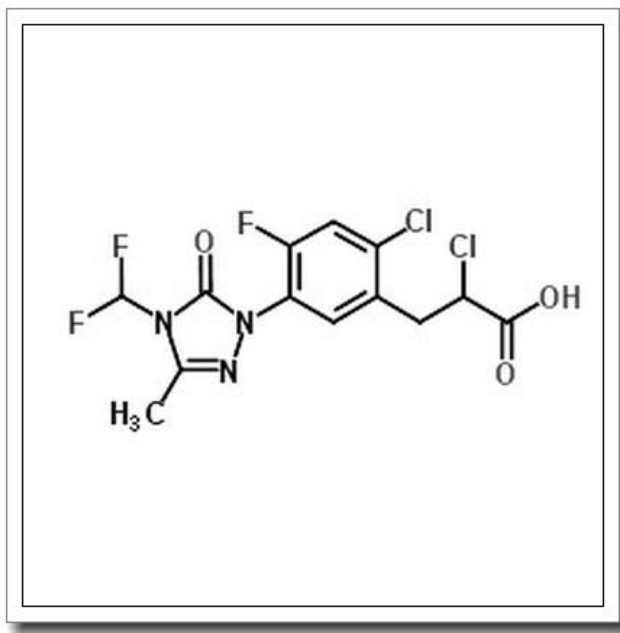


# 三唑酮草酯

*carfentrazone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	carfentrazone
中文名称	三唑酮草酯
CAS 号	128621-72-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	384.138
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

三唑酮草酯 (carfentrazone) 是一种高效的三唑啉酮类除草剂, 化学名称为 carfentrazone-ethyl, CAS 号为 128621-72-7。其分子式为  $C_{13}H_{10}Cl_2F_3N_3O_3$ , 分子量为 384.138, 纯度高于 96%。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 具有低挥发性, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮、甲醇和乙腈。其化学结构中的三唑啉酮环和氯代苯基赋予其独特的生物活性, 使其在农业领域具有广泛的应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

三唑酮草酯是一种原卟啉原氧化酶 (PPO) 抑制剂, 通过干扰植物体内叶绿素的合成, 导致活性氧积累, 最终引起细胞膜破坏和植物组织坏死。其对阔叶杂草和部分禾本科杂草具有快速触杀作用, 尤其对已产生抗药性的杂草种群表现出显著效果。其高效性和选择性使其成为现代农田杂草管理的重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

三唑酮草酯主要用于大豆、玉米、小麦、水稻等作物的苗后除草, 可有效防除苋菜、马齿苋、藜等常见阔叶杂草。其常与其他除草剂复配使用, 以扩大杀草谱并延缓抗药性发展。推荐使用剂量为 10-30 克有效成分/公顷, 具体用量需根据杂草种类和生长阶段调整。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射, 储存温度建议为 0-25°C。使用时需穿戴防护服、手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作后彻底清洗暴露部位。不可与强酸、强碱或氧化剂混合存放, 以免发生化学反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度稳定在 96% 以上, 水分含量低于 0.5%, 残留溶剂符合国际农用化学品标准。其急性毒性为低毒 (大鼠经口  $LD_{50} > 5000$  mg/kg), 但对水

生生物具有高毒性，使用时应避免污染水体。废弃处置需遵循当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理机构进行无害化处理。