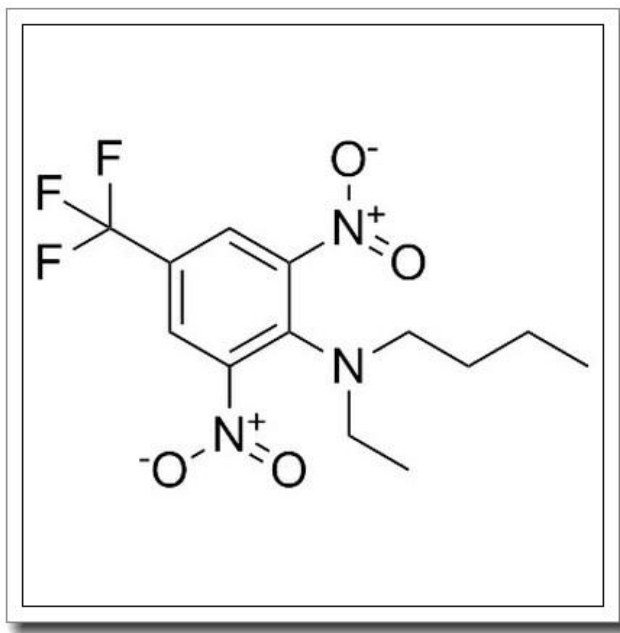


乙丁氟灵

benfluralin



产品基本信息

属性	值
化学名称	benfluralin
中文名称	乙丁氟灵
CAS 号	1861-40-1
分子式	C ₁₃ H ₁₆ F ₃ N ₃ O ₄
分子量	335.279
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙丁氟灵 (Benfluralin) 是一种三氟甲基苯胺类除草剂, 化学名称为 N-丁基-N-乙基-2, 6-二硝基-4-三氟甲基苯胺, CAS 号为 1861-40-1。其分子式为 $C_{13}H_{16}F_3N_3O_4$, 分子量为 335.279, 纯度高于 96%。本品为黄色至橙色结晶固体, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮、甲醇和二甲苯。乙丁氟灵具有稳定的化学性质, 在常温下不易分解, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

乙丁氟灵主要通过抑制植物细胞分裂过程中的微管形成, 干扰杂草根系的正常发育, 从而有效控制一年生禾本科杂草和部分阔叶杂草。其作用机制为选择性除草剂, 对已成熟的植物影响较小, 但对萌芽期杂草具有显著抑制作用。该化合物在土壤中具有中等残留性, 适合用于预苗期除草, 是农业领域重要的土壤处理剂之一。

3. 主要应用领域与具体用途

乙丁氟灵广泛应用于大田作物、蔬菜种植和果园管理, 特别适用于花生、大豆、棉花等作物的杂草防治。具体使用方法包括土壤表面喷雾或混土处理, 推荐用量为 0.5-1.5 公斤/公顷。此外, 它也可用于非耕作区域如道路、铁路沿线的杂草控制。由于其低挥发性和土壤吸附性, 乙丁氟灵在合理使用条件下对环境影响较小。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于原装容器中, 避免光照和潮湿, 储存温度建议为 4-25° C。远离食品、饲料和儿童接触区域。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作后彻底清洗暴露部位。未用完的产品应严格密封, 防止污染环境。

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%, 重金属含量符合农业化学品标准。安全数据表明, 乙丁氟灵对哺乳动物毒性较低 (大鼠急性经口 $LD_{50} > 5000$ mg/kg), 但对水生生物具有毒性, 需防止流入水体。废弃物处理应遵

循当地环保法规，不可随意倾倒。如发生泄漏，可用惰性吸附材料收集后交由专业机构处理。

注：具体应用方案请参考当地农业部门指导，并严格遵守农药登记和使用规范。