

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13917.3—2009  
代替 GB 13917.3—1992, GB/T 17322.3—1998

---

## 农药登记用卫生杀虫剂 室内药效试验及评价 第3部分:烟剂及烟片

Laboratory efficacy test methods and criteria of public health  
insecticides for pesticide registration—  
Part 3: Smoke generator and smoke tablet

2009-03-27 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 13917《农药登记用卫生杀虫剂室内药效试验及评价》分 10 个部分：

- 第 1 部分：喷射剂；
- 第 2 部分：气雾剂；
- 第 3 部分：烟剂及烟片；
- 第 4 部分：蚊香；
- 第 5 部分：电热蚊香片；
- 第 6 部分：电热蚊香液；
- 第 7 部分：饵剂；
- 第 8 部分：粉剂、笔剂；
- 第 9 部分：驱避剂；
- 第 10 部分：模拟现场。

本部分为 GB/T 13917 的第 3 部分。

本部分代替 GB 13917.3—1992《农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法 小型烟雾剂及烟雾片的室内药效测定方法》及 GB/T 17322.3—1998《农药 登记卫生用杀虫剂的室内药效评价 小型烟雾剂》。

本部分与 GB 13917.3—1992 及 GB/T 17322.3—1998 相比主要变化如下：

- 将 GB 13917.3—1992 及 GB/T 17322.3—1998 进行了合并，使方法与评价在同一标准内得以体现，应用更加便利；
- 关于标准试虫的规定修订为：采用实验室饲养的敏感品系标准试虫；
- 修改并明确了供试昆虫的龄期；
- 修改了试虫蚊的数量；
- 不再要求设立空白对照试验；
- 增加了烟片的评价标准；
- 规范了标准中的表述方式；
- 增加了对试验结果和试验报告编写的具体要求。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由农业部农药检定所归口。

本部分起草单位：农业部农药检定所、吉林省疾病预防控制中心、天津市疾病控制预防中心、广东省疾病预防控制中心。

本部分主要起草人：林立丰、王晓军、张金桐、辛正、孙晨熹、吴士雄、彭渤。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 13917.3—1992；
- GB/T 17322.3—1998。

# 农药登记用卫生杀虫剂 室内药效试验及评价 第3部分：烟剂及烟片

## 1 范围

GB/T 13917 的本部分规定了烟剂及烟片的室内药效测定方法及评价标准。

本部分适用于烟剂及烟片在农药登记时对卫生害虫蚊、蝇、蜚蠊进行烟雾处理的药效测定及评价。

## 2 供试材料

采用实验室饲养的敏感品系标准试虫。

### 2.1 蚊

淡色库蚊(*Culex pipiens pallens*) (北方地区)或致倦库蚊(*Culex pipiens quinquefasciatus*) (南方地区),羽化后第3天~第5天未吸血的雌性成虫。

### 2.2 蝇

家蝇(*Musca domestica*),羽化后第3天~第4天的成虫,雌、雄各半。

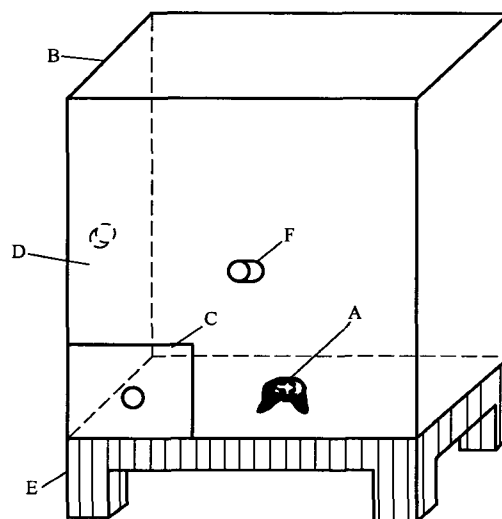
### 2.3 蜚蠊

德国小蠊(*Blattella germanica*),10日龄~15日龄成虫,雌、雄各半。

## 3 仪器设备

### 3.1 方箱装置(图1)

玻璃制方箱(B),架于支架(E)上,方箱内有一放置烟剂或烟片的托盘(A)。在一侧面的任一下角有一小门(C),此侧面的上方还有一放虫孔(F),可用胶塞塞紧,另一侧面整个为一大门(D)。测试时,整个装置应密封。



A——放置烟剂或烟片的托盘；  
B——玻璃制方箱,长、宽、高内径均为700 mm；  
C——小门,宽、高均为100 mm；  
D——大门；  
E——支架；  
F——放虫孔,直径50 mm。

图1 方箱装置

- 3.2 吸蚊管。
- 3.3 秒表。
- 3.4 计数器。

4 试验方法

4.1 试验条件

湿度(26±1)℃；  
 相对温度:60%±10%。

4.2 试验步骤

采用方箱装置(3.1)。将试虫(家蝇 50 只,或蚊 50 只,或蜚蠊 30 只)由放虫孔释放于方箱中,塞住放虫孔。按待测试药剂的推荐量折算出测试所需用药量。按使用说明推荐的方法在 3.1 内施药毕,立即关闭箱门,应密封,并计时。蚊、蝇每隔一定时间记录被击倒的试虫数。30 min,将被击倒蚊、蝇或全部蜚蠊移至清洁养虫笼中(未被击倒的蚊、蝇不回收,计入活虫数),恢复标准饲养(蚊、蝇宜用 5%糖水浸湿的棉球饲喂,蜚蠊宜用混合饲料块和浸水棉球饲喂)。24 h(蜚蠊 72 h)时检查死亡虫数。测试应设三次及以上重复。每次试验结束,应清洗试验装置。

5 计算

将重复测试数据按线性加权回归法,计算出  $KT_{50}$ 、毒力回归方程,按式(1)计算 24 h(蜚蠊 72 h)死亡率,结果保留 2 位小数。

$$P = \frac{K}{N} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- P——死亡率, %;
- K——表示死亡虫数,单位为只;
- N——表示处理总虫数,单位为只。

6 评价

根据室内  $KT_{50}$ 、24 h(蜚蠊 72 h)死亡率进行药效评价,具体评价指标见表 1。

药效结果分为 A、B 两级, $KT_{50}$ 与死亡率两项指标不属于同一级别时,根据死亡率定级,两项中有一项达不到 B 级标准者属不合格产品。

表 1 烟剂及烟片评价指标

试 虫	$KT_{50}/\text{min}$		死亡率/%	
	A	B	A	B
蚊	≤3.0	≤8.0	100	≥95.0
蝇	≤5.0	≤10.0	100	≥95.0
蜚蠊	—	—	95.0	≥85.0

7 结果与报告编写

根据统计结果进行分析评价,写出正式试验报告,并列出原始数据。