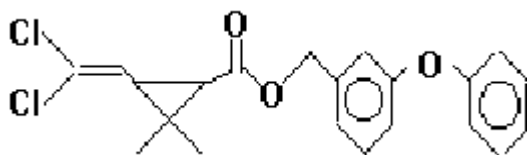


氯菊酯

通用名称：氯菊酯, permethrin

其他名称：二氯苯醚菊脂；苄氯菊酯

化学名称：(1R, S)-顺, 反式-2, 2-二甲基-3- (2, 2-二氯乙烯基)-环丙烷羧酸-3-苯氧基苄基酯



化学结构：

分子式：C₂₁H₂₀Cl₂O₃

理化性质 纯品为白色晶体，熔点 34-35℃，工业品为浅棕色粘稠液体，比密度 d₄²⁰ 1. 21(另有文献为 1. 190-1. 272)，沸点为 200℃/1. 33Pa; 220℃/6. 67Pa。折光指数 n_D²⁰ 1. 5690。蒸气压 25℃时为 4. 53×10⁻⁵Pa) (另有文献 25℃为 6. 0×10⁻⁵ Pa), 20℃为 4. 0×10⁻⁵ Pa; 30℃为 4. 27×10⁻⁴ Pa, 250℃时为 1. 49×10³Pa。燃点 164℃，粘度 30℃为 250cp。难溶于水(20℃时水中溶解度计算值为 0. 03ppm)，在二甲苯，丙酮，甲醇，乙醇，二氧甲烷和乙醚中的溶解度均>50%，而在乙二醇中为 3%。本品在酸性介质中未定，在近窗处曝置，半衰期在 3 周以上，置于石英板上，允许紫外光和可见光照射，半衰期约 4 天，在正常条件下贮存，稳定性至少两年，但在碱性介质中水解较快。

本品对铝不腐蚀。

毒性：大鼠急性口服 LD₅₀>2000mg/kg，另有文献称，急性口服毒性随成品中所含异构体比例的不同而异，当顺/反体为 40：60 时，对大鼠，小鼠和兔的 LD₅₀ 值约为 6000mg/kg。国内工业品(顺/反体为 45：55)测得的急性口服 LD₅₀ 值，大鼠(雌)为 2370mg/kg，小鼠(雄)为 1600mg/kg。大鼠急性经皮 LD₅₀>2500mg/kg，小鼠为 600mg/kg，兔>2000mg/kg。

作用特点：本品对光稳定，是菊酯类农药中第一个出现适用于防治农业害虫的光稳定性杀虫剂。具有较强的触杀和胃毒作用，并有杀卵和拒避活性。由于结构上没有氰基，刺激性相对小，对哺乳动物更安全，最适用于防治卫生昆虫和

牲畜害虫。

防治对象：蚊、蝇、蟑螂、臭虫、虱子、蜱虫、恙螨、牛蚋等卫生害虫，用于防治贮物害虫（包括贮粮害虫），如干果斑螟、烟草甲、印度谷蛾、锯谷盗、赤拟谷盗、谷象、玉米象、麦蛾、锈赤扁谷盗、粗脚粉螨、四纹豆象等；防止大毛皮蠹、黑毛皮蠹、小圆皮蠹、黄足圆皮蠹、家具窃蠹、袋谷蛾等对羊毛织品的蛀蚀；歼除家白蚁和散白蚁，以及防止竹木材受北美家天牛、家具窃蠹、褐粉蠹、微小竹长蠹、单眼竹长蠹等的侵害。