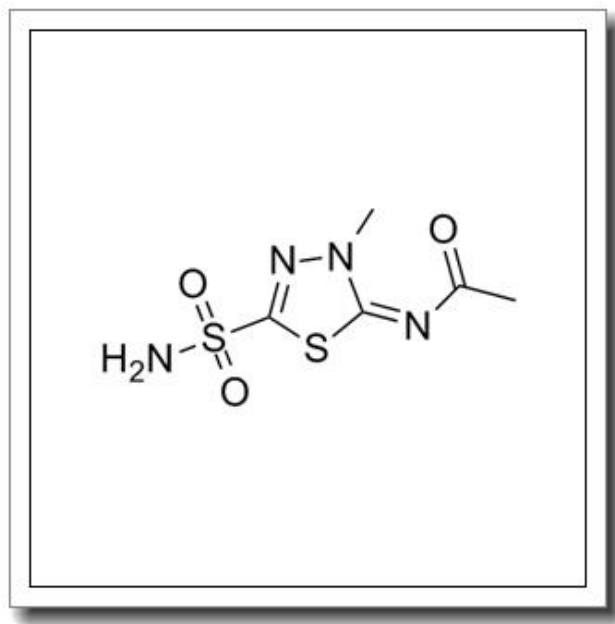


# 醋甲唑胺

*Methazolamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methazolamide
中文名称	醋甲唑胺
CAS 号	554-57-4
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S <sub>2</sub>
分子量	236.272
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

醋甲唑胺 (Methazolamide) 是一种含硫杂环磺胺类化合物, 化学名称为 N-[5-(氨磺酰基)-3-甲基-1, 3, 4-噻二唑-2(3H)-亚基]-乙酰胺, CAS 号为 554-57-4。其分子式为  $C_5H_8N_4O_3S_2$ , 分子量为 236.272, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色或类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于碱性溶液和有机溶剂如乙醇、丙酮。其化学结构中的磺胺基团和噻二唑环赋予其独特的生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

醋甲唑胺是一种高效的碳酸酐酶抑制剂, 主要通过选择性抑制碳酸酐酶 II 和 IV 同工酶发挥作用。该酶在体内参与二氧化碳水合反应及酸碱平衡调节, 抑制后可减少房水生成, 降低眼内压。此外, 醋甲唑胺还能调节肾脏中碳酸氢盐的重吸收, 影响电解质平衡。其药理特性使其在眼科和神经生理学领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

醋甲唑胺主要用于治疗青光眼和高眼压症, 通过减少房水分泌缓解眼内压升高。其口服制剂在临床中常用于对乙酰唑胺不耐受的患者。此外, 该化合物在科研中用于研究碳酸酐酶的功能机制, 以及探索其在高原病、癫痫等疾病中的潜在应用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。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。溶解建议使用碱性缓冲液或有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合科研级标准。安全信息显示, 醋甲唑胺可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验或临床需求, 并遵循相关法规和操作指南。