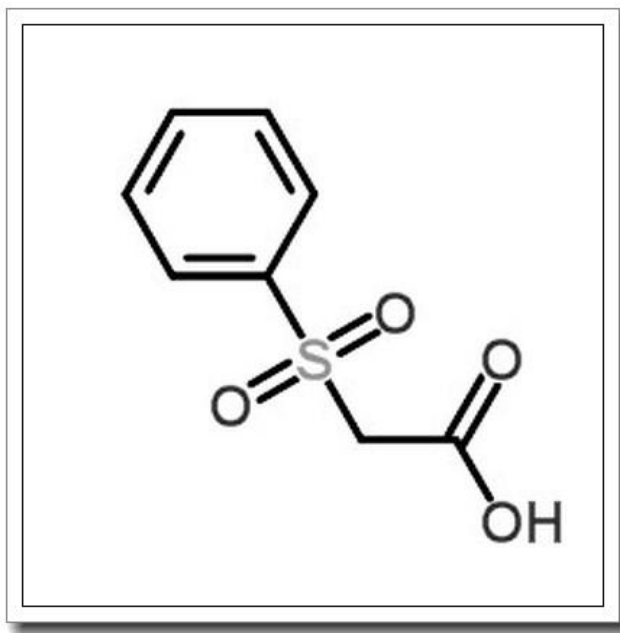


# (苯磺酰)乙酸

*(Phenylsulfonyl)Acetic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(Phenylsulfonyl)Acetic Acid
中文名称	(苯磺酰)乙酸
CAS 号	3959-23-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	200.212
纯度	>96%

## 产品说明

### (苯磺酰)乙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(苯磺酰)乙酸 ((Phenylsulfonyl)Acetic Acid) 是一种有机磺酸衍生物, 化学式为  $C_8H_8O_4S$ , 分子量 200.212, CAS 号为 3959-23-7。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中同时包含苯磺酰基和羧酸基团, 赋予其独特的化学反应性, 可作为有机合成中间体或生化试剂使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有多重功能。苯磺酰基团可作为电子受体参与亲核取代反应, 而羧酸基团则提供质子给体能力, 使其在酶抑制研究或金属离子螯合中发挥作用。其结构类似天然代谢物, 可用于模拟生物分子相互作用, 尤其在磺酰脲类化合物合成中具有关键价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(苯磺酰)乙酸广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药化学中, 它是合成抗糖尿病药物和抗菌剂的重要中间体。在材料领域, 可用于制备功能性高分子单体。实验室中常用于构建 C-S 键的模型反应, 或作为荧光探针的修饰基团。具体应用包括但不限于: 磺酰胺类化合物合成、蛋白质交联剂制备及光电材料开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭容器中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用 DMF 或碱性水溶液 (pH>8), 以提高溶解度。实验废料需按危险化学品规范处置。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 水分含量  $\leq 0.5\%$ , 重金属残留符合 USP 标准。安全数据

表明，该物质对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：刺激性类别 2），操作需在通风橱中进行。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。提供完整的 MSDS 报告备查，运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。