



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击63935-38-6, 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](http://www.icchemistry.cn)

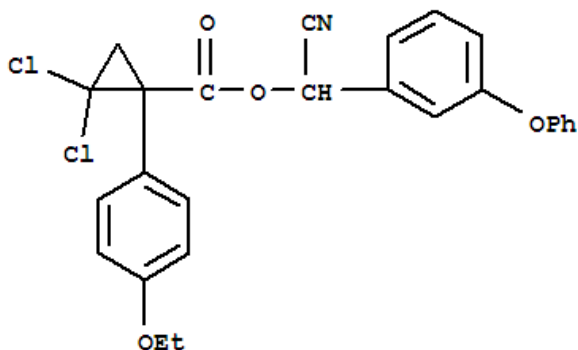
CAS Number:63935-38-6 基本信息

中文名: 杀螟菊酯;
(R,S)- α -氰基-3-苯氧基苄基(R,S)-2,2-二氯-1-(4-乙氧基苯基)环丙烷羧酸酯

英文名: 2,2-dichloro-1-(4-ethoxyphenyl)-cyclopropanecarboxylic acid cyano(3-phenoxyphenyl) methyl ester;

别名: (rs)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (rs)-2,2-dichloro-1-(4-ethoxyphenyl)cyclopropanecarboxylate;
2,2-dichloro-1-(4-ethoxyphenyl)cyclopropanecarboxylic acid cyano(3-phenoxyphenyl) methyl ester;

分子结构:

分子式: $C_{26}H_{21}Cl_2NO_4$

分子量: 482.370

CAS登录号: 63935-38-6

物理化学性质

乙氰菊酯(63935-38-6)理化性质:

本品为无色粘稠液体。对光、[酸性](#)溶液稳定, 在碱性溶液中不稳定。沸点110~145°C(0.133Pa), 180~184°C(1.33Pa)。蒸气压为2.13 μ Pa/20°C, D_{25}^{25} 1.256, 25°C在[水](#)中溶解度为0.091mg/L, 易溶于大多数有机溶剂, 微溶于脂肪烃类。

剂型:

10%浓乳剂, 0.5%、1.0%粉剂, 2.0%颗粒剂。(UG)。

乙氰菊酯毒性:

本品为触杀性杀虫剂, 持效性中等, 且具有忌避性、拒食性等。水蚤 LC_{50} (3小时)>10mg/L。雄、雌大鼠和小鼠急性口服 LD_{50} 均在5g/kg以上, 雄、雌大鼠急性经皮 LD_{50} 在2g/kg以上, 大鼠急性吸入 LC_{50} (4小时)>1.5mg/L空气。本品原药对皮肤和眼睛无刺激, 2%颗粒剂和1%粉剂刺激性中等。无致畸、致癌、致突变作用。母鸡口服 LD_{50} 2g/kg以上, 日本鹌鹑口服 LD_{50} 5g/kg以上。该药对[金鱼](#)10mg/L以上, 鲤鱼48小时 LC_{50} 为50mg/L以上, 虹鳟鱼1.57mg/L。

表1 杀螟菊酯对某些害虫的毒力

| 供试害虫 | LD_{50} | 方法 | 供试害虫 | LD_{50} | 方法 |
|------|--------------|-----|-------|--------------|-----|
| | (μ g/g) | | | (μ g/g) | |
| 二化螟 | 7.3 | 点滴法 | 棉褐带卷蛾 | 3.0 | 浸叶法 |
| 斜纹夜蛾 | 1.5 | 点滴法 | 桃蚜 | 3.1mg/kg | 浸叶法 |

| | |
|--|---|
| 性质描述: | 小菜蛾 9.6 点滴法 马铃薯瓢虫 7.0mg/kg 浸叶法 黑尾叶蝉(抗) 1.7 点滴法 稻根象 0.021mg/kg 浸泡法 黑尾叶蝉 9.1 点滴法 稻象 0.18mg/kg 浸泡法 菜青虫 3.5 浸叶法 |
| 表2 杀螟菊酯的防治对象及用药 II | |
| 作物名称 | 防治对象 用药量(g ai/hm ²) |
| 水稻 | 二化螟、稻苞虫、黑尾叶蝉、 稻根象、稻负 泥虫、稻鳞象甲 50--300 |
| 玉米 | 玉米螟、粘虫、根蚜 100--200 |
| 马铃薯 | 叶甲、28星瓢虫、长管蚜 50--200 |
| 白菜 | 小菜蛾、粘虫、 <u>银纹夜蛾</u> 、菜蚜 50--200 |
| 大豆 | 小卷蛾、豆荚斑螟、茎瘦蚊 100--200 |
| 棉花 | 埃及金钢钻、阳蓟马属、棉红铃虫 夜蛾类、棉粉虱、棉小叶蝉 50--200 |
| 茶 | 褐带卷蛾、茶黄蓟马、茶长卷蛾、茶细蛾 50--100 |
| 苹果 | 潜叶蝇、桃小食心虫、 梨小食心虫 棉褐带卷蛾、菜绿蚜 100mg/kg |
| 梨 | 桃小食心虫、梨潜蛾、二叉蚜 100mg/kg |
| 柑橘 | 橘潜叶蛾、茶黄蓟马 50--100mg/kg |
| 羊 | 绿蝇属 2克/头 |
| 安全信息 | |
| 安全说明: | S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 |
| CAS#63935-38-6化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格) | |
| 阿拉丁试剂 专业从事63935-38-6及其他化工产品的生产销售 021-50323709 供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 CAS No. 63935-38-6 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: | 乙氰菊酯(63935-38-6)作用方式: 该药为触杀性杀虫剂, 几乎无胃毒作用, 熏蒸作用和内吸作用也很小; 但对害虫的作用快, 并能抑制虫卵孵化。在日光下稳定, 持效长。由于对鱼毒性较低, 故可用于防治水稻田内的一些害虫。 防治对象和使用方法: 本品杀虫广谱, 粉剂和颗粒剂适用于水田, 乳油适用于蔬菜、果树、棉花、茶叶等作物, 也可用于动物防疫。该药对有机磷和氨基甲酸酯类杀虫剂抗性品系的黑尾叶蝉的活性高于敏感品系。该药可有效地防治二化螟、斜纹夜蛾、菜粉蝶、小菜蛾、黑尾叶蝉、稻象、桃蚜、褐带卷叶蛾、稻根象、马铃薯瓢虫等。 |
| 参数: | 1、疏水参数计算参考值(XlogP): 6.2 2、氢键供体数量: 0 3、氢键受体数量: 5 4、可旋转化学键数量: 9 5、拓扑分子极性表面积(TPSA): 68.6 6、重原子数量: 33 乙氰菊酯制备方法: 1. 酰氯-氰醇法: 方法1是将1-(4-乙氧基苯基)-2, 2-二氯环丙烷羧酸乙酯先行水解、酰氯化, 再与氰醇缩合制得产品, 是经典的方法。 |

生产方法及其他:

然而, 中间体酰氯在某些情况下不甚稳定, 酯化过程中可能会产生较多副产物。方法则是用钠盐与 α -氰基间苯氧基苄溴反应, 一般均能获得较好收率。

2. 酰氯-醚醛法:

是相转移催化法, 是拜耳公司制各结构类似的含氰化合物时所采用的方法, 据专利报道, 最近日本化药公司对此法进行了改进, 用于NK8116的合成, 已有所进展。此法也是国内某些拟除虫菊酯合成中研究较多的方法。

3. 钠盐-溴苄法:

本法工世路线较长, 操作繁琐, 产品杂质较多, 提纯难度大。

降解代谢:

本品经口进入大鼠体内后, 即迅速吸收并分解, 进入到各部分, 7天内约有95%的摄入量排出体外。从稻粒中所检得的少量放射物, 以结合残留形式存在, 已不是母体化合物。本品在处理作物上的残留时间长, 而在土壤中的半衰期约仅4天。

相关化学品信息

[3-苄氧基丙腈](#) [2-甲基-2-丙烯酸与2-甲基-2-丙烯酸丁酯、2-丙烯酸丁酯和丙烯腈的聚合物](#) [N-苄基甲酰胺](#) [63551-53-1](#) [磺胺](#) [四羟甲基硫酸磷脲缩体](#) [2-氨基-5-氯苯甲酸](#) [63808-38-8](#) [1,1',1''-\(1,1,3,5-四甲基-1,3,5-戊次基\)三环己烷](#) [6338-82-5](#) [羊毛脂蜡酸异丙酯](#) [4'-羟基-3'-硝基苯乙酮](#) [植酸锌](#) [戊酰氯](#) [63868-23-5](#) [氧化镓](#) [十二烷基二甲基苄基氯化铵](#) [对硝基苯甲酸](#)