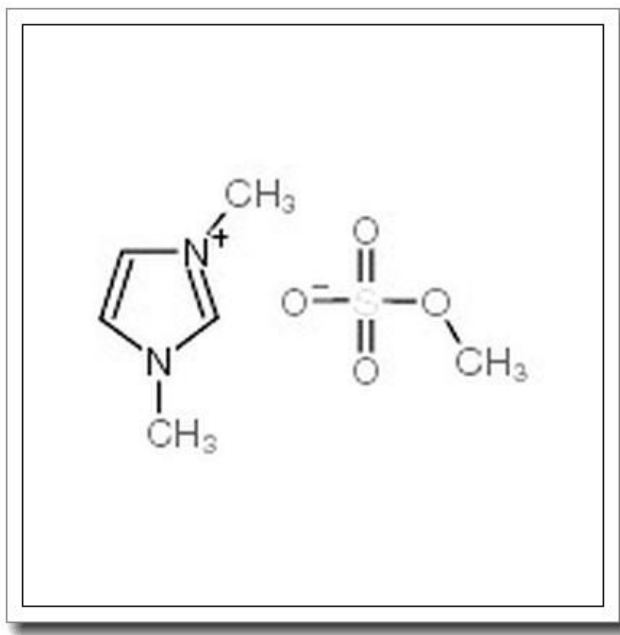


# 1,3-二甲基咪唑啉甲烷磺酸盐

*1,3-dimethylimidazol-1-ium, methyl sulfate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-dimethylimidazol-1-ium, methyl sulfate
中文名称	1,3-二甲基咪唑啉甲烷磺酸盐
CAS 号	97345-90-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	208.235
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 3-二甲基咪唑啉甲烷磺酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 3-二甲基咪唑啉甲烷磺酸盐（化学名称：1, 3-dimethylimidazol-1-ium, methyl sulfate, CAS 号：97345-90-9）是一种离子液体类化合物，分子式为  $C_6H_{12}N_2O_4S$ ，分子量为 208. 235。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 >96%，具有良好的溶解性和热稳定性，可溶于水及多种有机溶剂。其结构中的咪唑啉环与磺酸根基团赋予其独特的化学性质，适用于多种化学反应和生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为离子液体，在生物化学领域具有重要作用。其咪唑啉结构可参与配位作用，而磺酸根基团则提供酸性环境，使其成为酶催化反应、蛋白质稳定化及生物分子分离的理想介质。此外，其低毒性和可调控的物理化学性质使其在绿色化学和生物相容性材料研究中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1, 3-二甲基咪唑啉甲烷磺酸盐广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为溶剂或催化剂，用于酯化、烷基化等反应。
- 电化学：用于制备电解质材料，提升电池和电容器的性能。
- 生物技术：作为蛋白质和核酸的稳定剂，或用于生物传感器构建。
- 材料科学：用于合成功能化聚合物或纳米材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存需充惰性气体保护。使用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。溶解时建议缓慢加入溶剂并搅拌，以确保完全溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 安全术语: 避免与强氧化剂接触, 可能引起轻微皮肤或眼睛刺激。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 请就医并出示产品标签。
- 运输分类: 非危险品, 按一般化学品运输。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。