-2-one）是一种含溴和硝基取代的吡啶酮衍生物，CAS 号为 1049706-72-0。其分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>BrN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 233.019。该化合物为固体粉末，纯度高于 96%，具有显著的芳香性和极性特征。溴和硝基的引入使其在化学反应中表现出较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

#### 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。其结构中的硝基和溴原子可作为活性位点参与亲核取代或还原反应，适用于药物分子设计和生物活性研究。吡啶酮骨架常见于多种生物活性分子中，因此该衍生物可能作为先导化合物用于抗菌、抗肿瘤或酶抑制剂的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-4-甲基-5-硝基-2(1H)-吡啶酮主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它可用于构建含吡啶酮结构的药物分子；在农药研发中，可作为修饰基团引入以增强活性。此外，该化合物还可用于材料科学中功能分子的制备，如配体设计或光电材料的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。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，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），使用时需选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂或还原剂接触。若意外接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可进一步提供详细的毒理学和应急处理信息。