

# 1-Pyridin-3-yl-1,4-diazepane

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Pyridin-3-yl-1,4-diazepane
产品目录号	
CAS 号	223796-20-1
分子式	C10H15N3
分子量	177.246
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷 (CAS 号 223796-20-1) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_{10}H_{15}N_3$ , 分子量 177.246。该化合物由吡啶环与二氮杂环庚烷结构单元组成, 呈现淡黄色至无色液体或低熔点固体形态。本产品纯度经 HPLC 检测确认 >96%, 具有典型胺类化合物的碱性特征, 可溶于多数有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含双氮杂环结构的有机碱, 该化合物在生物化学领域表现出独特的配位能力和分子识别特性。其分子结构中的吡啶氮和二氮杂环胺基可同时参与氢键形成与金属配位, 使其成为构建复杂分子骨架的重要中间体。特别值得注意的是, 1,4-二氮杂环庚烷结构单元在药物化学中具有改善分子膜穿透性和调节生物活性的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 医药研发中作为激酶抑制剂的核心骨架构建模块; 材料科学中用于制备功能性配位聚合物; 分析化学中作为金属离子螯合剂。具体用途包括但不限于: 小分子抗肿瘤药物的结构优化、过渡金属催化体系的配体设计、以及生物传感器敏感元件的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封保存, 长期储存温度应控制在  $-20^{\circ}C$ 。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时应在通风良好的化学通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议使用玻璃或聚四氟乙烯材质容器盛装, 避免与强氧化剂共存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格的质量控制流程, 包括 NMR、MS 和 HPLC 等多重验证。安全数据表明该化合物对眼睛和呼吸道有潜在刺激性, 操作时应佩戴防护眼镜和防毒面具。废弃

物处理需符合当地危险化学品处置规范。急性毒性数据（LD50 大鼠经口）尚未完全建立，建议按照潜在有毒物质进行防护。