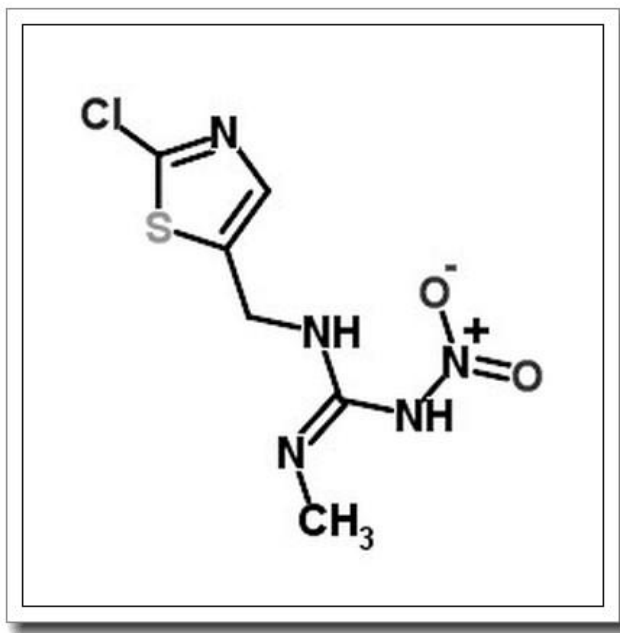


可尼丁

Clothianidin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Clothianidin
中文名称	可尼丁
CAS 号	210880-92-5
分子式	C ₆ H ₈ ClN ₅ O ₂ S
分子量	249.678
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 可尼丁 (Clothianidin)

1. 产品概述与化学特性

可尼丁 (Clothianidin) 是一种新烟碱类杀虫剂, 化学名称为 (E)-1-(2-氯-1,3-噻唑-5-基甲基)-3-甲基-2-硝基胍, CAS 号为 210880-92-5。其分子式为 $C_6H_8ClN_5O_2S$, 分子量为 249.678, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮和甲醇。其化学结构中的硝基胍基团是其生物活性的关键部分。

2. 生物化学功能与重要性

可尼丁作为一种高效的神经毒剂, 主要通过作用于昆虫的中枢神经系统, 选择性结合烟碱型乙酰胆碱受体 (nAChR), 导致神经信号传递持续激活, 最终引发昆虫麻痹和死亡。其对刺吸式口器害虫 (如蚜虫、飞虱) 和鞘翅目害虫具有显著效果, 且对哺乳动物的毒性相对较低, 因此在农业害虫防治中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

可尼丁广泛应用于农业领域, 主要用于种子处理、土壤施用和叶面喷雾, 防治多种作物害虫, 包括水稻、玉米、小麦、蔬菜和果树等。其长效性和内吸性使其能够通过植物根系或叶片吸收, 并在植株体内传导, 提供持续保护。此外, 可尼丁也用于非农业领域, 如家庭和园林害虫防治。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C, 远离火源和氧化剂。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和防护服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作后需彻底清洗暴露部位。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 可尼丁对水生生物和蜜蜂具有高毒性, 使用时需避免污染水源和开花

植物区域。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。如发生意外接触，请立即就医并提供产品 CAS 号以便针对性处理。