

甘氨酸酰苯基丙氨酸

glycyl-l-phenylalanine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	glycyl-l-phenylalanine
中文名称	甘氨酸酰苯基丙氨酸
CAS 号	3321-03-07 00:00:00
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	222.24
纯度	≥96%

产品说明

甘氨酸苯基丙氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸苯基丙氨酸 (Glycyl-L-phenylalanine, CAS 号 3321-03-07) 是一种二肽化合物, 由甘氨酸 (Gly) 和苯丙氨酸 (Phe) 通过肽键连接而成。其分子式为 $C_{11}H_{14}N_2O_3$, 分子量为 222.24, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准, 适用于科研和工业领域的精细应用。该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 在酸性或碱性条件下可能发生水解, 需注意保存条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为典型的二肽模型, 甘氨酸苯基丙氨酸在肽键结构与酶解研究中具有重要价值。其苯丙氨酸残基赋予疏水性特征, 常用于模拟蛋白质的局部构象或研究肽类物质的转运机制。此外, 该化合物可作为底物用于检测蛋白酶 (如胰凝乳蛋白酶) 的活性, 或作为合成更复杂肽链的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医药领域, 本品用于药物载体开发及靶向递送系统研究; 在食品科学中, 可作为风味肽的前体物质。科研用途包括:

- 酶动力学实验的标准化合物
- 细胞穿透肽 (CPP) 研究的参照物
- 肽合成与修饰的起始原料

工业上可能用于功能性食品添加剂或化妆品活性成分的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期储存) 或室温 (短期使用)。开封后需充惰性气体保护以防吸湿降解。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时应使用高纯度水 (如 HPLC 级), 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 确保杂质含量低于 4%。MS 和 NMR 验证结构准确性。安全注意

事项:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套及护目镜
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应按照国家危险化学品规范处置
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次调整，请以实际检测报告为准。