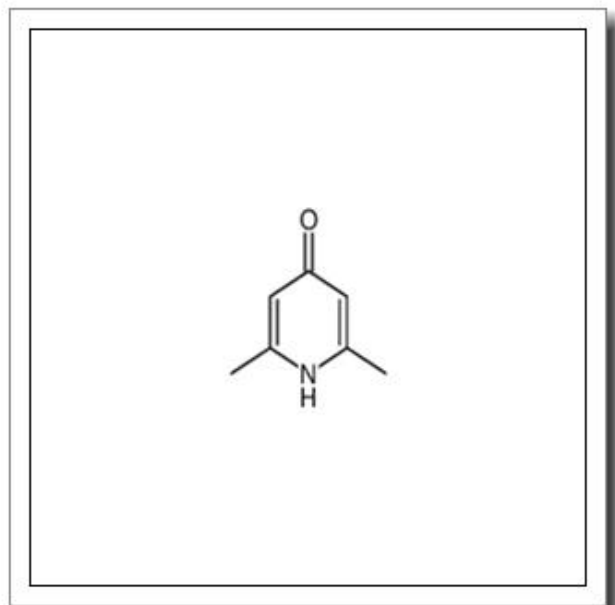


# 2,6-Dimethyl-4(1H)-pyridone

*2,6-Dimethyl-4(1H)-pyridone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Dimethyl-4(1H)-pyridone
中文名称	2,6-二甲基-4(1H)-吡啶酮
CAS 号	7516-31-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N <sub>1</sub> O <sub>1</sub>
分子量	123.152
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2,6-二甲基-4(1H)-吡啶酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2,6-二甲基-4(1H)-吡啶酮 (CAS 号: 7516-31-6) 是一种有机杂环化合物, 分子式为  $C_7H_9NO$ , 分子量为 123.152。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有吡啶酮类结构的典型特性, 包括良好的热稳定性和适度的极性。其结构中 2,6 位的甲基取代基赋予其独特的空间位阻效应, 使其在化学反应中表现出选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮衍生物, 该化合物在生物化学领域具有多重功能。其吡啶酮环可作为氢键受体或供体参与分子识别, 而甲基取代基可调节脂溶性, 影响跨膜传输能力。在酶抑制研究中, 2,6-二甲基-4(1H)-吡啶酮常作为结构模块用于设计 NAD(P)H 依赖酶的竞争性抑制剂, 尤其在氧化还原反应机制研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药中间体合成、功能材料开发和生化试剂制备。在药物研发中, 它是构建抗疟疾和抗肿瘤先导化合物的关键骨架; 在材料科学中, 可用于制备荧光标记物或配位聚合物。实验室中常作为标准品用于 HPLC 或质谱分析的方法开发, 亦可用于金属离子螯合研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥惰性气体环境下密封保存, 长期储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充氮保护以避免吸湿降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较低 ( $< 1 \text{ mg/mL}$ ), 建议先用极性溶剂预溶后再缓冲稀释。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10 \text{ ppm}$ , 符合 ACS 试剂标准。安全数据表明其急性毒性 ( $LD_{50}$  大鼠经口)  $> 2000 \text{ mg/kg}$ , 但仍可能引起眼部刺激和皮肤致敏。废弃处理需遵循危险化学品处置规范, 避免直接排放至环境中。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明数据基于批次稳定性研究，实际应用建议进行小试验证。