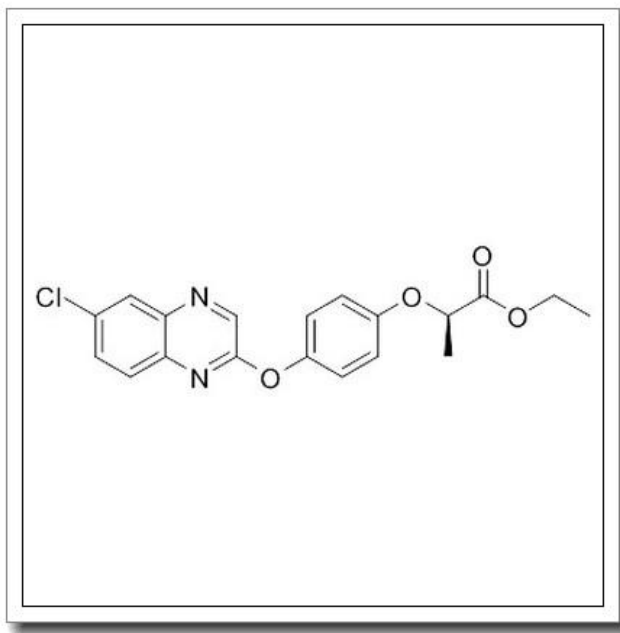


精喹禾灵

quizalofop-P-ethyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	quizalofop-P-ethyl
中文名称	精喹禾灵
CAS 号	100646-51-3
分子式	C ₁₉ H ₁₇ ClN ₂ O ₄
分子量	372.802
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

精喹禾灵 (Quizalofop-P-ethyl) 是一种高效选择性芳氧苯氧丙酸酯类除草剂, 化学名称为(R)-2-[4-(6-氯喹啉-2-基氧)苯氧基]丙酸乙酯, CAS 号为 100646-51-3。其分子式为 C₁₉H₁₇ClN₂O₄, 分子量为 372.802, 纯度高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶固体, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如丙酮、甲醇和二甲苯。其化学结构中的手性中心 (R 构型) 赋予其显著的生物活性, 对禾本科杂草具有高度选择性。

2. 生物化学功能与重要性

精喹禾灵通过抑制乙酰辅酶 A 羧化酶 (ACCase) 的活性, 干扰植物体内脂肪酸合成, 导致敏感杂草生长停滞、组织坏死。其 P-乙基异构体 (即 quizalofop-P-ethyl) 比消旋体 (quizalofop-ethyl) 活性更高, 显著降低用药量并减少环境负荷。该药剂对双子叶作物 (如大豆、棉花) 安全性优异, 是禾本科杂草防除的关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

精喹禾灵广泛应用于农业领域, 主要用于防除大豆、油菜、甜菜、马铃薯等作物田中的一年生和多年生禾本科杂草 (如稗草、狗尾草、马唐等)。推荐使用剂量为 30-60 克有效成分/公顷, 施药时期为杂草 3-5 叶期。其乳油或可分散油悬浮剂剂型可通过叶面喷雾施用, 需避免药剂飘移至邻近禾本科作物 (如玉米、小麦)。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封储存于原包装中, 置于阴凉 (<30°C)、干燥、通风良好的库房, 远离火源和氧化剂。未开封产品保质期通常为 2 年。使用时需穿戴防护服、手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。施药后彻底清洗器械, 空包装按危险废物处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%, 关键杂质 (如非活性异构体) 含量严格控制在 0.5% 以下。根据 GB 30000 分类, 精喹禾灵属于低毒除草剂 (大鼠急性经口

LD50>1670 mg/kg)，但对水生生物剧毒，禁止污染水域。意外接触眼睛时，立即用清水冲洗 15 分钟并就医。运输需符合 UN3077（9 类）危险品规定，附有 MSDS 及中国农药登记证号。