

奈西利肽

nesiritide



产品基本信息

属性	值
化学名称	nesiritide
中文名称	奈西利肽
CAS 号	124584-08-3
分子式	C143H244N50042S4
分子量	3464.037
纯度	≥ 96%

产品说明

奈西利肽 (Nesiritide) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

奈西利肽是一种重组人脑钠尿肽 (hBNP)，化学名称为 nesiritide，CAS 号为 124584-08-3。其分子式为 $C_{143}H_{244}N_{50}O_{42}S_4$ ，分子量为 3464.037，纯度不低于 96%。该多肽由 32 个氨基酸组成，结构与内源性 BNP 一致，具有明确的生物活性。奈西利肽为白色或类白色冻干粉末，易溶于水或生理盐水，溶液呈无色至淡黄色。

2. 生物化学功能与重要性

奈西利肽通过激活鸟苷酸环化酶 (GC-A) 受体，促进细胞内 cGMP 水平升高，从而发挥血管舒张、利钠利尿和抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统的作用。其生理功能在调节血压、血容量和心血管稳态中至关重要，尤其在心力衰竭治疗中具有显著临床价值。

3. 主要应用领域与具体用途

奈西利肽主要用于急性失代偿性心力衰竭 (ADHF) 的治疗，可快速改善患者呼吸困难等症状，降低心脏前负荷和后负荷。此外，它在心血管研究领域作为工具药，用于探索 BNP 信号通路及相关疾病机制。临床使用需严格遵循医嘱，通常通过静脉注射给药。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20°C 以下，冻干粉在干燥条件下稳定。复溶后建议立即使用，或在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 保存不超过 24 小时，避免反复冻融。使用前需检查溶液是否澄清，如有沉淀或浑浊请勿使用。操作时需佩戴防护设备，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，内毒素含量符合药典标准。使用时需注意可能引起的低血压、头痛等不良反应，禁用于心源性休克或低血压患者。非临床用途仅限科研使用，不可用于人体或动物治疗。废弃物应按照危险化学品规范处置。

以上信息基于现有研究数据，具体应用请参考最新文献或咨询专业人员。