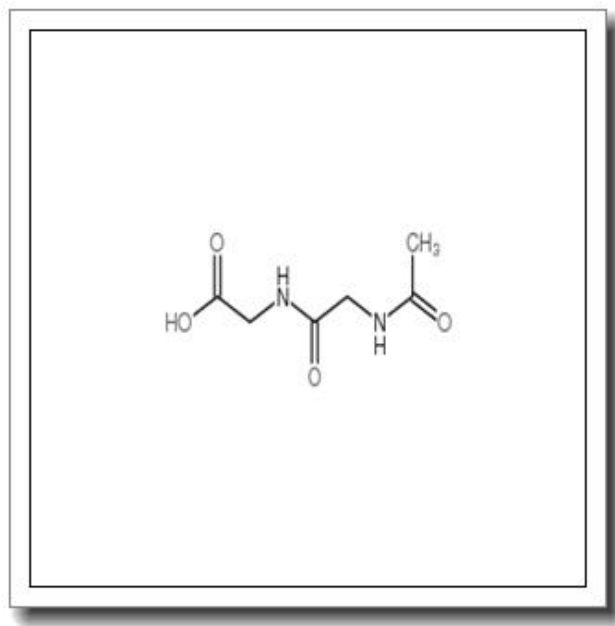


N-乙酰基甘氨酸

2-[(2-acetamidoacetyl)amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(2-acetamidoacetyl)amino]acetic acid
中文名称	N-乙酰基甘氨酸
CAS 号	5687-48-9
分子式	C ₆ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	174.155
纯度	≥96%

产品说明

N-乙酰基甘氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-乙酰基甘氨酸 (2-[(2-acetamidoacetyl)amino]acetic acid) 是一种具有明确结构的二肽衍生物，化学式为 $C_6H_{10}N_2O_4$ ，分子量为 174.155，CAS 号为 5687-48-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂。其分子结构包含乙酰基修饰的甘氨酸二肽单元，兼具肽键的稳定性和乙酰基的代谢惰性，适合作为生化反应中的底物或修饰剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物体内作为甘氨酸二肽的乙酰化衍生物，参与肽类代谢途径，可作为酶促反应的底物或抑制剂。其乙酰基结构能够模拟天然蛋白质的翻译后修饰，在研究中常用于探讨乙酰化对肽链构象及功能的影响。此外，其稳定的肽键特性使其成为研究蛋白酶特异性及肽酶降解机制的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

N-乙酰基甘氨酸广泛应用于生物化学与分子生物学领域。具体用途包括：作为标准品用于 HPLC 或质谱分析中的肽类定量；在酶学研究中用于蛋白酶活性测定；在药物研发中作为中间体合成更复杂的肽类化合物。此外，其在细胞培养基中添加可作为营养组分，支持特定微生物或细胞系的生长。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，配制溶液时建议使用高纯度水或缓冲液，并现配现用。长期储存需定期检测纯度，确保符合实验要求。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合企业内控标准。安全信息提示：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。