



本PDF文件由

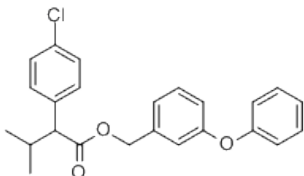
免费提供, 全部信息请点击[51630-33-2](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.icchemistry.cn](#)

## CAS Number:51630-33-2 基本信息

中文名: 戊菊酯

英文名: Benzeneacetic acid, 4-chloro- $\alpha$ -(1-methylethyl)-, (3-phenoxyphenyl)methyl ester
 别名: DuoChong Wei;  
S 5439;  
SQ 5439

分子结构:

分子式:  $C_{24}H_{23}ClO_3$ 

分子量: 394.89

CAS登录号: 51630-33-2

## 物理化学性质

性质描述:

戊菊酯(51630-33-2)的性状:

1. 其外观呈黄色或棕色油状液体, 密度 $d_4^{20}$  1.165, 沸点248-250°C (266.7Pa)。
2. 易溶于一般有机溶剂, 难溶于水; 遇明火即燃烧。
3. 对光稳定, 在酸性条件下稳定, 在碱性条件下不稳定。

毒性:

低毒杀虫剂。未见致畸和致突变作用。原药雄大鼠急性经口 $LD_{50}$ 为5g/kg, 小鼠经口 $LD_{50}$ 为2.1g/kg。列、鼠经皮 $LD_{50}$ >4.7g/kg。大鼠无作用剂量为250mg/kg, 属中等蓄积性。

CAS#51630-33-2化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 51630-33-2](#) 查看

若您是此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

## 其他信息

产品应用:

戊菊酯(51630-33-2)是拟除虫菊酯类杀虫剂, 其不含氰基结构, 有触杀、胃毒作用, 杀虫谱广, 无熏蒸和内吸作用, 比其它菊酯类农药杀虫活性低, 单位面积使用的剂量要高, 除农用外, 更适用于卫生害虫的防治。拟除虫菊酯杀虫剂, 具有高效、安全的特点, 且具有较强的触杀作用, 还有胃毒和忌避作用, 击倒力较强。可防治棉蚜、棉铃虫、菜蚜、小菜蛾、玉米螟、斜纹夜蛾、稻纵卷叶螟、柑橘潜叶蛾、卫生害虫等。如防治棉铃虫、红铃虫于卵孵盛期, 幼虫蛀入蕾、铃之前, 用20%乳油15~37.5mL/100m<sup>2</sup>兑水喷雾; 用于防治棉蚜于成虫、若虫盛发期用20%乳油15~37.5mL/100m<sup>2</sup>兑水喷雾; 防治茶尺蠖、茶细蛾、茶毛虫, 每百平方米用20%乳油7.5~15mL, 兑水10.5~15g喷雾。

戊菊酯(51630-33-2)的制法:

1.  $\alpha$ -异丙基对氯苯乙腈的制备: 将对氨基乙腈(93%)90g、2-溴丙烷(96%)89g、三乙基间苯氧基苄基氯化铵(60%)5g, 混合后迅速搅拌, 于小于30°C滴加50%氢氧化钠水溶液240mL, 滴加升温至(58±2)°C, 反应8h, 加入100mL甲苯, 收集油层, 水层用甲苯萃取, 合并油层, 再用饱和食盐水洗涤至洗涤水呈中性, 减压脱甲苯, 不经蒸馏待用, 收率92%。

2.  $\alpha$ -异丙基对氯苯乙酸的制备: 将上步反应制得的 $\alpha$ -异丙基对氯苯乙腈30g(按100%计)和65%硫酸45mL于144~

147℃加热反应8h,反应毕冷却至90℃,加入50mL甲苯,搅拌至室温,移入分液漏斗中,反应瓶用20mL甲苯洗涤,合并至分液漏斗中,分出水层,水层用甲苯萃取两次,合并甲苯溶液。再用饱和食盐水洗涤,至洗涤水呈中性。用10% NaOH调节pH=8~9,分出水层,不经溶剂重结晶,用于下步反应,收率90%。

3. 戊菊酯的合成: ①季铵盐法: 将含30g $\alpha$ -异丙基对氯苯乙酸钠水溶液140mL,于80~110℃脱水,得白色钠盐,然后加入62%三乙基间苯氧基苄基氯化铵70~90g,脱水反应4~6h,用3%盐酸中和至微酸性,再用饱和食盐水洗涤多次,再水洗一次,分去水层,减压脱甲苯,含量80%,最高达87.2%;收率50%以上,最高达92%。②酰氯法: 将 $\alpha$ -异丙基对氯苯乙酸与三氯化磷作用,生成相应的酰氯,再与间苯氧基苯甲醇作用,生成戊菊酯。

#### 注意事项:

1. 喷药时要均匀周到。防治害虫时的使用剂量要比防治害虫提高1-2倍,最好不要作为专门杀螨剂使用。
2. 药液不慎接触眼睛、皮肤时,应立即用水冲洗,误食或吞服本品时,可能会有中枢系统受刺激症状发生,应立即请医生治疗。
3. 不宜与碱性物质混用。对蜜蜂、鱼虾、家禽等毒性高,用药时不要污染河流、池塘、桑园和养蜂场等。不宜在蚕区使用,喷前要搅匀。

生产方法及其他:

#### 剂型:

20%戊菊酯乳油; 40%乳油; 喷射剂; 气雾剂。

#### 质量标准:

外观为黄色或浅棕色透明液体,极易燃。戊菊酯含量 $\geq$ 20%,水分含量 $\leq$ 0.5%,酸度(以 $H_2SO_4$ 计) $\leq$ 0.3%,乳液稳定性合格,乳油分散时间合格。20%戊菊酯乳油对小鼠急性经口 $LD_{50}$ 为 $3846 \pm 278$ mg/kg。

#### 分析方法:

产品在苹果及春包菜上的残留量测定都可用气相色谱法分析,固定液采用3%SE-30,担体为102硅烷化白色担体(70~100目),用氢火焰离子检测器检测。戊菊酯的制剂还可采用带有UY-254nm紫外检测器的高效液相色谱法分析。先以醛酯乙醚提取,在YWG-C18:反相柱上用甲醇/水(90:10)为流动相,色谱柱20cm $\times$ 0.5cm,以邻苯二甲酸二正戊酯为内标。

#### 包装及贮运:

不能在桑园、鱼塘、养蜂场所使用,以免污染。

#### 相关化学品信息

[吡啶醋酸盐](#) [二甲基-beta-环糊精](#) [甲基肿酸铵](#) [514-89-6](#) [DL-5-苯甲酰氨基-5-异丁基-4-氧-1,3-二烷](#) [5133-12-0](#) [N,N,N-三甲基-3-\(2-甲基烯丙酰氨基\)-1-氯化丙铵](#) [5132-19-4](#) [51956-33-3](#) [1,4-苯二羧酸二甲酯与1,6-己二醇和 \$\alpha\$ -氨基- \$\omega\$ -羟基聚\(氧基-1,4-亚丁基\)的聚合物](#) [2,4-二硝基酚](#) [氰戊菊酯](#) [2-甲基-2-丁烯](#) [51637-56-0](#) [4-\(2,4-二特戊基苯氧基\)丁胺](#) [磷酸氢锰](#) [十二烷基硫酸钠](#) [壬基酚](#) 553