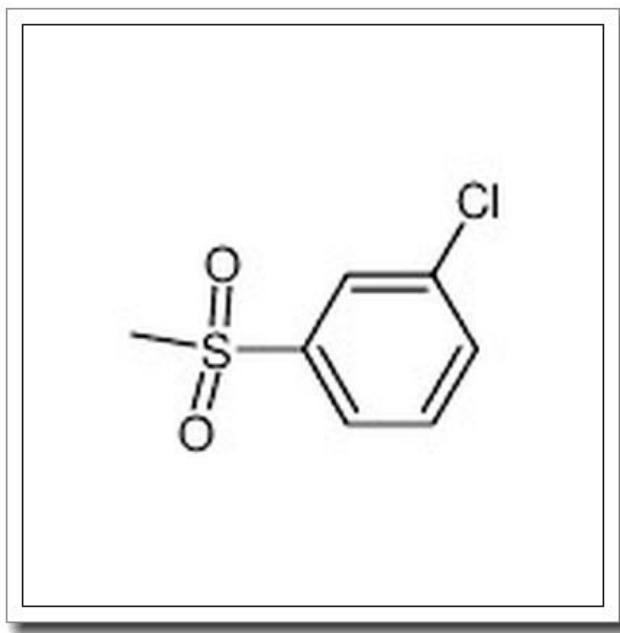


# 3-氯苯基甲砜

*1-chloro-3-(methylsulfonyl)benzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-chloro-3-(methylsulfonyl)benzene
中文名称	3-氯苯基甲砜
CAS 号	21383-00-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> ClO <sub>2</sub> S
分子量	190.647
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氯苯基甲磺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氯苯基甲磺 (1-chloro-3-(methylsulfonyl)benzene) 是一种有机硫化合物，化学式为  $C_7H_7ClO_2S$ ，分子量为 190.647，CAS 号为 21383-00-6。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含氯原子和甲磺基团，赋予其独特的化学性质，如较高的极性和稳定性。该化合物可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、二氯甲烷），但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-氯苯基甲磺作为一种重要的有机合成中间体，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。甲磺基团的存在使其能够参与多种亲核取代反应，而氯原子的活性位点便于进一步功能化修饰。该化合物在药物化学中常用于构建含硫杂环结构，或作为酶抑制剂的设计片段，尤其在抗炎和抗菌药物研发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药和抗菌剂的关键中间体；在农药领域，可用于制备含硫类杀虫剂或除草剂；在材料科学中，可作为高分子材料的改性剂或交联剂。此外，它也用于有机合成实验中，作为研究磺类化合物反应机理的模型分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议选用极性有机溶剂，如二甲基亚砷 (DMSO) 或 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)。长期储存需定期检测纯度，必要时进行重结晶纯化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告 (COA)。安全方面，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎

接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 436 字)