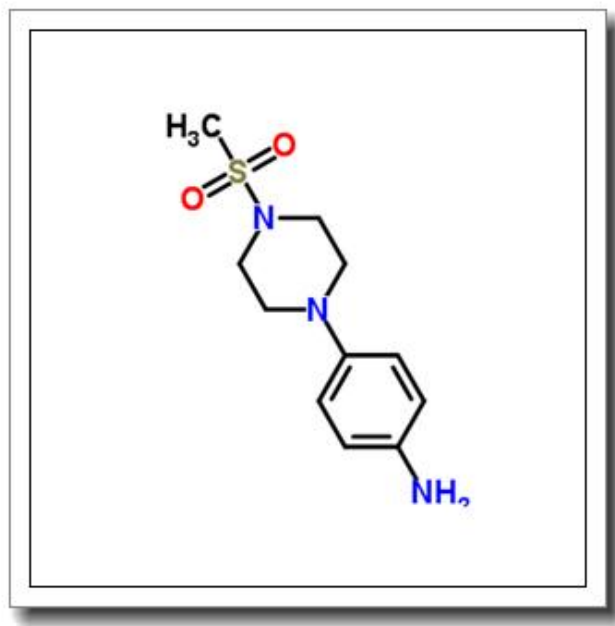


# 4-(4-甲磺酰基-哌嗪-1-基)-苯胺

*4-(4-methylsulfonylpiperazin-1-yl)aniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-methylsulfonylpiperazin-1-yl)aniline
中文名称	4-(4-甲磺酰基-哌嗪-1-基)-苯胺
CAS 号	442549-42-0
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	255.337
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 4-(4-甲磺酰基-哌嗪-1-基)-苯胺

CAS 号: 442549-42-0

分子式: C<sub>11</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>S

分子量: 255.337

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-(4-甲磺酰基-哌嗪-1-基)-苯胺是一种含哌嗪环和苯胺结构的有机化合物, 其分子结构中包含甲磺酰基 (-SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>) 和氨基 (-NH<sub>2</sub>) 官能团。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇等), 但在水中溶解度较低。其分子量为 255.337, CAS 号为 442549-42-0, 纯度通常 ≥96%。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。哌嗪环和苯胺基团的组合使其可能作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 尤其是靶向特定酶或受体的药物。甲磺酰基的引入可增强化合物的稳定性和溶解性, 同时可能影响其与生物靶点的相互作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-甲磺酰基-哌嗪-1-基)-苯胺主要用于医药研发领域, 作为合成小分子抑制剂或受体调节剂的关键中间体。其具体用途包括但不限于:

- 用于设计和合成新型抗肿瘤或抗炎药物;
- 作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 配体的结构模块;
- 在化学生物学研究中用于探索蛋白质-小分子相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时佩戴防护手

套、护目镜及实验服。溶解时建议使用高纯度有机溶剂，并在通风良好的环境下进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性；
- 避免吸入粉尘或接触黏膜；
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业文献和实际需求进行。