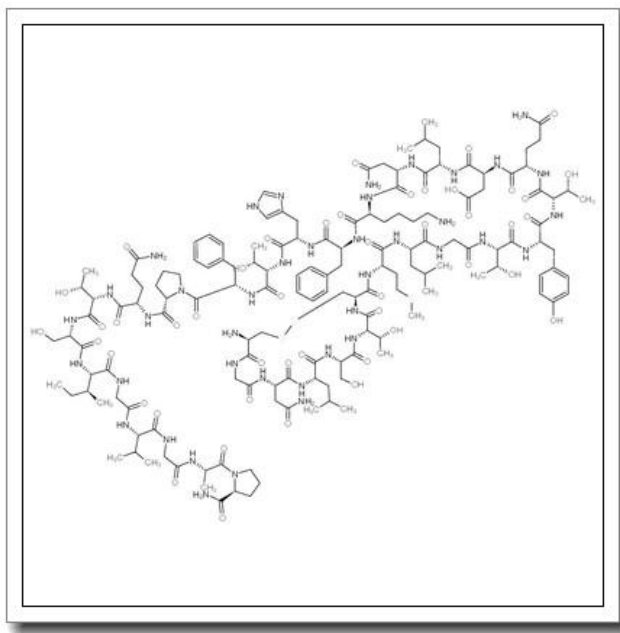


降钙素

Calcitonin rat



产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcitonin rat
中文名称	降钙素
CAS 号	11118-25-5
分子式	C148H228N40O46S3
分子量	3399.83
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 降钙素 (Calcitonin rat)

CAS 号: 11118-25-5

分子式: C₁₄₈H₂₂₈N₄₀₀S₃

分子量: 3399.83

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

降钙素 (Calcitonin rat) 是一种由 32 个氨基酸组成的多肽激素, 其化学结构包含三个二硫键, 分子式为 C₁₄₈H₂₂₈N₄₀₀S₃, 分子量为 3399.83。本产品为高纯度制剂, 纯度超过 96%, 通过高效液相色谱 (HPLC) 验证, 确保其化学稳定性和生物活性。降钙素在溶液中易溶于水或稀酸, 但在中性或碱性条件下可能发生降解, 需注意保存条件。

2. 生物化学功能与重要性

降钙素主要由甲状腺 C 细胞分泌, 在钙磷代谢调节中发挥关键作用。其主要功能是通过抑制破骨细胞活性, 减少骨钙释放, 从而降低血钙浓度。此外, 降钙素还能促进肾脏对钙、磷的排泄, 维持体内钙平衡。在啮齿类动物 (如大鼠) 研究中, 降钙素是研究骨质疏松、高钙血症及骨代谢疾病的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

降钙素广泛应用于生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为标准品用于降钙素免疫检测方法的建立与验证。
- 用于骨代谢研究, 评估药物对骨质疏松或高钙血症的治疗效果。
- 在细胞实验中研究降钙素受体 (CTR) 的信号通路及其调控机制。
- 作为动物模型中的治疗剂, 用于模拟或干预钙代谢异常疾病。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 -20℃ 以下, 避免反复冻融以保持稳定性。使用前建议短暂离心,

并用无菌生理盐水或缓冲液溶解。工作液需现配现用，剩余溶液应分装保存于-80℃。避免长时间暴露于室温或强光环境，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 HPLC 纯度检测、质谱分析及生物活性验证。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于临床或人体实验。

以上信息基于现有科学数据，具体实验条件需根据实际需求调整。