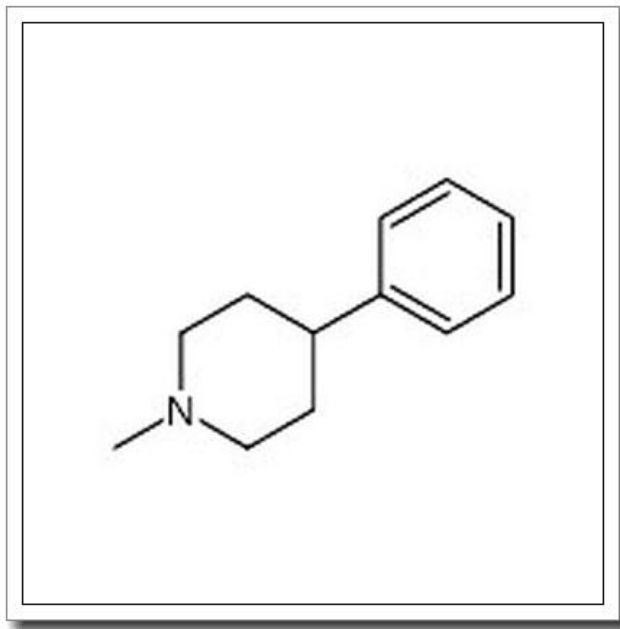


1-methyl-4-phenylpiperidine

1-methyl-4-phenylpiperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-4-phenylpiperidine
中文名称	1-methyl-4-phenylpiperidine
CAS 号	774-52-7
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N
分子量	175.27
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-4-苯基哌啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-苯基哌啶 (1-Methyl-4-phenylpiperidine) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{12}H_{17}N$ ，分子量为 175.27，CAS 号为 774-52-7。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的哌啶类化合物的碱性特征。其纯度通常大于 96%，适合用于实验室研究及工业合成。1-甲基-4-苯基哌啶的化学结构包含一个哌啶环和一个苯基取代基，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-4-苯基哌啶是多种生物活性分子的关键中间体，尤其在神经药理学研究中具有重要作用。其结构类似于某些神经递质调节剂，可用于研究多巴胺能系统和胆碱能系统的相互作用。此外，该化合物还可作为合成更复杂药物分子的前体，例如某些镇痛药和抗帕金森病药物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-4-苯基哌啶广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中，它可用于合成具有潜在生物活性的哌啶衍生物。在有机合成中，该化合物可作为碱性催化剂或配体参与反应。此外，它还可用于功能材料的制备，如液晶材料和聚合物添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。建议储存温度为 2-8°C，长期储存时需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应佩戴适当的防护装备，如手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度大于 96% (HPLC 检测)。安全数据表明，1-甲基-4-苯基哌啶可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时需遵循实验室安

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。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。