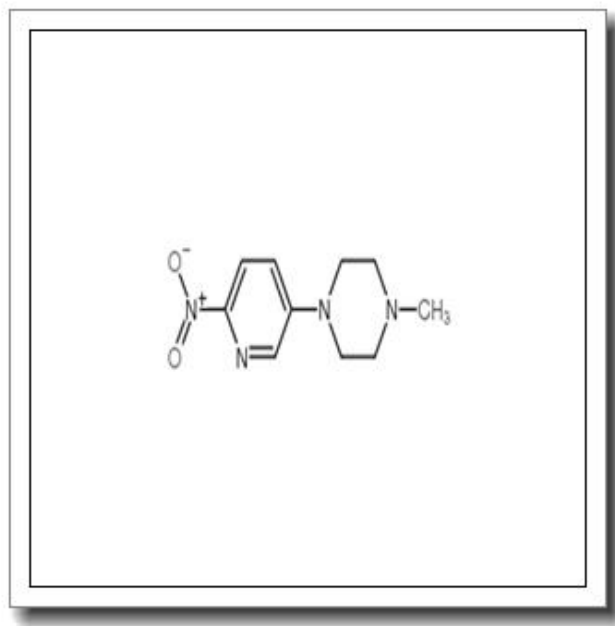


# 1-甲基-4-(6-硝基吡啶-3-基)哌嗪

*1-Methyl-4-(6-nitropyridin-3-yl)piperazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methyl-4-(6-nitropyridin-3-yl)piperazine
中文名称	1-甲基-4-(6-硝基吡啶-3-基)哌嗪
CAS 号	657410-79-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	222.244
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-(6-硝基吡啶-3-基)哌嗪 (CAS 号: 657410-79-2) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_{10}H_{14}N_4O_2$ , 分子量为 222.244。该化合物由哌嗪环与 6-硝基吡啶基团通过碳氮键连接而成, 具有显著的芳香性和极性。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为淡黄色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征, 在生物化学领域表现出潜在的活性。硝基吡啶基团可作为电子受体, 而哌嗪环则赋予其良好的水溶性和碱性, 使其在药物化学中常作为中间体或配体使用。其结构可能参与氢键形成和  $\pi-\pi$  堆积相互作用, 因此在酶抑制或受体结合研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-4-(6-硝基吡啶-3-基)哌嗪主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 它可作为构建块用于合成靶向神经系统或抗感染药物的先导化合物。此外, 在材料科学中, 其硝基基团可能参与光敏或催化反应, 适用于功能材料的修饰与制备。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在  $2-8^{\circ}\text{C}$  以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并避免与强氧化剂或还原剂共存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若意外接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。