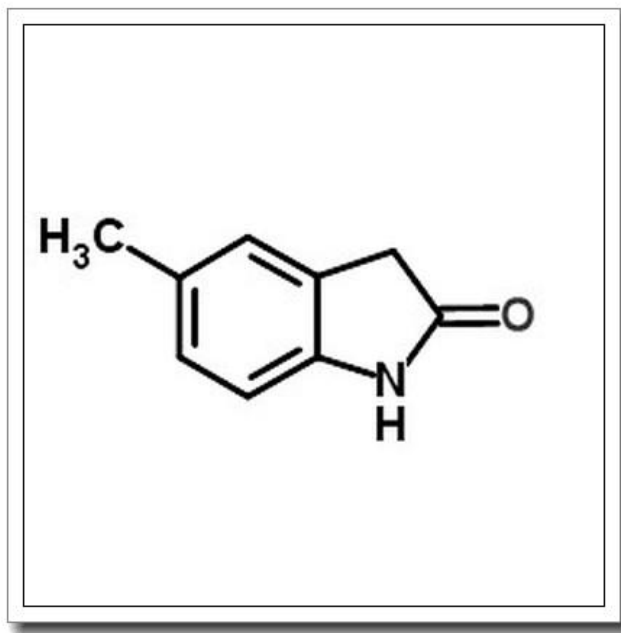


5-甲基-2-吲哚酮

5-methyl-1,3-dihydroindol-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-1,3-dihydroindol-2-one
中文名称	5-甲基-2-吲哚酮
CAS 号	3484-35-3
分子式	C ₉ H ₉ N ₀
分子量	147.174
纯度	>96%

产品说明

5-甲基-2-吡啶酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲基-2-吡啶酮 (5-methyl-1,3-dihydroindol-2-one) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 C₉H₉N₀，分子量为 147.174，CAS 号为 3484-35-3。其结构以吡啶酮为核心，5 位甲基取代为特征，常温下呈白色至浅黄色结晶或粉末状。该化合物具有较高的化学稳定性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水。纯度标准 >96%，符合生化试剂级要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，5-甲基-2-吡啶酮是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的吡啶酮骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，例如某些抗炎、抗肿瘤化合物的母核结构。甲基取代位点可进一步修饰，赋予分子特定的空间位阻和电子效应，在药物设计与筛选中有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，常用于构建吡啶类候选药物分子，如 5-HT 受体调节剂或激酶抑制剂的合成前体。此外，在材料科学中可作为荧光探针的构建模块，或用于研究吡啶类化合物的代谢途径。实验室级应用包括酶抑制实验、分子对接研究等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议优先选用 DMSO 配制母液，再稀释至工作浓度。操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 3484-35-3 对应的 GHS 分类为 Warning (H302-H315-H319)。意外接触时需立即用大量清水冲洗，

并按化学品泄漏标准程序处理。废弃物应作为有害化学废料处置，遵守当地环保法规。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明所述内容不可替代专业安全评估。