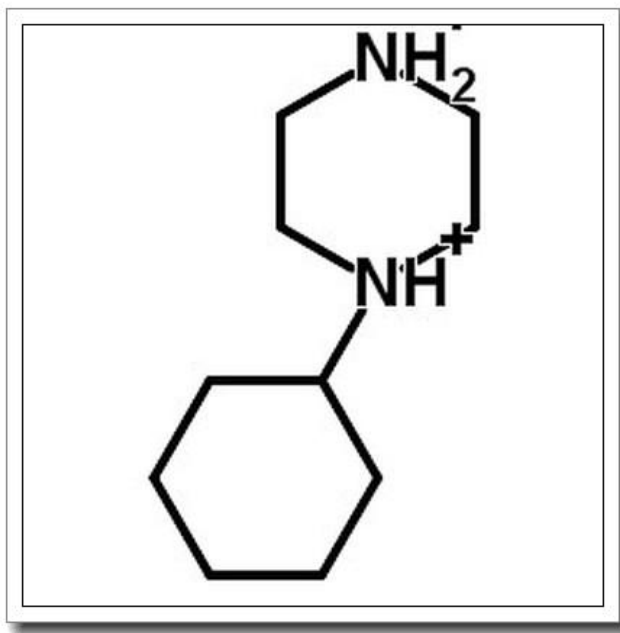


1-环己基哌嗪

1-Cyclohexylpiperazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cyclohexylpiperazine
中文名称	1-环己基哌嗪
CAS 号	17766-28-8
分子式	C ₁₀ H ₂₂ N ₂
分子量	168.279
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-环己基哌嗪 (1-Cyclohexylpiperazine, CAS 号: 17766-28-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{22}N_2$, 分子量为 168.279。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有典型的哌嗪类结构特征, 含有一个环己基取代基。其纯度通常高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂, 如乙醇、甲醇和氯仿。

2. 生物化学功能与重要性

1-环己基哌嗪作为一种哌嗪衍生物, 在生物化学领域具有重要作用。其结构中的哌嗪环和环己基赋予其独特的理化性质, 使其可作为中间体参与多种化学反应。哌嗪类化合物在药物化学中尤为关键, 常用于构建具有生物活性的分子骨架, 如抗抑郁、抗焦虑和抗精神病药物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它是合成多种药物分子的重要中间体, 特别是用于开发中枢神经系统 (CNS) 相关药物。在有机合成中, 1-环己基哌嗪可作为催化剂或配体参与偶联反应和缩合反应。此外, 它还用于功能材料的制备, 如高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

1-环己基哌嗪应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下保存, 以防止氧化和潮解。使用时需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。避免与强酸、强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 1-环己基哌嗪可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人员。