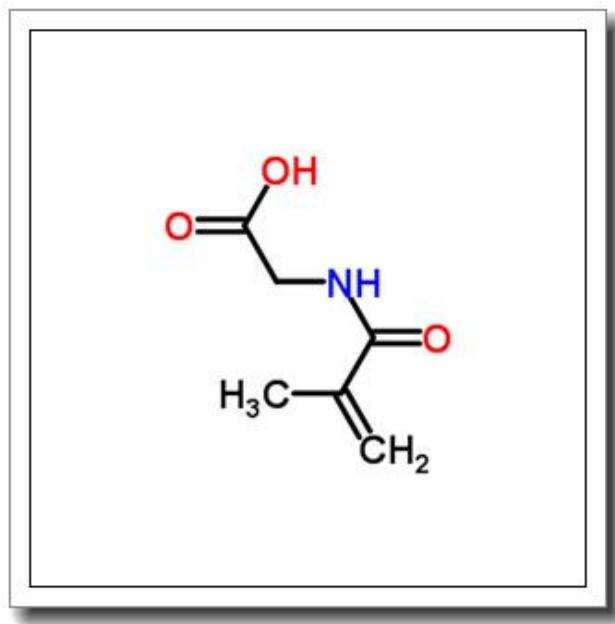


# N-甲基丙烯酰基甘氨酸

*2-(2-methylprop-2-enoylamino)acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-methylprop-2-enoylamino)acetic acid
中文名称	N-甲基丙烯酰基甘氨酸
CAS 号	23578-45-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	143.141
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-甲基丙烯酰基甘氨酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-甲基丙烯酰基甘氨酸 (2-(2-methylprop-2-enoylamino)acetic acid) 是一种重要的有机化合物, CAS 号为 23578-45-2, 分子式为  $C_6H_9NO_3$ , 分子量为 143.141。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构同时包含甲基丙烯酰胺基团和羧酸基团, 使其兼具烯烃的反应活性和氨基酸的极性特性, 适合作为合成高分子材料的单体或生物化学修饰试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有独特作用。其丙烯酰基团可通过自由基聚合反应形成高分子链, 而甘氨酸残基则赋予分子良好的水溶性和生物相容性。这一特性使其成为制备智能水凝胶、药物载体或蛋白质修饰试剂的理想选择。此外, 其双功能团结构可用于表面改性, 在生物传感器和细胞培养支架的制备中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 高分子合成: 作为功能单体参与共聚反应, 制备具有温度或 pH 响应性的聚合物材料。
- 生物偶联: 通过羧基与生物分子 (如蛋白质、多肽) 的氨基发生缩合反应, 实现标记或固定化。
- 组织工程: 用于构建三维细胞培养支架, 其聚合产物可模拟细胞外基质环境。
- 分析化学: 作为手性分离材料的修饰剂, 提升色谱柱的选择性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并避免吸潮。因其含有丙烯酰基团, 建议在惰性气氛 (如氮气) 下进行聚合反应。操作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。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其具有刺激性, 接触

皮肤可能引起过敏反应。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。实验级产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。