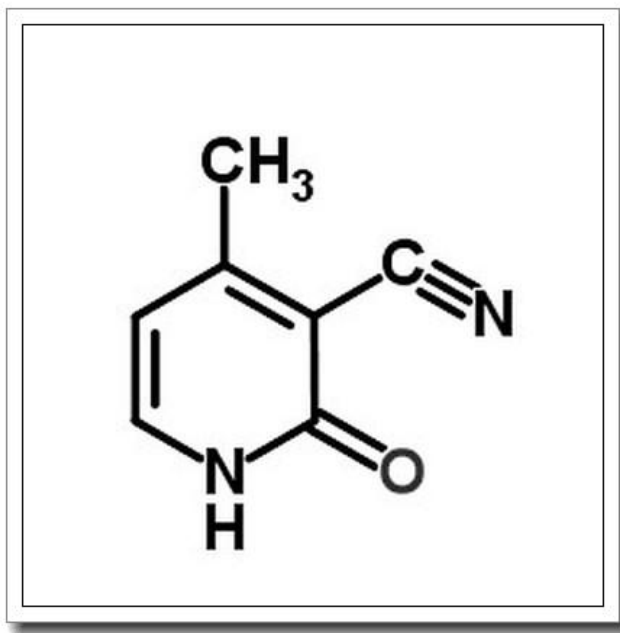


# 3-氰基-4-甲基-2-吡啶酮

*3-Cyano-4-methyl-2-pyridone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyano-4-methyl-2-pyridone
中文名称	3-氰基-4-甲基-2-吡啶酮
CAS 号	93271-59-1
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	134.135
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氰基-4-甲基-2-吡啶酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氰基-4-甲基-2-吡啶酮（化学名称：3-Cyano-4-methyl-2-pyridone，CAS 号：93271-59-1）是一种含氮杂环化合物，分子式为  $C_7H_6N_2O$ ，分子量为 134.135。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的氰基和吡啶酮环赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成和生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种吡啶酮衍生物，3-氰基-4-甲基-2-吡啶酮在生物化学领域具有重要作用。其结构可作为酶抑制剂或配体的核心骨架，参与调控生物分子相互作用。氰基的强吸电子特性使其在药物设计中常用于增强化合物的靶向性和稳定性，而吡啶酮环则可能参与氢键形成，影响蛋白质结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料或功能性高分子材料。此外，它还作为催化剂或配体用于过渡金属催化的偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议使用无水溶剂，并在通风橱中操作。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱（MS）和核磁共振（NMR）分析报告。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该物质可能对眼睛和皮肤有刺激

性，操作时需遵守实验室安全规范。如发生接触，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，禁止直接排放至下水道或环境中。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件调整。产品规格可能因批次略有差异，请以实际检测报告为准。）