

# 人内皮素 3

*Endothelin 3 human, rat*

CTCFTYKDKECVYYCHLDIIW

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Endothelin 3 human, rat
中文名称	人内皮素 3
CAS 号	117399-93-6
分子式	C121H168N26O33S4
分子量	2643.04
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

人内皮素 3 (Endothelin 3 human, rat) 是一种由 121 个氨基酸组成的多肽, 化学式为 C<sub>121</sub>H<sub>168</sub>N<sub>26</sub>O<sub>33</sub>S<sub>4</sub>, 分子量为 2643.04, CAS 号为 117399-93-6。该产品以冻干粉形式提供, 纯度超过 96%, 具有高度的生物活性和稳定性。内皮素 3 是内皮素家族的重要成员之一, 其结构包含两对二硫键, 对维持其生物活性至关重要。

### 2. 生物化学功能与重要性

内皮素 3 是一种强效的血管收缩肽, 通过与内皮素受体 (ETB 受体为主) 结合, 调节血管张力、细胞增殖和炎症反应。它在神经系统发育、心血管功能调节以及肿瘤微环境调控中发挥关键作用。此外, 内皮素 3 还参与神经嵴细胞的迁移和分化, 对胚胎发育具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 心血管疾病研究: 用于探究高血压、动脉粥样硬化等疾病的发病机制。
- 神经科学研究: 研究神经嵴细胞发育及相关遗传性疾病 (如先天性巨结肠症)。
- 肿瘤生物学: 分析肿瘤血管生成及转移的分子机制。
- 药物开发: 作为靶点分子用于筛选内皮素受体拮抗剂。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 冻干粉应保存在 -20° C 或更低温度下, 避免反复冻融。复溶后的溶液建议分装保存于 -80° C, 短期内使用可置于 4° C (不超过一周)。
- 使用建议: 使用前需用无菌蒸馏水或缓冲液 (如 PBS) 复溶, 避免剧烈震荡。建议工作浓度通过预实验确定, 通常范围为 0.1-100 nM。

### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 并通过细胞活性实验确认生物活性。
- 安全信息: 本品仅供科研使用, 不可用于临床或诊断。操作时需佩戴防护手套和

口罩，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理规范处置。