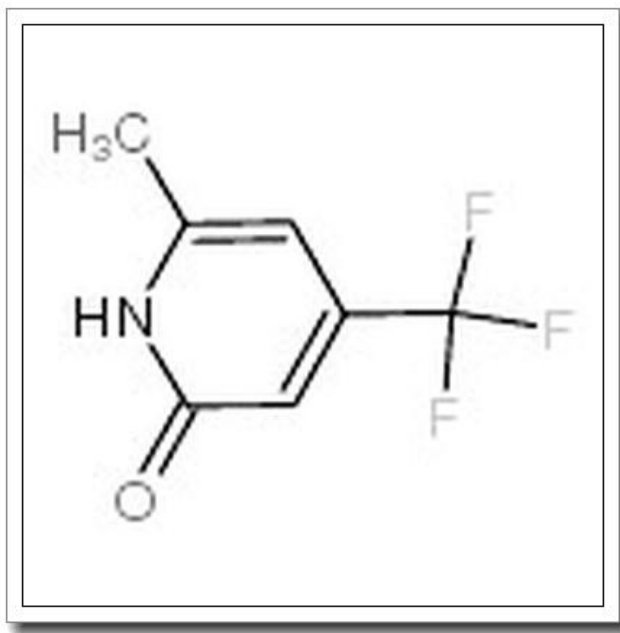


# 6-甲基-4-(三氟甲基)-2(1H)吡啶酮

*6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one
中文名称	6-甲基-4-(三氟甲基)-2(1H)吡啶酮
CAS 号	22123-19-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> F <sub>3</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	177.124
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-甲基-4-(三氟甲基)-2(1H)吡啶酮产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-甲基-4-(三氟甲基)-2(1H)吡啶酮（英文名称：6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one）是一种含氟杂环化合物，CAS 号为 22123-19-9，分子式为  $C_7H_6F_3NO$ ，分子量为 177.124。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有吡啶酮类化合物的典型化学性质，如弱酸性和氢键形成能力。三氟甲基的引入显著增强了其疏水性和电子效应，使其在有机合成和药物化学中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶酮衍生物，可通过氢键或配位作用与生物分子相互作用，在酶抑制或受体调节中发挥潜在作用。其结构中的三氟甲基能够提高代谢稳定性，因此在药物设计中常作为关键药效团或中间体。此外，吡啶酮骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，使其成为生物活性分子开发的重要构建模块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

6-甲基-4-(三氟甲基)-2(1H)吡啶酮主要用于以下领域：

- 医药研发：作为抗病毒、抗菌或抗肿瘤药物的合成中间体，尤其用于含氟药物的结构修饰。
- 农药化学：用于开发新型含氟农药，增强化合物的生物活性和环境稳定性。
- 材料科学：作为功能性材料的单体或添加剂，改善材料的耐候性和表面性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时应在通风橱中操作，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、甲醇），微溶于水，建议根据实验需求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 检测确认纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（全文约 450 字）