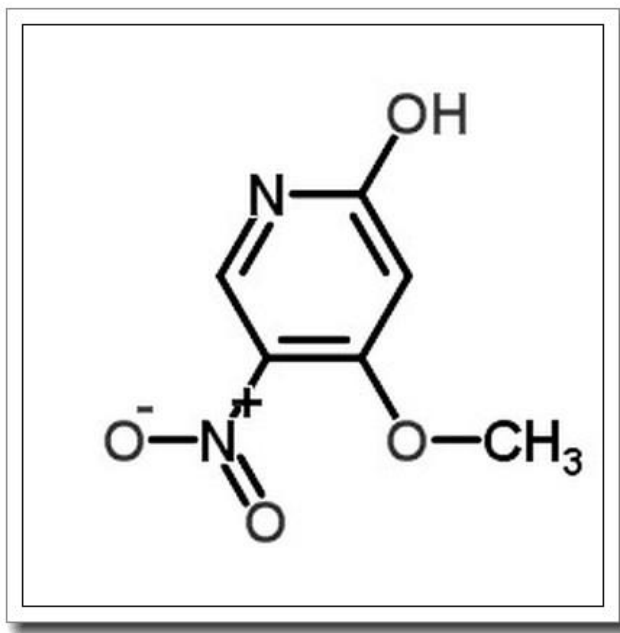


## 4-甲氧基-5-硝基-1H-吡啶-2-酮

*4-Methoxy-5-nitropyridin-2(1H)-one*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-5-nitropyridin-2(1H)-one
中文名称	4-甲氧基-5-硝基-1H-吡啶-2-酮
CAS 号	607373-82-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	170.123
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲氧基-5-硝基-1H-吡啶-2-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-甲氧基-5-硝基-1H-吡啶-2-酮 (4-Methoxy-5-nitropyridin-2(1H)-one), CAS 号为 607373-82-0, 分子式 C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, 分子量 170.123。该化合物为淡黄色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 属于硝基取代的吡啶酮衍生物, 具有芳环共轭结构和极性官能团特征, 可溶于二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮类化合物的修饰衍生物, 其分子中的硝基和甲氧基赋予其独特的电子效应与反应活性。在生物化学研究中, 该结构可作为杂环合成子参与亲核取代反应, 或通过硝基还原转化为氨基衍生物。其杂环骨架与多种生物活性分子核心结构相似, 在药物化学中具有构建激酶抑制剂或抗菌剂的潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为中间体用于抗肿瘤或抗感染药物的结构修饰; 在材料科学中用于制备含氮杂环功能材料; 在分析化学中可作为荧光标记物的前体。实验显示其衍生物可能具有调控细胞信号通路的活性, 但需进一步验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 长期储存温度应低于-20℃。开封后需充惰性气体保护以避免吸湿。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 配制母液, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间偏差控制在 ±1% 以内。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全警示: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需符合实

实验室化学品管理规范。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品处理法规。

注：本说明所述应用未获得药品或食品用途批准，仅限研究使用。