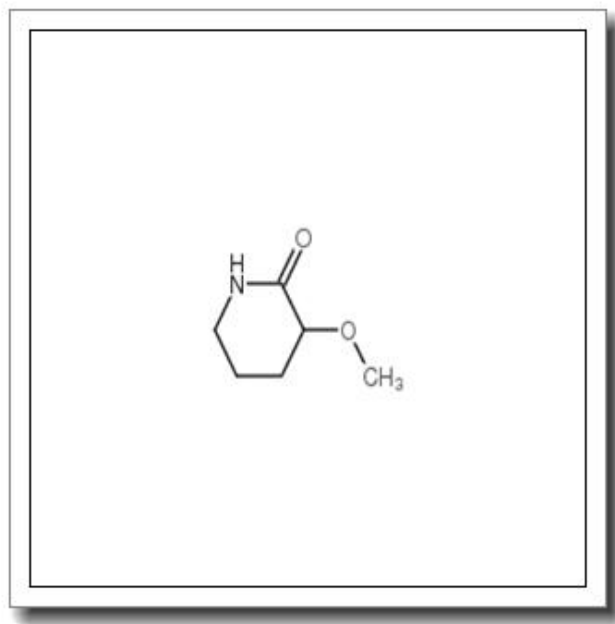


3-甲氧基-2-哌啶酮

3-methoxypiperidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methoxypiperidin-2-one
中文名称	3-甲氧基-2-哌啶酮
CAS 号	25219-59-4
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₂ O
分子量	129.157
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲氧基-2-哌啶酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-2-哌啶酮 (3-methoxypiperidin-2-one) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_6H_{11}NO_2$ ，分子量 129.157，CAS 号为 25219-59-4。其结构特征为哌啶酮环 2 位羰基与 3 位甲氧基取代，外观通常为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物具有中等极性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿，微溶于水。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，建议在使用前通过 TLC 或 HPLC 验证纯度。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶酮类衍生物，3-甲氧基-2-哌啶酮是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的甲氧基和酰胺基团可参与亲核取代、缩合等反应，在药物化学中常用于构建含氮杂环骨架。该化合物在神经递质类似物和酶抑制剂开发中具有潜在价值，可能影响生物体内信号传导途径。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲氧基-2-哌啶酮主要用于医药和农药中间体合成。在药物研发领域，它是制备抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物的前体；在农用化学品中，可用于合成具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物。此外，在材料科学中可作为功能化聚合物的改性单体使用。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处（2-8℃为佳），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。操作时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行称量与转移。若需长期保存（超过 6 个月），建议通过氮气置换密封包装。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次特异性数据可提供 COA 报告。其急性毒性数据（如 LD50）需以具体实验为准，但根据结构类似物推测，可能对皮肤和眼

睛有刺激性。意外接触时需立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。安全操作请参考 MSDS 完整文档。