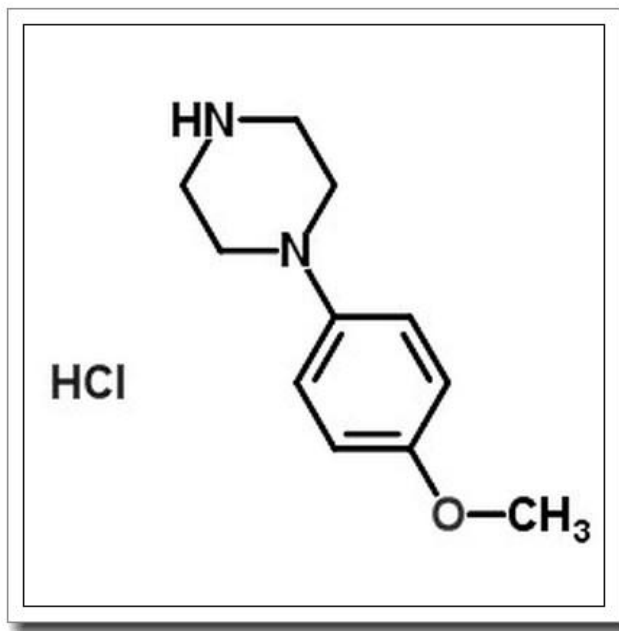


1-(4-甲氧基苯基)哌嗪盐酸盐

1-(4-Methoxyphenyl)piperazine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Methoxyphenyl)piperazine hydrochloride
中文名称	1-(4-甲氧基苯基)哌嗪盐酸盐
CAS 号	84145-43-7
分子式	C ₁₁ H ₁₇ C ₁ N ₂ O
分子量	228.719
纯度	>96%

产品说明

1-(4-甲氧基苯基)哌嗪盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(4-甲氧基苯基)哌嗪盐酸盐 (1-(4-Methoxyphenyl)piperazine hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 84145-43-7, 分子式为 $C_{11}H_{17}ClN_2O$, 分子量为 228.719。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的哌嗪环和甲氧基苯基赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和药物研发领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其是作为 5-羟色胺受体 (5-HT 受体) 的配体。它能够通过调节神经递质系统, 影响多种生理过程, 包括情绪、认知和疼痛感知。在神经药理学研究中, 它是探索 5-HT 受体亚型功能的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-甲氧基苯基)哌嗪盐酸盐广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。在药物开发中, 它常作为中间体用于合成抗抑郁、抗焦虑和抗精神病药物。此外, 它还被用于放射性配体结合实验, 以研究 5-HT 受体的分布和功能。在基础研究中, 该化合物可用于构建神经递质信号通路的体外模型。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用个人防护装备, 如手套和护目镜。溶解时优先选择蒸馏水或缓冲溶液, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性严格控制在 96% 以上。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激性, 操作时应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。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请仔细阅读技术资料和安全数据表（MSDS）。