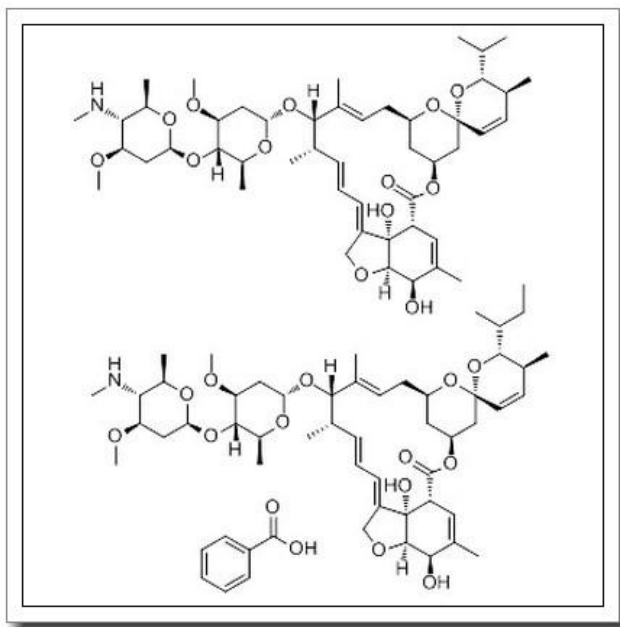


# 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐

*Emamectin benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Emamectin benzoate
中文名称	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐
CAS 号	155569-91-8
分子式	C <sub>104</sub> H <sub>154</sub> N <sub>2</sub> O <sub>28</sub>
分子量	1880.33
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲胺基阿维菌素苯甲酸盐 (Emamectin benzoate, CAS 号: 155569-91-8) 是一种高效的大环内酯类杀虫剂, 分子式为  $C_{10}H_{15}N_2O_2$ , 分子量为 1880.33。本品为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度超过 96%, 具有优异的生物活性和稳定性。其化学结构由阿维菌素 B1a 和 B1b 衍生物与苯甲酸结合而成, 兼具脂溶性和水溶性, 适合多种制剂配方。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过不可逆激活昆虫神经细胞中的谷氨酸门控氯离子通道, 导致神经超极化及麻痹死亡。其对鳞翅目害虫 (如棉铃虫、小菜蛾) 具有极强的胃毒和触杀作用, 兼具内吸传导性。作为新一代阿维菌素衍生物, 其毒性较天然阿维菌素降低 50% 以上, 但对靶标害虫的活性提升 3-10 倍, 在抗性治理中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

广泛应用于农业害虫防治领域, 主要登记作物包括棉花、蔬菜 (甘蓝、花椰菜)、果树 (苹果、柑橘) 及茶叶。推荐使用浓度为 0.5-2.0 g/ha, 可通过叶面喷雾或土壤处理施药。在兽药领域用于寄生虫防控时, 需严格遵循 0.1 mg/kg 体重的剂量标准。与拟除虫菊酯类复配可显著扩大杀虫谱。

### 4. 储存条件与使用建议

原药应密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  避光环境中, 开封后需充氮保护。配制成制剂后需在 24 小时内使用完毕, 避免碱性条件 ( $pH > 9$ ) 导致分解。操作时佩戴 NIOSH 认证的 N95 口罩及丁腈手套, 防止吸入或皮肤接触。施药后需保持 48 小时安全间隔期。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC-UV 检测确保纯度, 残留溶剂 (丙酮、甲醇) 含量均低于 0.05%。急性经口  $LD_{50}$  (大鼠) 为 76 mg/kg, 属于中等毒性化合物。废弃处置需符合《危险

化学品管理条例》，建议采用高温焚烧法（ $\geq 1200^{\circ}\text{C}$ ）处理。运输时按 UN2811 分类，需提供化学品安全技术说明书（MSDS）随货同行。