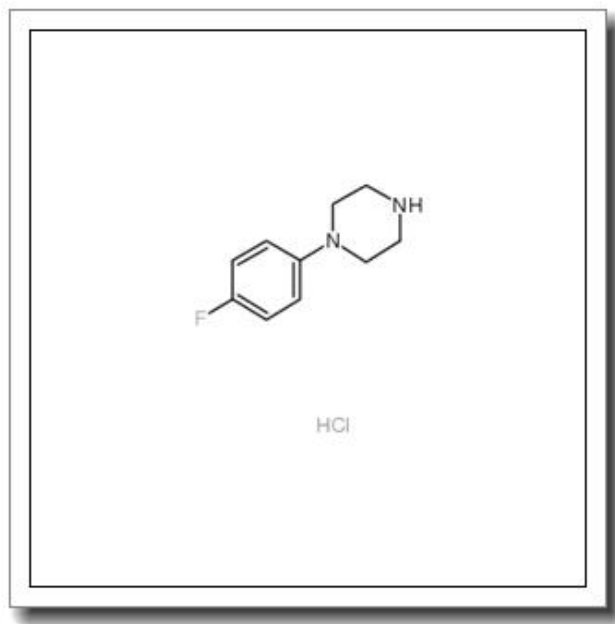


# 1-(4-氟苯基)哌嗪盐酸盐

*1-(4-fluorophenyl)piperazine, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-fluorophenyl)piperazine, hydrochloride
中文名称	1-(4-氟苯基)哌嗪盐酸盐
CAS 号	16141-90-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> ClFN <sub>2</sub>
分子量	216.683
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(4-氟苯基)哌嗪盐酸盐是一种有机化合物，化学式为  $C_{10}H_{14}ClFN_2$ ，分子量为 216.683，CAS 号为 16141-90-5。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常不低于 96%。其结构包含哌嗪环与对氟苯基的取代基，盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性，便于实验操作。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-(4-氟苯基)哌嗪盐酸盐是一种重要的医药中间体，其哌嗪结构在药物设计中具有广泛的应用价值。该化合物可作为 5-羟色胺受体（5-HT 受体）的配体，用于神经药理研究，尤其在抗抑郁、抗焦虑等精神类药物开发中具有潜在作用。此外，其氟苯基结构增强了化合物的代谢稳定性和生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域，具体用途包括：

- 作为合成抗精神病药物和抗抑郁药物的关键中间体。
- 用于神经科学基础研究，探索 5-HT 受体及相关信号通路的机制。
- 在药物筛选和活性测试中作为参考标准品或对照化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、避光、密闭的容器中，温度控制在 2-8℃。
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，防止分解。
- 使用时佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，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处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合专业文献和实验室规范进行。