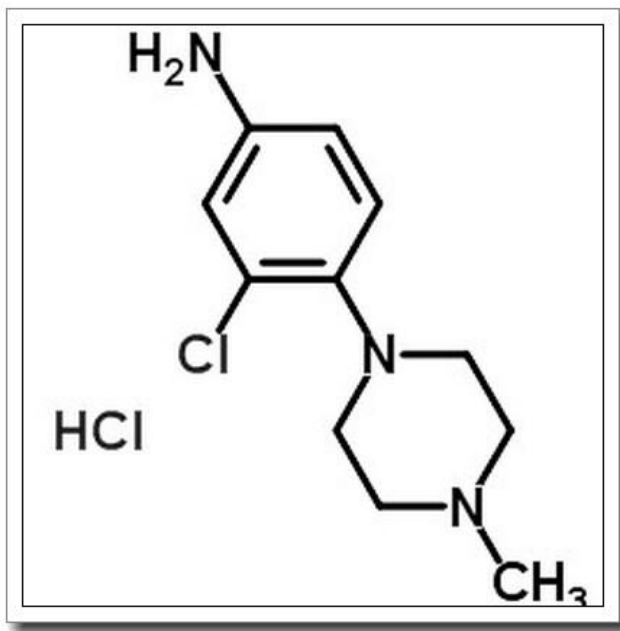


3-氯-4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺盐酸盐

3-Chloro-4-(4-methylpiperazin-1-yl)aniline hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-4-(4-methylpiperazin-1-yl)aniline hydrochloride
中文名称	3-氯-4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺盐酸盐
CAS 号	1052538-72-3
分子式	C ₁₁ H ₁₇ ClN ₃
分子量	262.179
纯度	>96%

产品说明

3-氯-4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯-4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺盐酸盐（化学名称：3-Chloro-4-(4-methylpiperazin-1-yl)aniline hydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 1052538-72-3，分子式为 C₁₁H₁₇ClN₃，分子量为 262.179。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水及常见有机溶剂。其结构中的氯代苯胺基团与甲基哌嗪基团赋予其独特的化学活性，适用于多种合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯胺类衍生物，具有显著的生物活性，尤其在药物化学领域表现出重要作用。其结构中的哌嗪环和氯原子可增强与生物靶点的相互作用，常用于激酶抑制剂或受体调节剂的中间体合成。在生物医学研究中，它是探索信号转导通路和开发新型抗癌药物的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺盐酸盐主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成小分子靶向药物，如酪氨酸激酶抑制剂。
- 在抗肿瘤药物开发中用于结构修饰和活性优化。
- 作为科研试剂用于生物化学机制研究，如蛋白激酶功能分析。

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℃。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜，确保通风良好。溶解建议使用去离子水或 DMSO，浓度需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛及呼吸系统造成刺激，接触后立即用大量清水冲洗。

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，操作应在通风橱中进行。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或 MSDS，请联系供应商获取。