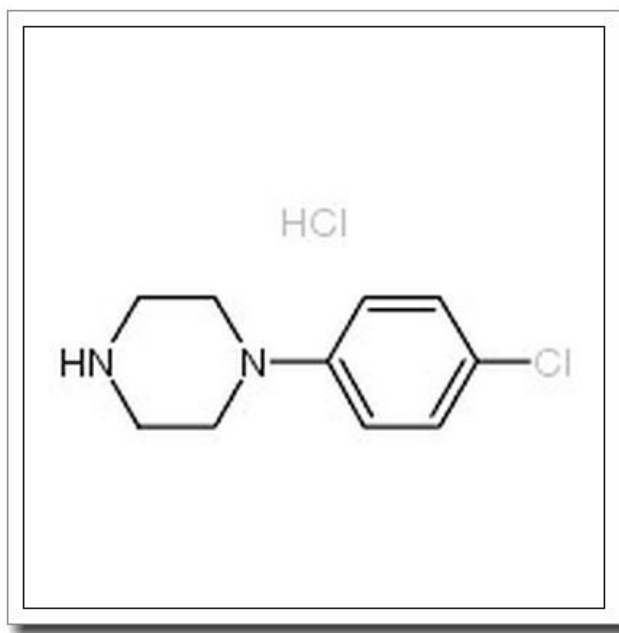


1-(4-氯苯基)哌嗪单盐酸盐

1-(4-chlorophenyl)piperazine hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1-(4-chlorophenyl)piperazine hydrochloride |
| 中文名称 | 1-(4-氯苯基)哌嗪单盐酸盐 |
| CAS 号 | 13078-12-1 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₄ ClN ₂ |
| 分子量 | 233.138 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-(4-氯苯基)哌嗪单盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-氯苯基)哌嗪单盐酸盐 (1-(4-chlorophenyl)piperazine hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 13078-12-1, 分子式为 $C_{10}H_{14}ClN_2$, 分子量为 233.138。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构包含哌嗪环与对氯苯基团, 盐酸盐形式增强了其稳定性和溶解性, 适用于生化与医药研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是哌嗪类衍生物的重要成员, 可作为中间体参与多种生物活性分子的合成。其结构中的哌嗪环和对氯苯基团赋予其潜在的受体结合特性, 尤其在 5-羟色胺 (5-HT) 和多巴胺受体研究中具有参考价值。此外, 它在神经药理学领域常用于探索配体-受体相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-氯苯基)哌嗪单盐酸盐广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗抑郁、抗焦虑药物的重要中间体;
- 用于神经递质受体研究的工具化合物;
- 在药物筛选和结构-活性关系 (SAR) 研究中作为参考标准。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 配制后溶液需尽快使用以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书 (CoA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与专业指导进行。