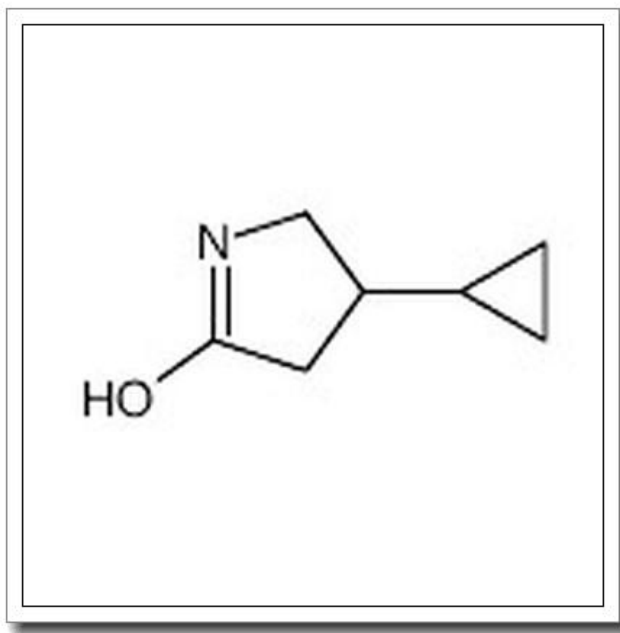


4-环丙基-2-吡咯烷酮

4-Cyclopropylpyrrolidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyclopropylpyrrolidin-2-one
中文名称	4-环丙基-2-吡咯烷酮
CAS 号	126822-39-7
分子式	C ₇ H ₁₁ N ₁ O
分子量	125.168
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-环丙基-2-吡咯烷酮 (4-Cyclopropylpyrrolidin-2-one) 是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_{11}NO$ ，分子量为 125.168，CAS 号为 126822-39-7。该化合物为白色至类白色固体或液体，纯度通常高于 96%。其结构特征为吡咯烷酮环上带有环丙基取代基，这一独特结构赋予其特定的化学活性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

4-环丙基-2-吡咯烷酮是吡咯烷酮类化合物的衍生物，这类化合物在生物化学和药物化学中具有广泛的应用价值。其环丙基结构可能增强分子的立体位阻和代谢稳定性，使其成为药物设计和合成中的重要中间体。此外，吡咯烷酮骨架常见于多种生物活性分子中，如神经保护剂和抗菌剂，因此该化合物在药物研发中具有潜在的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子，特别是针对中枢神经系统疾病或感染性疾病的候选药物。在有机合成中，它可用于构建复杂的杂环结构或作为手性合成的起始材料。此外，它还可能用于材料科学中的聚合物改性或功能材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-环丙基-2-吡咯烷酮置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 分析，确保纯度高于 96%。安

全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。