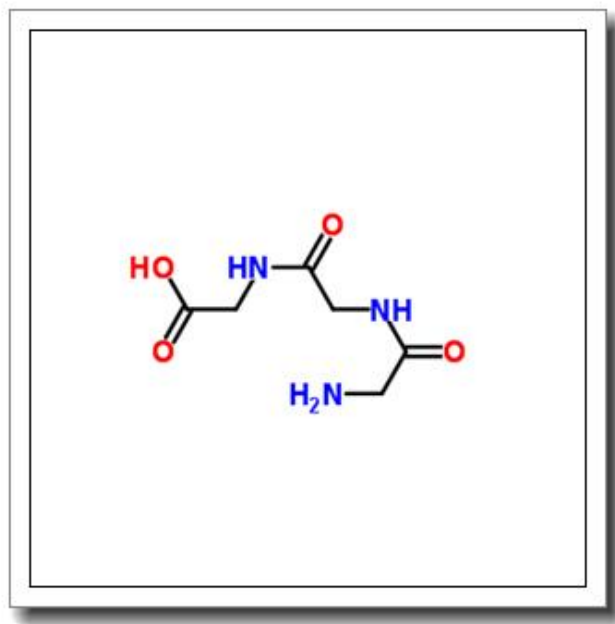


甘氨酸-甘氨酸-甘氨酸

glycyl-glycyl-glycine



产品基本信息

属性	值
化学名称	glycyl-glycyl-glycine
中文名称	甘氨酸-甘氨酸-甘氨酸
CAS 号	556-33-2
分子式	C6H11N3O4
分子量	189.169
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸-甘氨酸-甘氨酸 (Glycyl-glycyl-glycine, 简称 GGG) 是一种三肽化合物, 化学名称为 glycyl-glycyl-glycine, CAS 号为 556-33-2。其分子式为 $C_6H_{11}N_3O_4$, 分子量为 189.169, 纯度通常不低于 96%。该化合物由三个甘氨酸残基通过肽键连接而成, 具有稳定的化学结构和良好的水溶性。GGG 在常温下为白色结晶或粉末状固体, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于有机溶剂如乙醚。其等电点 (pI) 约为 5.5, 在生理 pH 范围内表现出良好的缓冲性能。

2. 生物化学功能与重要性

GGG 作为一种简单的三肽模型, 在生物化学研究中具有重要价值。它常用于模拟蛋白质和多肽的结构与功能, 帮助研究肽键的形成、水解机制以及酶促反应。此外, GGG 可作为缓冲剂, 稳定生物体系的 pH 值, 尤其在酶学实验和蛋白质纯化过程中发挥关键作用。其结构简单且易于修饰, 使其成为药物设计和肽类合成研究中的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

GGG 广泛应用于生物化学、分子生物学和医药研究领域。在实验室中, 它常用作缓冲液成分, 特别是在需要低离子强度的条件下, 如电泳和色谱分析。此外, GGG 可作为底物或标准品用于蛋白酶活性测定和肽酶研究。在制药领域, 它用于药物载体开发和肽类药物的合成中间体。其稳定的化学性质也使其成为细胞培养和生物技术工艺中的添加剂。

4. 储存条件与使用建议

GGG 应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存可置于 -20°C。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用高纯度水 (如超纯水), 并在 4°C 下保存, 一周内使用以确保稳定性。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 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 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和微生物污染。安全数据表明，GGG 属于低毒性化合物，但仍需遵循实验室常规安全规范。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。产品提供 COA（质量分析证书）和 MSDS（材料安全数据表），确保用户可追溯质量信息并安全使用。