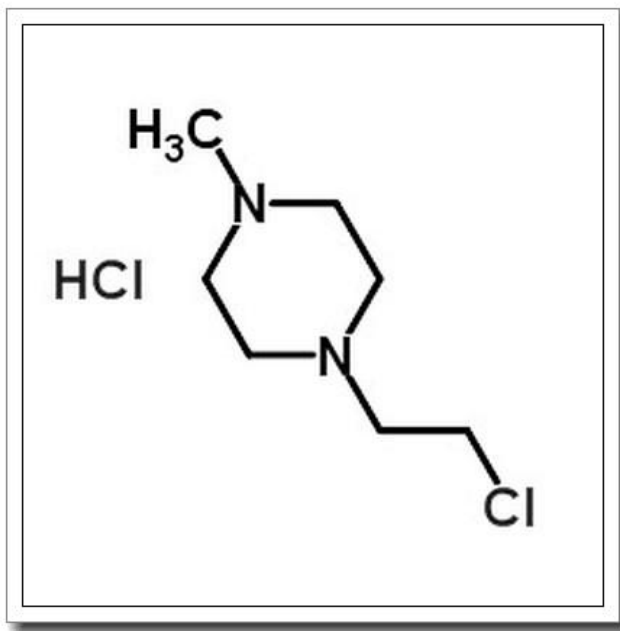


# 1-(2-氯乙基)-4-甲基哌嗪盐酸盐

*1-(2-Chloroethyl)-4-methylpiperazine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Chloroethyl)-4-methylpiperazine hydrochloride
中文名称	1-(2-氯乙基)-4-甲基哌嗪盐酸盐
CAS 号	126055-32-1
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	199.121
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(2-氯乙基)-4-甲基哌嗪盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(2-Chloroethyl)-4-methylpiperazine hydrochloride (CAS 126055-32-1) 是一种哌嗪类衍生物，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>16</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>，分子量 199.121，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中含氯乙基和甲基取代基，赋予其良好的反应活性与生物相容性。纯度标准>96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定，但需避免强碱环境。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类化合物，该产品在有机合成中作为关键中间体，常用于构建含氮杂环结构。其氯乙基侧链可通过亲核取代反应进一步修饰，而哌嗪环的碱性使其在药物化学中具有广泛应用。该分子在神经递质类似物、抗菌剂及抗肿瘤药物的研发中显示出潜在价值，尤其在靶向递送系统的设计中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中，它是制备抗精神病药物（如三环类衍生物）和局部麻醉剂的重要前体。此外，可作为配体用于金属催化反应，或用于功能化高分子材料的改性。研究级用途包括酶抑制剂筛选和受体结合实验，其结构特性有助于优化化合物的亲脂性与膜穿透性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照和吸湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解时优先选用去离子水或无水乙醇，配制的溶液建议现配现用，长期储存需分装冻存（-20℃）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合 USP/EP 标准。重金属残留<10ppm，水分含量≤0.5%。安全数据表明其具刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。吸入粉尘可能引

发呼吸道不适，操作时需佩戴 N95 口罩。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）