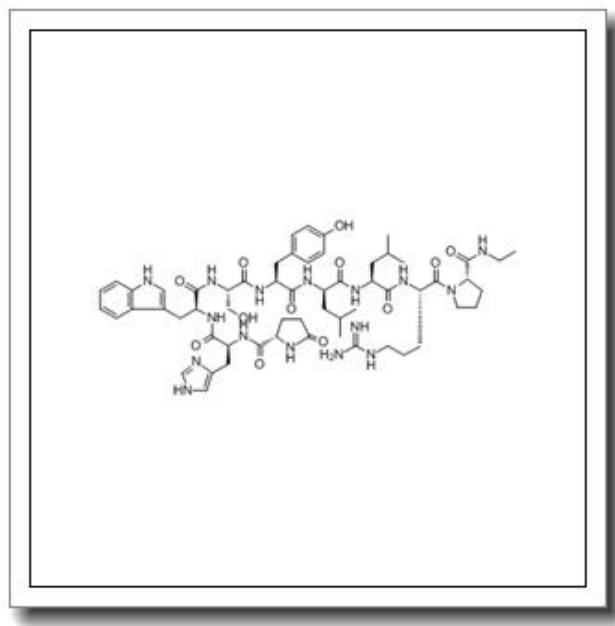


亮丙瑞林

leuprolide



产品基本信息

属性	值
化学名称	leuprolide
中文名称	亮丙瑞林
CAS 号	53714-56-0
分子式	C ₅₉ H ₈₄ N ₁₆ O ₁₂
分子量	1209.4
纯度	≥ 96%

产品说明

亮丙瑞林 (Leuprolide) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

亮丙瑞林 (CAS 号: 53714-56-0) 是一种人工合成的九肽类似物, 化学名称为 5-氧代-L-脯氨酸-L-组氨酸-L-色氨酸-L-丝氨酸-L-酪氨酸-D-亮氨酸-L-亮氨酸-L-精氨酸-N-乙基-L-脯氨酸酰胺, 分子式为 C₅₉H₈₄N₁₆O₁₂, 分子量为 1209.4。本品为白色至类白色粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于水、甲醇和乙酸, 在酸性条件下稳定。其结构模拟天然促性腺激素释放激素 (GnRH), 但具有更高的受体亲和力和抗酶解能力。

2. 生物化学功能与重要性

亮丙瑞林是 GnRH 受体的高效激动剂, 初期可短暂刺激垂体释放促黄体生成素 (LH) 和促卵泡激素 (FSH), 但持续给药会通过受体下调作用抑制促性腺激素分泌, 进而降低睾酮和雌激素水平。这一特性使其在调控内分泌系统中具有关键作用, 尤其在性激素依赖性疾病治疗中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

亮丙瑞林广泛应用于医药领域, 包括:

- 肿瘤治疗: 用于前列腺癌、乳腺癌等激素依赖性肿瘤的辅助治疗, 通过抑制性激素分泌延缓肿瘤进展。
- 妇科疾病: 治疗子宫内膜异位症、子宫肌瘤及中枢性性早熟, 调节异常激素水平。
- 科研用途: 作为 GnRH 信号通路研究的工具药, 用于内分泌机制探索。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时以无菌生理盐水或指定缓冲液溶解, 避免反复冻融。实验或临床给药需根据具体方案调整剂量, 连续给药建议监测激素水平。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护装备, 避免直

接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物应按危险化学品规范处置。不良反应可能包括潮热、骨密度降低等激素抑制相关症状，需在专业指导下使用。

注：本产品仅限科研或医药用途，不适用于食品或化妆品领域。