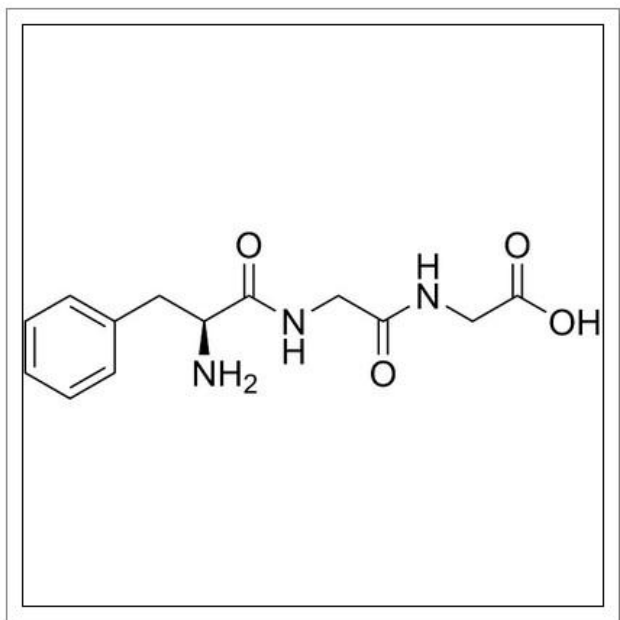


L-苯丙氨酰甘氨酰甘氨酸

Phe-Gly-Gly



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phe-Gly-Gly
中文名称	L-苯丙氨酰甘氨酰甘氨酸
CAS 号	23576-42-3
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₃ O ₄
分子量	279.292
纯度	>96%

产品说明

L-苯丙氨酰甘氨酰甘氨酸 (Phe-Gly-Gly) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-苯丙氨酰甘氨酰甘氨酸是一种三肽化合物，化学名称为 Phe-Gly-Gly，CAS 号为 23576-42-3。其分子式为 C₁₃H₁₇N₃O₄，分子量为 279.292，纯度标准高于 96%。该化合物由 L-苯丙氨酸 (Phe) 与两个甘氨酸 (Gly) 通过肽键连接而成，呈现白色至类白色结晶性粉末状，易溶于水及部分极性有机溶剂。其结构中的苯丙氨酸残基赋予其疏水性，而甘氨酸残基则增强其水溶性和柔性，使其在生物化学研究中具有独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

Phe-Gly-Gly 作为短肽模型分子，常用于研究肽链的构象稳定性、酶解动力学及转运机制。其结构模拟了蛋白质中常见的苯丙氨酸富集区域，可用于探讨肽酶（如二肽基肽酶）的底物特异性或药物靶点筛选。此外，其在神经肽类似物合成和药物载体设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 生化研究：作为酶学研究的底物或抑制剂，用于蛋白酶活性分析。
- 药物开发：用于构建肽类药物的前体或修饰单元，优化药物代谢特性。
- 细胞实验：作为细胞培养基添加剂，探究短肽对细胞信号通路的影响。
- 教学实验：用于高校或科研机构的生物化学实验教学，演示肽合成与降解过程。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20℃干燥避光环境中保存，长期储存需充氮密封以防氧化。使用时需平衡至室温，避免反复冻融。溶解推荐使用无菌去离子水或缓冲液（如 PBS），配制后建议分装并于-80℃保存，短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并符合核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 标准。操作时

需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品规范处理。

本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。