

# 3-Cyclopropyl-pyrrolidine

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyclopropyl-pyrrolidine
产品目录号	
CAS 号	1250004-31-9
分子式	C7H13N
分子量	111.18482
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-环丙基吡咯烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-环丙基吡咯烷 (3-Cyclopropyl-pyrrolidine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为  $C_7H_{13}N$ ，分子量 111.18，CAS 号为 1250004-31-9。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度 >96%，具有典型的胺类气味。其结构特征为吡咯烷环上连接环丙基，赋予分子独特的空间位阻和刚性，使其在有机合成中表现出优异的反应选择性。该化合物易溶于多数有机溶剂（如乙醇、乙醚），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯烷衍生物，3-环丙基吡咯烷是构建生物活性分子的关键骨架。环丙基的引入可显著调节化合物的脂溶性、代谢稳定性和靶标结合能力，因此在药物化学中备受关注。其分子中的仲胺基团可作为氢键供体或质子受体参与分子间相互作用，广泛用于酶抑制剂、受体配体的设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 3.1 医药研发：作为中间体用于合成抗病毒、抗抑郁及中枢神经系统药物，尤其适用于 NK1 受体拮抗剂类药物的开发。
- 3.2 材料科学：用于制备功能性离子液体或高分子材料的改性剂。
- 3.3 不对称催化：作为手性助剂或配体参与过渡金属催化反应。
- 3.4 农药化学：用于新型杀虫剂、杀菌剂的分子构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处（建议 2-8°C 冷藏），避免光照与湿气。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化。建议穿戴防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中进行称量与转移。开封后建议一次性使用完毕，或充氩气保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度>96%，GC-MS 确认结构一致性。安全数据如下：

- 5.1 危险性：具有腐蚀性和刺激性，可能引起皮肤、眼睛及呼吸道灼伤。
- 5.2 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗 15 分钟；吸入后转移至空气新鲜处。
- 5.3 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入下水道。
- 5.4 运输分类：UN2735，第 8 类腐蚀性物质，包装等级 III。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展安全评估。）