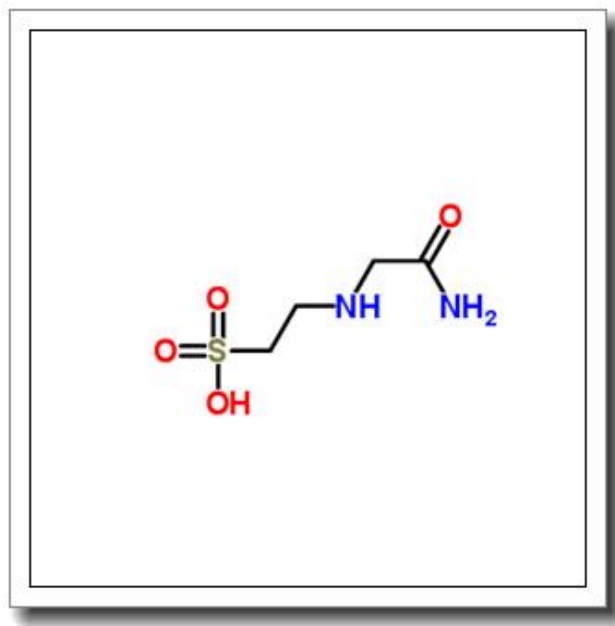


N-(2-乙酰胺基)-2-氨基乙磺酸

N-(2-acetamido)-2-aminoethanesulfonic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-acetamido)-2-aminoethanesulfonic acid
中文名称	N-(2-乙酰胺基)-2-氨基乙磺酸
CAS 号	7365-82-4
分子式	C ₄ H ₁₀ N ₂ O ₄ S
分子量	182.198
纯度	≥96%

产品说明

N-(2-乙酰胺基)-2-氨基乙磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(2-乙酰胺基)-2-氨基乙磺酸（英文名：N-(2-acetamido)-2-aminoethanesulfonic acid）是一种两性离子缓冲剂，CAS 号为 7365-82-4，分子式为 $C_4H_{10}N_2O_4S$ ，分子量为 182.198。本品为白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有良好的水溶性和化学稳定性。其结构中的磺酸基和氨基使其在生理 pH 范围内表现出优异的缓冲能力，尤其在 pH 6.8-8.2 区间效果显著。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的生物缓冲剂，能够维持反应体系的 pH 稳定性，避免因 pH 波动导致的酶活性丧失或蛋白质变性。其缓冲性能优于传统缓冲剂（如 Tris 或磷酸盐），尤其在金属离子存在条件下不易形成沉淀，适用于对离子敏感性较高的生化反应。此外，其低毒性和低细胞膜渗透性使其成为细胞培养和分子生物学实验的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(2-乙酰胺基)-2-氨基乙磺酸广泛应用于生物化学、分子生物学和医药研究领域。具体用途包括：

- 作为电泳缓冲液成分，用于蛋白质和核酸的分离分析；
- 细胞培养液的 pH 稳定剂，支持哺乳动物细胞和细菌培养；
- 酶反应体系的缓冲组分，如 PCR、限制性内切酶消化等；
- 药物研发中模拟生理环境的缓冲介质。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需用高纯度水（如超纯水）配制溶液，建议浓度为 10-50 mM。溶液长期存放可能滋生微生物，建议现配现用或过滤除菌后 4℃ 短期保存。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境无显著危害，但废弃处理需遵循实验室废弃物管理规范。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。