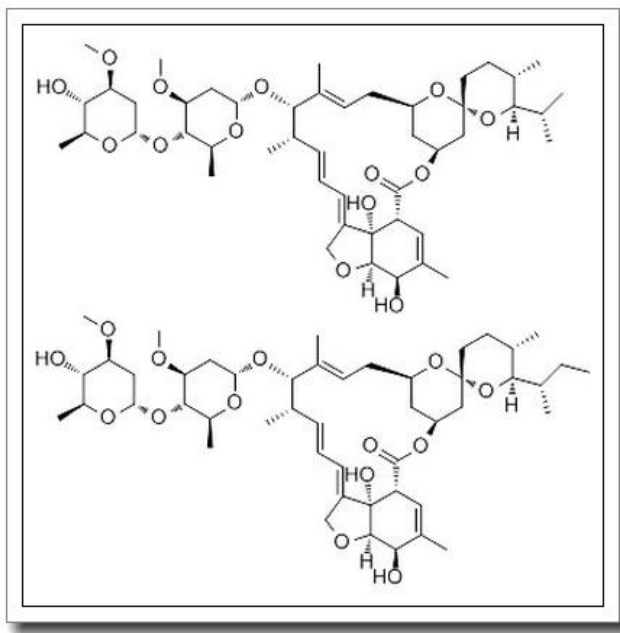


依维菌素

ivermectin



产品基本信息

属性	值
化学名称	ivermectin
中文名称	依维菌素
CAS 号	70288-86-7
分子式	C ₄₈ H ₇₄ O ₁₄
分子量	875.093
纯度	>96%

产品说明

依维菌素 (Ivermectin) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

依维菌素 (Ivermectin, CAS 号: 70288-86-7) 是一种大环内酯类化合物, 分子式为 $C_{48}H_{74}O_{14}$, 分子量为 875.093。本品为白色或类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有高度的脂溶性和低水溶性。其化学结构包含 16 元大环内酯骨架, 通过半合成方式由阿维菌素 B1 衍生而来, 是广谱抗寄生虫药物的重要活性成分。

2. 生物化学功能与重要性

依维菌素通过特异性结合无脊椎动物神经细胞和肌肉细胞中的谷氨酸门控氯离子通道, 导致氯离子通透性增加, 引发细胞超极化及寄生虫麻痹死亡。其对线虫和节肢动物具有高效选择性, 哺乳动物因缺乏相关通道而安全性较高。该化合物因其独特的药理机制, 被世界卫生组织列为基本药物之一。

3. 主要应用领域与具体用途

在兽医学领域, 依维菌素广泛用于治疗家畜 (牛、羊、猪等) 的胃肠道线虫、肺线虫及体外寄生虫感染。在人类医学中, 主要用于盘尾丝虫病和类圆线虫病的治疗。此外, 在科研领域常用于寄生虫生命周期研究、抗药性机制分析及新型驱虫药物开发模型。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。溶解建议使用有机溶剂如甲醇或 DMSO, 工作液需现配现用。实验动物给药需严格按体重计算剂量, 过量使用可能导致中枢神经系统毒性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 符合 USP 标准。MSDS 显示其急性经口毒性 (大鼠 LD50) 为 50mg/kg, 属于中等毒性化合物。操作时应遵守 GLP 规范, 废弃物需按危

险化学品处理。孕妇及过敏体质者应避免接触，意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明仅限专业用途，实际应用需遵循当地法规和指导原则。）