

人牛吡啶 Apelin-13

[Pyr1]-Apelin-13



产品基本信息

属性	值
化学名称	[Pyr1]-Apelin-13
中文名称	人牛吡啶 Apelin-13
CAS 号	217082-60-5
分子式	C70H109N21O16S
分子量	1532.81
纯度	≥ 96%

产品说明

[Pyr1]-Apelin-13 (人牛吡啶 Apelin-13) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

[Pyr1]-Apelin-13 是一种人工合成的多肽，化学名称为 Pyr1-Apelin-13，CAS 号为 217082-60-5。其分子式为 C₇₀H₁₀₉N₂O₁₆S，分子量为 1532.81，纯度 ≥96%。该多肽是 Apelin-13 的修饰形式，其 N 端焦谷氨酸 (Pyr1) 取代了天然 Apelin-13 的谷氨酸残基，增强了其稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

[Pyr1]-Apelin-13 是 Apelin 受体 (APJ 受体) 的内源性配体，参与多种生理过程的调控，包括心血管功能、体液平衡、能量代谢和细胞增殖。研究表明，该多肽在血管舒张、心肌收缩力调节以及抗炎和抗纤维化作用中发挥关键作用。其修饰形式 (Pyr1) 进一步提高了与 APJ 受体的亲和力，使其成为研究 Apelin/APJ 信号通路的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

[Pyr1]-Apelin-13 广泛应用于生物医学研究领域，具体用途包括：

- 心血管研究：用于探究 Apelin 在高血压、心力衰竭和动脉粥样硬化中的作用机制。
- 代谢研究：用于研究其在糖代谢和脂肪代谢中的调控功能。
- 细胞信号通路研究：作为 APJ 受体的激动剂，用于分析下游信号通路的激活与抑制。
- 药物开发：作为先导化合物，用于开发靶向 APJ 受体的治疗药物。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存在 -20° C 或更低的干燥环境中，避免反复冻融。使用前建议短暂离心，以确保产品完全沉淀。溶解时推荐使用无菌蒸馏水或缓冲液 (如 PBS)，配制成工作浓度后分装保存，以减少降解风险。实验操作需在无菌条件下进行，避免细菌污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和实验服，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅用于科研用途，不可用于临床诊断或治疗。