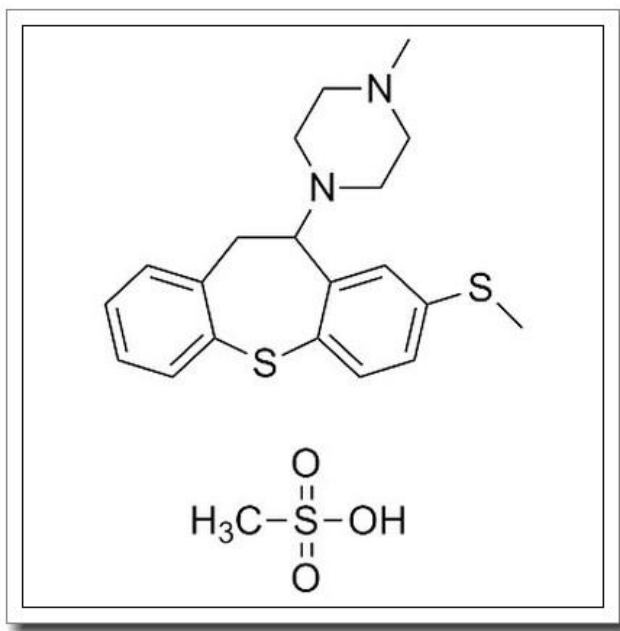


# Methiothepin 甲磺酸盐

*methanesulfonic acid, 1-methyl-4-(3-methylsulfanyl-5,6-dihydrobenzo[b][1]benzothiepin-5-yl)piperazine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methanesulfonic acid, 1-methyl-4-(3-methylsulfanyl-5,6-dihydrobenzo[b][1]benzothiepin-5-yl)piperazine
中文名称	Methiothepin 甲磺酸盐
CAS 号	74611-28-2
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S <sub>3</sub>
分子量	452.654
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Methiothepin 甲磺酸盐（化学名称：methanesulfonic acid, 1-methyl-4-(3-methylsulfonyl-5,6-dihydrobenzo[b][1]benzothiepin-5-yl)piperazine）是一种有机硫化合物，CAS 号为 74611-28-2，分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>28</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S<sub>3</sub>，分子量为 452.654。本品为高纯度（>96%）的白色至类白色结晶性粉末，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。其结构中含有苯并硫杂环和哌嗪基团，具有显著的生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Methiothepin 甲磺酸盐是一种非选择性 5-羟色胺（5-HT）受体拮抗剂，对多种 5-HT 受体亚型（如 5-HT<sub>1A</sub>、5-HT<sub>1B</sub>、5-HT<sub>1D</sub>、5-HT<sub>2A</sub> 等）具有高亲和力。它通过阻断 5-HT 受体的信号传导，影响神经递质的调控，因此在神经药理学研究中具有重要价值。此外，该化合物还可用于研究多巴胺和去甲肾上腺素系统的相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于神经科学和药理学研究领域，具体用途包括：

- 作为工具药用于 5-HT 受体功能研究，探索其在抑郁症、焦虑症和精神分裂症等疾病中的作用机制。
- 用于体外和体内实验，评估 5-HT 受体拮抗剂的药效学特性。
- 作为标准品或对照品用于药物开发和质量控制。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止降解。建议溶解于 DMSO 或乙醇中配制母液，并根据实验需求进一步稀释。操作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。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，使用时应确保通风良好。
- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。