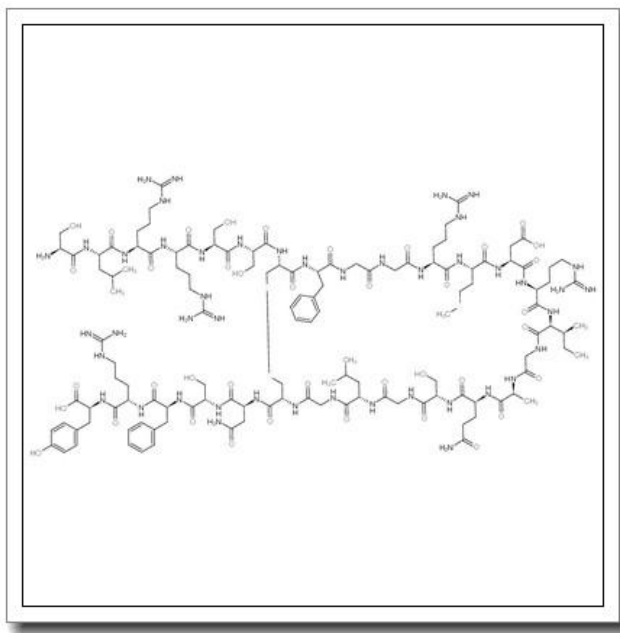


心房利尿钠肽-28

hANF



产品基本信息

属性	值
化学名称	hANF
中文名称	心房利尿钠肽-28
CAS 号	91917-63-4
分子式	C ₁₂₇ H ₂₀₅ N ₄₅ O ₃₉ S ₃
分子量	3080.44
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

hANF（心房利尿钠肽-28）是一种由 28 个氨基酸组成的多肽激素，化学名称为 human Atrial Natriuretic Factor，CAS 号为 91917-63-4。其分子式为 C₁₂₇H₂₀₅N₄₅O₃₉S₃，分子量为 3080.44，纯度高于 96%。该多肽主要由心房心肌细胞合成和分泌，具有典型的环状结构，包含一个由二硫键稳定的 17 氨基酸环，是其生物活性的关键区域。hANF 在生理条件下表现为水溶性，稳定性较高，但需避免极端 pH 和蛋白酶环境。

2. 生物化学功能与重要性

hANF 是心血管和肾脏系统的重要调节因子，通过结合靶细胞膜上的鸟苷酸环化酶偶联受体（NPR-A/NPR-B），激活 cGMP 信号通路，从而发挥利尿、排钠、血管舒张及抑制肾素-血管紧张素系统的作用。其在维持体液平衡、血压调节及电解质稳态中具有核心功能，临床研究与心血管疾病（如心力衰竭、高血压）的诊断和治疗密切相关。

3. 主要应用领域与具体用途

hANF 广泛应用于基础研究与药物开发领域。在科研中，用于探究心血管病理生理机制、信号通路调控及激素相互作用；在制药行业，作为候选药物或靶点分子，用于开发抗高血压和心力衰竭治疗药物。此外，hANF 还可作为标准品用于免疫检测（如 ELISA）或质谱分析中的定量参照。

4. 储存条件与使用建议

本品需冷冻保存（-20° C 或更低），避免反复冻融。使用前建议离心并短暂置于冰上溶解，溶解后宜分装保存于 -80° C 以延长稳定性。工作液需用无菌缓冲液（如 PBS）配制，避免含蛋白酶或强酸强碱环境。实验操作需在 4° C 以下进行以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱验证纯度 >96%，内毒素含量 <1 EU/μg。使用时需穿戴防护装

备（手套、实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物活性物质处理规范处置。本品仅限科研用途，禁止用于人体或临床治疗。