ICS 65.100.10
CCS G 25

QB

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—XXXX

# 菊酯防蛀剂

Pyrethroid mothproofer

（报批稿）

-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部　　发 布

工业和信息化部标准报批公示

# 前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国日用杂品标准化技术委员会家用卫生杀虫用品分技术委员会（SAC/TC595/SC1)归口。

本文件起草单位：安福超威日化有限公司，北京市轻工产品质量监督检验一站，天津源达日化有限公司，天津阿斯化学有限公司（安速），中山榄菊日化实业有限公司，珠海凯中有限公司，江西山峰日化有限公司，厦门胜伟达工贸有限公司，益阳市产商品质量监督检验研究院，成都彩虹电器（集团）有限公司，福建双飞日化有限公司，浙江正点实业有限公司，温州瓯斯达电器实业有限公司，中山市化工学会。

本文件主要起草人：姚玉婷、刘亚军、宫宝利、张培、陈晓凤、余锡辉、陈美芬、贾丕淼、吴智福、刘雁、柏鸿儒、张国柱、朱宏伟、陈捷、林跃华、宫媛媛。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

# 菊酯防蛀剂

## 1 范围

本文件规定了菊酯防蛀剂的通则、感官、有效成分挥发速率和包装密封性要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则及标志、包装、运输、贮存和使用说明。

本文件适用于以拟除虫菊酯作为有效成分，以吸附性材料为载体，配或不配外壳，通过密封性膜包装制成的防蛀剂产品的生产、检验和销售。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于过程稳定性的检验）

GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分：总则

GB 24330 家用卫生杀虫用品安全通用技术条件

《农药标签和说明书管理办法》（农业部令2017年第7号）

## 3 术语和定义

GB 24330界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**持效期** effective period

产品的有效作用时间。

## 4 要求

### 4.1 通则

有效成分使用要求、毒理、有效成分含量及允许波动范围、药效、热贮稳定性应符合GB 24330 中规定。

### 4.2 感官要求

#### 4.2.1 外观

4.2.1.1 产品应完整，结构牢固；塑料件不应有明显塑性缺陷及翘曲变形、裂纹、划痕、毛刺；包装印刷应图文清晰，不应有明显划伤和污迹。

4.2.1.2 产品不应有霉变。

4.2.2 气味

如有明示香型，产品气味应与明示相符，无异味。

4.3 有效成分挥发速率

按5.3试验后，产品有效成分含量不应低于初始值的75%。

4.4 包装密封性

产品外包装袋应密封完好，不应有漏气现象。

## 5 试验方法

### 5.1 通则

5.1.1 有效成分使用要求、毒理、药效

按GB 24330中相应的方法进行测试。

5.1.2 有效成分含量及允许波动范围

5.1.2.1 按 GB 24330 中相应的方法进行试验，其中样品溶液的制备按 5.1.2.2 进行。

5.1.2.2 样品溶液的制备：取一片样品，去掉包装，将有效成分载体材料用剪刀剪成条状后，将外壳（若有时）用适量丙酮冲洗，置于 250mL 磨口三角瓶中，加入适量的内标溶液，再加入丙酮以浸没样品为宜，塞紧瓶塞，超声振荡约 20min，静置 12h 以上过滤，备用。

5.1.2.3 当产品有效成分以相对含量标注时，结果按式（1）计算：

$$X_i = \frac{m_s \times r_i \times \omega}{r_s \times m \times 25} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

$X_i$——样品中有效成分含量；

$m_s$——配制标准溶液时称取标准品的质量，单位为克（g）；

$r_i$——两针样品溶液中，有效成分面积与内标物峰面积比的平均值；

$\omega$——标准品的质量分数，用百分数（%）表示；

$r_s$——两针标准溶液中，有效成分面积与内标物峰面积比的平均值；

$m$——有效成分载体质量，单位为克（g）；

25——配制标准溶液时标准品溶液的稀释倍数。

5.1.3 热贮稳定性

5.1.3.1 按 GB 24330 中相应的方法进行试验，分别在热贮前后测试样品的有效成分含量，测试时，样品溶液的制备按 5.1.3.2 进行。

5.1.3.2 样品溶液的制备：将样品中有效成分载体材料、外壳（若有时）及包装膜用剪刀剪碎后，置于 250 ml 磨口三角瓶中，加入适量的内标溶液，再加入丙酮以浸没样品为宜，塞紧瓶塞，超声振荡约 20 min，静置 12 h 以上过滤，备用。

### 5.2 感官要求

5.2.1 外观

目测。

5.2.2 气味

嗅觉判断气味。

## 5.3 有效成分挥发速率

5.3.1 测试条件：室温（23±3）℃，相对湿度（65±15）%。

5.3.2 测试场所：无外界气流影响的测试角(1m×1m×1m)，位于体积为（28±5）$m^3$的密闭房间内，同时测试样品中有效成分总量小于 4 000 mg。

5.3.3 测试方法：取同一批次样品 4 片，其中 2 片按 5.1.2 测试有效成分含量，取其平均值作为初始值 $X_0$，将另外 2 片样品打开包装分别置于测试角内，房间每 24h 内换气两次，累计时间 1 h，放置产品明示持效期的十二分之一时间后，按 5.1.2 测定样品中有效成分含量，取算术平均值 $X_1$。有效成分挥发速率按式（2）计算：

$$Y = \frac{X_1}{X_0} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

$Y$——有效成分挥发速率；

$X_0$——产品中初始有效成分含量，单位为mg/片或用百分数（%）表示；

$X_1$——放置持效期的1/12时间后，产品中有效成分含量，单位为mg/片或用百分数（%）表示。

## 5.4 包装密封性

### 5.4.1 试验装置

5.4.1.1 真空泵：真空表量程 0 kPa～100 kPa，其准确度不应低于 1.5 级。

5.4.1.2 真空干燥器：由透明材料制成的能承受 50 kPa 压力的真空容器和密封盖组成。真空干燥器上的抽气孔与真空泵用管路连接。

5.4.1.3 试样夹具：用于将试样固定在真空干燥器内的蒸馏水中，其材质和形状不应对试样性能和试验观测造成影响。

5.4.1.4 管路：包括与真空泵相连的真空管、与真空干燥器相连的真空管和与大气相通的排气管。三者通过三通阀进行连接。

### 5.4.2 试验步骤

在真空干燥器内放入适量的水，将试样固定在夹具上，再将其浸入水中，试样的顶端与水面的距离不应低于25 mm。盖上真空干燥器，关闭与大气相连的阀门，打开真空泵开关，将其真空度在30s～60s内调至50 kPa，达到该真空度时停止抽真空，并保持该真空度60 s，观察是否有连续的气泡生成，如有连续气泡生成则视为漏气。

# 6 检验规则

## 6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

## 6.2 出厂检验

产品经生产厂质量检验部门按本文件检验合格后方可出厂，并附有使用说明和检验合格标识。出厂检验采用GB/T 2828.1—2012特殊检查水平S-2的正常检查一次抽样方案，检验项目、要求、试验方法及接收质量限AQL值见表1。

表 1

| 序号 | 检验项目 | 要求 | 试验方法 | AQL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 感官要求 | 4.2 | 5.2 | 6.5 |

### 6.3 型式检验

6.3.1 型式检验的样本应从经过出厂检验合格批中抽取，有下列情况之一应进行型式检验：

——新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；

——正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

——正常生产时，对批量产品进行抽样检查，每年至少一次；

——产品停产半年以上，恢复生产时；

——出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

——国家质量监督检验机构提出进行型式检验要求时。

6.3.2 型式检验采用 GB/T 2829—2002 判别水平II的一次抽样方案，其检验项目、要求、试验方法、样本大小、不合格质量水平 RQL 值及判定数组见表 2。

表 2

| 序号 | 检验项目 | 要求 | 试验方法 | RQL | 样本大小 | 判定数组 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ac | Re |
| 1 | 感官要求 | 4.2 | 5.2 | 65 | 5 | 1 | 2 |
| 2 | 包装密封性 | 4.4 | 5.4 | 30 | | 0 | 1 |

6.3.3 有效成分使用要求、毒理、有效成分含量及允许波动范围、药效、热贮稳定性和有效成分挥发速率应符合相应要求，否则判定为不合格。

6.3.4 型式检验出现一项不合格即综合判定为不合格。

## 7 标志、包装、运输、贮存、使用说明

### 7.1 标志

7.1.1 产品包装上应有以下中文内容：

a） 产品名称、商标、生产厂厂名、厂址；

b） 有效成分及含量；

c） 产品持效期；

d） 产品执行标准；

e） 生产日期、产品批号和质量保证期；

f） 产品质量检验合格标识；

g） 数量；

h） 农药登记证号和农药生产许可证号；

i） 毒性标识；

j） 注意事项；

k） 可追溯电子信息码。

7.1.2 产品包装箱上应有如下中文内容：

a） 包装储运图示标志；

b） 品名规格；

c） 数量；

d） 毛重；

e） 生产厂厂名、厂址；

f） 外形尺寸：长×宽×高（cm）；

g） 注意事项；

h） 生产日期或批号。

## 7.2 包装

产品包装应牢固，无破损，能避光、防潮。包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

## 7.3 运输

产品搬运时应轻取轻放，防止剧烈震动、日晒、雨淋和重压。

## 7.4 贮存

产品应存放在阴凉干燥、通风的仓库内，不应与食品、种子、饲料及易燃、易爆品混放，不应靠近热源。产品在上述条件下，质量保证期不少于两年。

## 7.5 使用说明

产品使用说明应符合GB/T 5296.1和《农药标签和说明书管理办法》（农业部令2017年第7号）中的规定。

工业和信息化部标准报批公示