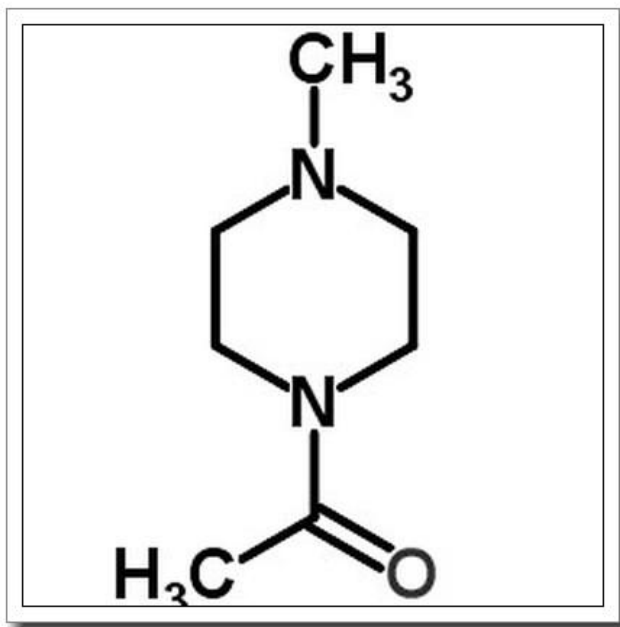


# 1-乙酰基-4-甲基哌嗪盐酸盐

*1-Acetyl-4-methylpiperazine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Acetyl-4-methylpiperazine hydrochloride
中文名称	1-乙酰基-4-甲基哌嗪盐酸盐
CAS 号	60787-05-5
分子式	C7H14N2O
分子量	142.199
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-乙酰基-4-甲基哌嗪盐酸盐 (1-Acetyl-4-methylpiperazine hydrochloride, CAS 号 60787-05-5) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_7H_{14}N_2O$ , 分子量为 142.199。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含乙酰基和甲基取代的哌嗪环, 盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性。该物质易溶于水和极性有机溶剂, 在常温下稳定, 但需避免高温和潮湿环境。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-乙酰基-4-甲基哌嗪盐酸盐是一种重要的医药中间体, 其哌嗪环结构在药物设计中具有广泛的应用价值。乙酰基的引入可调节化合物的脂溶性和生物利用度, 而盐酸盐形式则提高了其结晶性和储存稳定性。该化合物在生物化学研究中常用于构建更复杂的分子结构, 尤其在神经递质类似物和受体调节剂的合成中具有重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗抑郁药、抗精神病药和抗组胺药的关键中间体。此外, 它还用于制备功能性材料和高分子化合物的改性剂。在科研领域, 1-乙酰基-4-甲基哌嗪盐酸盐常用于探索哌嗪类化合物的构效关系, 为新药开发提供理论基础。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用高纯度溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制重金属和残留溶剂含量。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 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。废弃物需按危险化学品处理标准进行处置。