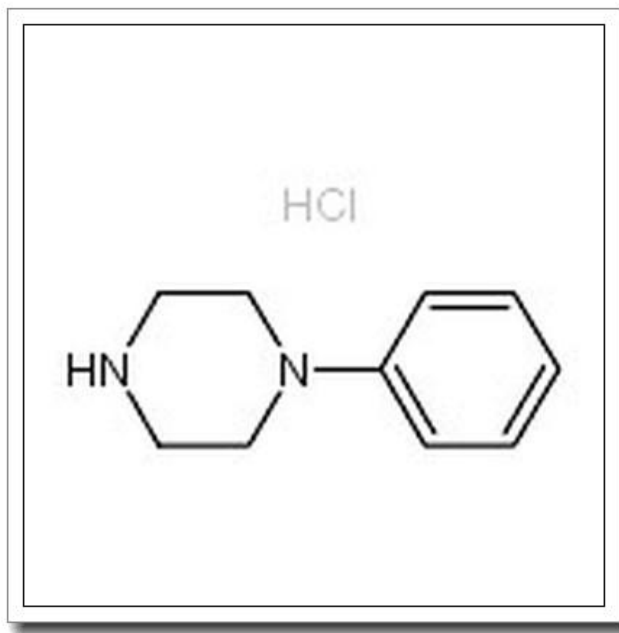


1-苯基哌嗪盐酸盐

1-phenylpiperazine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-phenylpiperazine, hydrochloride
中文名称	1-苯基哌嗪盐酸盐
CAS 号	2210-93-7
分子式	C ₁₀ H ₁₅ ClN ₂
分子量	198.692
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯基哌嗪盐酸盐 (1-phenylpiperazine, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 2210-93-7, 分子式为 $C_{10}H_{15}ClN_2$, 分子量为 198.692。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其化学结构中包含苯基与哌嗪环, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于在实验中使用。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

1-苯基哌嗪盐酸盐是一种重要的医药中间体和生化试剂, 其哌嗪环结构在药物设计中具有广泛的应用价值。它可作为 5-羟色胺受体 (5-HT 受体) 的配体, 用于神经科学研究中调节神经递质活性。此外, 该化合物在抗抑郁、抗焦虑等精神类药物研发中具有潜在作用, 是研究中枢神经系统功能的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发、生化研究和有机合成领域。具体用途包括: 作为药物中间体用于合成抗精神病药物; 在神经科学研究中用于 5-HT 受体相关实验; 作为有机合成砌块用于构建复杂分子结构。此外, 它还可用于化学标准品的制备和分析方法的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用去离子水或有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息显示, 1-苯基哌嗪盐酸盐可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接

触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室规范处理，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。