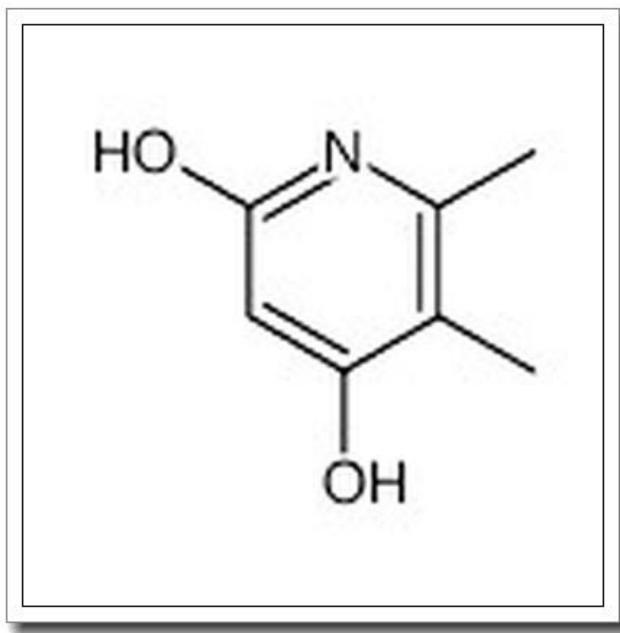


# 4-羟基-5,6-二甲基吡啶-2(1h)-酮

*4-hydroxy-5,6-dimethyl-1H-pyridin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-5,6-dimethyl-1H-pyridin-2-one
中文名称	4-羟基-5,6-二甲基吡啶-2(1h)-酮
CAS 号	84953-72-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	139.152
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基-5,6-二甲基吡啶-2(1H)-酮 (化学名称: 4-hydroxy-5,6-dimethyl-1H-pyridin-2-one, CAS 号: 84953-72-0) 是一种有机杂环化合物, 分子式为  $C_7H_9NO_2$ , 分子量为 139.152。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中的羟基和吡啶酮环赋予其独特的化学性质, 使其在配位化学和生物化学领域具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种吡啶酮衍生物, 具有金属离子螯合能力, 尤其是对铁、铜等过渡金属离子表现出较强的亲和力。这一特性使其在生物体系中可能参与金属离子的转运或调控, 并在抗氧化、酶抑制等生理过程中发挥作用。此外, 其结构类似某些天然产物的活性基团, 因此在药物开发和生物活性分子设计中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-羟基-5,6-二甲基吡啶-2(1H)-酮广泛应用于医药、农业和材料科学领域。在医药研究中, 它可作为金属酶抑制剂的先导化合物或用于开发抗菌、抗炎药物。在农业化学中, 其衍生物可能作为植物生长调节剂或杀虫剂的中间体。此外, 该化合物还可用于合成功能性材料, 如金属有机框架 (MOFs) 或荧光探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 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。使用时需在通风良好的条件下操作, 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 (如甲醇、乙醇), 难溶于水, 配制溶液时需选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和

皮肤有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。