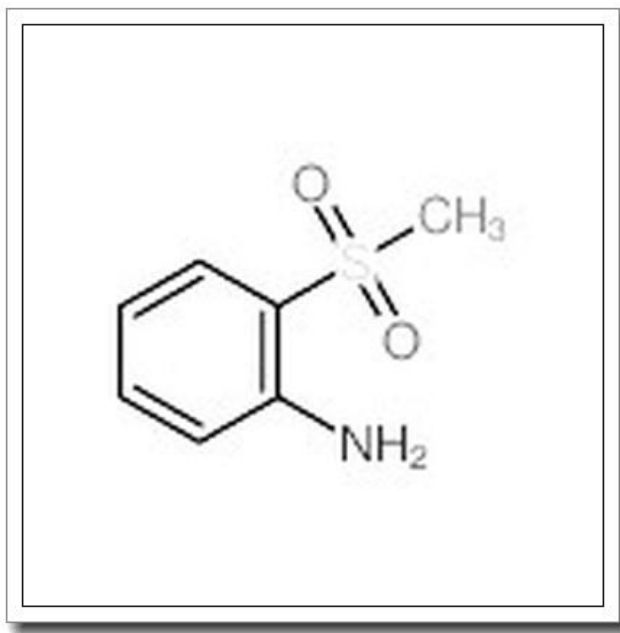


2-(甲基磺酰基)苯胺

2-methylsulfonylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylsulfonylaniline
中文名称	2-(甲基磺酰基)苯胺
CAS 号	2987-49-7
分子式	C ₇ H ₉ N ₂ O ₂ S
分子量	171.217
纯度	>96%

产品说明

2-甲基磺酰基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基磺酰基苯胺 (2-methylsulfonylaniline) 是一种有机磺酰胺类化合物，化学式为 $C_7H_9NO_2S$ ，分子量 171.217。该物质为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 2987-49-7，纯度标准 >96%。其结构中包含苯胺基团与甲基磺酰基团，赋予其独特的极性和反应活性，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺衍生物，2-甲基磺酰基苯胺在生物化学中常作为中间体参与磺酰胺类药物的合成。其磺酰基团可增强分子稳定性，而氨基则提供进一步功能化修饰的位点，在药物设计（如抗菌剂、酶抑制剂）和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药领域：

- 医药中间体：用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 及磺胺类抗生素。
- 农药合成：作为除草剂和杀菌剂的关键前体。
- 科研用途：在有机合成实验中用于构建含磺酰基的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C。长期保存需充氮气保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，含微量水分和溶剂残留（符合行业标准）。安全数据如下：

- GHS 危害标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（眼刺激）。
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，意外接触后立即用清水冲洗 15

分钟并就医。

- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免环境污染。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数可联系供应商获取。