

恩夫韦地

enfuvirtide



产品基本信息

属性	值
化学名称	enfuvirtide
中文名称	恩夫韦地
CAS 号	159519-65-0
分子式	C204H301N51064
分子量	4491.88
纯度	≥ 96%

产品说明

恩夫韦地 (Enfuvirtide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

恩夫韦地 (CAS 号: 159519-65-0) 是一种合成多肽类化合物, 化学名称为 enfuvirtide, 分子式为 $C_{204}H_{301}N_{51}O_{64}$, 分子量为 4491.88。本品为白色至类白色冻干粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有高度特异性结构, 属于 HIV-1 融合抑制剂。其化学结构包含 36 个氨基酸残基, 模拟 HIV-1 gp41 蛋白的 HR2 区域, 能够通过空间位阻效应阻断病毒与宿主细胞的融合过程。

2. 生物化学功能与重要性

恩夫韦地通过选择性结合 HIV-1 病毒 gp41 蛋白的 HR1 区域, 抑制病毒包膜与靶细胞膜的融合, 从而阻断病毒进入宿主细胞。这一机制使其成为抗逆转录病毒治疗 (ART) 中的关键药物, 尤其对多重耐药 HIV-1 毒株具有显著抑制作用。其独特的靶向性使其在病毒学研究中成为重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

恩夫韦地主要用于以下领域:

- 临床治疗: 作为 HIV-1 感染的三线治疗药物, 与其他抗逆转录病毒药物联用, 适用于成人及儿童患者的耐药性 HIV-1 感染。
- 科研应用: 用于病毒膜融合机制研究、抗 HIV 药物筛选模型构建及新型融合抑制剂开发。
- 药物开发: 作为先导化合物用于优化多肽类抗病毒药物的稳定性与生物利用度。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 以下干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需以无菌注射用水或生理盐水复溶, 配制成浓度为 90 mg/mL 的溶液。复溶后应在 24 小时内使用完毕, 且需冷藏 ($2-8^{\circ}\text{C}$) 保存。操作时需佩戴防护手套, 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 $\geq 96\%$ ，并通过质谱（MS）和氨基酸序列分析验证结构一致性。残留水分 $\leq 5\%$ ，内毒素含量 < 5 EU/mg。安全信息提示：本品可能引起注射部位反应（如红斑、硬结），实验操作应在生物安全柜中进行。废弃物需按生物危害性物质处理规范处置。

注：本产品仅限科研或医药用途，严禁用于人体注射以外的其他用途。具体临床应用需遵循相关法规及医嘱。