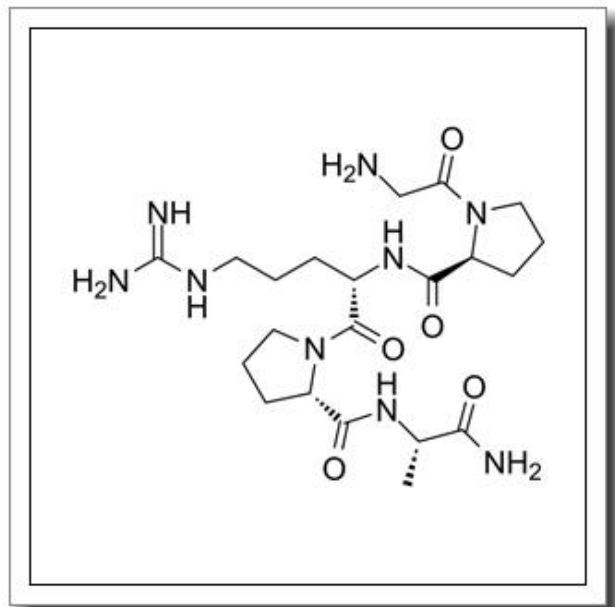


甘氨酸-L-脯氨酸-L-精氨酸-L-脯氨酸-L-丙氨酸

Glycyl-L-prolyl-L-arginyl-L-prolyl-L-alaninamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycyl-L-prolyl-L-arginyl-L-prolyl-L-alaninamide
中文名称	甘氨酸-L-脯氨酸-L-精氨酸-L-脯氨酸-L-丙氨酸
CAS 号	135679-88-8
分子式	C ₂₁ H ₃₇ N ₉ O ₅
分子量	495.576
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色粉末，化学名称为甘氨酸-L-脯氨酸-L-精氨酸-L-脯氨酸-L-丙氨酸酰胺（Glycyl-L-prolyl-L-arginyl-L-prolyl-L-alaninamide），CAS 号 135679-88-8，分子式 C₂₁H₃₇N₉O₅，分子量 495.576。该五肽化合物由甘氨酸、脯氨酸、精氨酸和丙氨酸通过酰胺键连接而成，纯度≥96%，符合生化试剂标准。其水溶性良好，在生理 pH 条件下呈中性，需避免强酸、强碱或高温环境以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该五肽序列模拟了天然蛋白质中的特定结构域，其精氨酸残基赋予分子正电荷特性，可参与细胞膜穿透或蛋白-蛋白相互作用。脯氨酸的环状结构增加了肽链刚性，而甘氨酸和丙氨酸则提供构象灵活性。研究表明，此类短肽可能作为酶底物、受体配体或信号分子调节剂，在凝血系统、细胞黏附或炎症反应中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 1) 生物医学研究：作为凝血酶或纤维蛋白溶解系统的模型底物，用于蛋白酶活性测定；
- 2) 药物开发：用于设计抗血栓或抗炎药物的先导化合物；
- 3) 细胞生物学：研究细胞穿透肽（CPP）的转运机制；
- 4) 诊断试剂：作为校准品或质控品用于凝血功能检测试剂盒。

4. 储存条件与使用建议

推荐-20℃干燥避光保存，开封后需充氮密封。溶解时建议使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液（pH 7.4），避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规使用范围为 0.1-100 μM。对于细胞实验，建议预先进行毒性测试。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度≥96%，质谱确认分子量，内毒素水平<0.1 EU/mg。本品为非危险

化学品，但仍需遵守实验室常规防护措施（穿戴手套、护目镜）。如接触皮肤，立即用清水冲洗 15 分钟；若吸入粉尘，转移至通风处。废弃物应按照国家有机化学品规范处置。

注：具体应用方案需结合文献方法或通过预实验验证，本说明不替代专业实验设计建议。