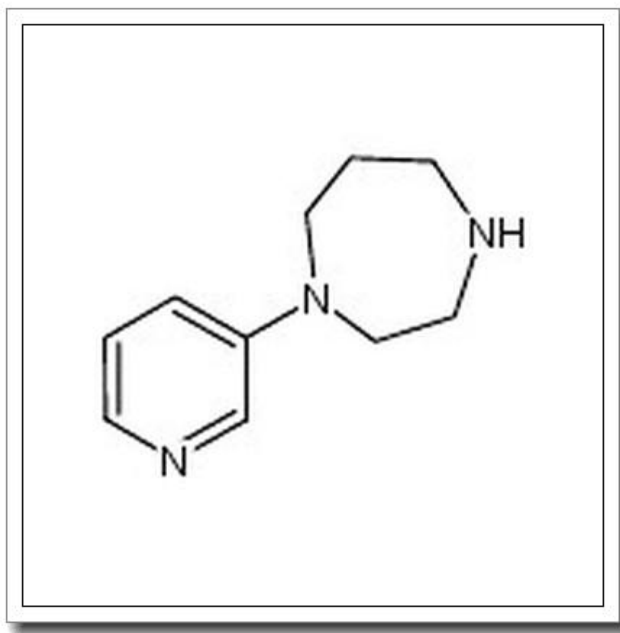


1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Pyridin-3-yl-1,4-diazepane
中文名称	1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷
CAS 号	223796-20-1
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₃
分子量	177.246
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷 (1-Pyridin-3-yl-1,4-diazepane) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 223796-20-1, 分子式为 $C_{10}H_{15}N_3$, 分子量为 177.246。该化合物由吡啶环与 1,4-二氮杂环庚烷通过氮原子连接而成, 具有独特的环状结构和碱性特性。其纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机溶剂中具有良好的溶解性, 如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷作为一种含氮杂环化合物, 在生物化学领域具有重要作用。其结构中的氮原子使其能够与金属离子或生物分子中的酸性基团发生相互作用, 因此在配位化学和药物化学中具有潜在应用价值。此外, 该化合物可能作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 如药物或酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为构建块用于设计新型药物分子, 特别是针对中枢神经系统或抗感染药物的开发。在有机合成中, 它常用于构建含氮杂环结构或作为配体参与催化反应。此外, 它还可能用于材料科学中功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-吡啶-3-基-1,4-二氮杂环庚烷储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。长期储存时, 应置于惰性气体 (如氮气) 保护下, 并密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 范围内。使用前需恢复至室温, 并避免直接接触皮肤或眼睛。操作时应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜。

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) 分析确认纯度高于 96%。使用者应查阅材料安全数据表 (MSDS) 以获取详细的安全信息。该化合物可能对皮肤、

眼睛和呼吸道有刺激性, 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地法规, 不可直接排入下水道或环境中。