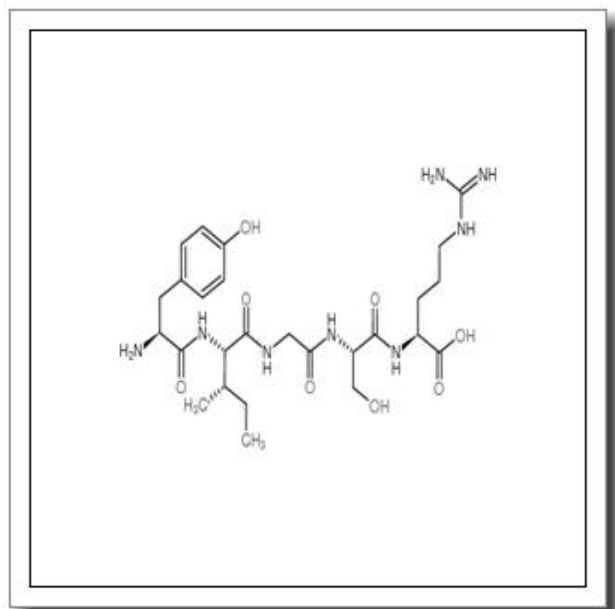


酪氨酰-异亮氨酰-甘氨酰-丝氨酰-精氨酸

tyr-ile-gly-ser-arg



产品基本信息

属性	值
化学名称	tyr-ile-gly-ser-arg
中文名称	酪氨酰-异亮氨酰-甘氨酰-丝氨酰-精氨酸
CAS 号	110590-64-2
分子式	C ₂₆ H ₄₂ N ₈ O ₈
分子量	594.66
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为四肽化合物，化学名称为酪氨酰-异亮氨酰-甘氨酰-丝氨酰-精氨酸 (tyr-ile-gly-ser-arg)，CAS 号为 110590-64-2，分子式为 C₂₆H₄₂N₈O₈，分子量为 594.66。产品为白色至类白色粉末，纯度≥96%，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），在酸性条件下稳定，碱性环境中可能发生水解。其结构包含酪氨酸 (Tyr) 的芳香环、异亮氨酸 (Ile) 的疏水侧链以及精氨酸 (Arg) 的碱性胍基，赋予其独特的生物活性和分子识别特性。

2. 生物化学功能与重要性

该四肽序列在多种生物活性肽中作为关键功能域存在，能够模拟天然蛋白的局部构象，参与细胞信号转导和蛋白相互作用。精氨酸残基的阳离子特性使其可能结合带负电的分子靶点（如核酸或酸性蛋白），而疏水-亲水交替的结构有助于跨膜运输或受体结合。研究表明，类似序列在免疫调节、抗菌肽及神经肽中具有潜在活性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括：1) 作为标准品用于质谱或 HPLC 分析；2) 用于多肽疫苗或抗体设计的抗原表位研究；3) 在细胞实验中探究短肽对信号通路的影响；4) 作为酶底物或抑制剂开发的候选分子。此外，其修饰衍生物可用于靶向递送系统的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。溶解时使用无菌去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4)，现配现用。长期储存溶液需添加 0.1% BSA 或 5%甘油防止降解。实验操作需在生物安全柜中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度及结构准确性。MSDS 数据显示其急性毒性较低，但仍需佩戴防护手套及护目镜操作。废弃物应作为有机有害物质处理，不可直接排放。如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。