



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18419—2017  
代替 GB/T 18419—2009

---

## 家用卫生杀虫用品 杀虫气雾剂

Domestic sanitary insecticidal—Aerosols

2017-12-29 发布

2018-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

订单号: 0100210804087296 防伪编号: 2021-0804-0212-3567-6985 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18419—2009《家用卫生杀虫用品 杀虫气雾剂》。与 GB/T 18419—2009 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2009 年版的第 2 章)；
- 修改了通则要求(见 4.1,2009 年版的 4.1)；
- 修改了外观和感官(见 4.2,2009 年版的 4.2)；
- 修改了雾化率(见 4.3,2009 年版的 4.3)；
- 修改了通则试验方法(见 5.1,2009 年版的 5.1)；
- 修改了 pH 测定(水基、醇基类产品)(见 5.4.2,2009 年版的 5.4.2)；
- 修改了型式检验(见 6.3,2009 年版的 6.2.2)；
- 修改了标志(见 7.1.2,2009 年版的 7.1.2)；
- 修改了使用说明(见 7.5,2009 年版的 7.5)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工联合会提出。

本标准由全国家用卫生杀虫用品标准化技术委员会(SAC/TC 311)归口。

本标准主要起草单位：中山榄菊日化实业有限公司、成都泉源卫生用品有限公司、广州超威日化股份有限公司、北京市轻工产品质量监督检验一站、江苏爱特福 84 股份有限公司、福建高科日化有限公司、国家家用杀虫用品质量监督检验中心、黑猫神日化股份有限公司、柳州华力家庭品业股份有限公司、福建省金鹿日化股份有限公司、中山凯中有限公司、河北康达有限公司、浙江蓝剑生物科技有限公司、浙江绿岛科技有限公司、江西山峰日化有限公司、福建双飞日化有限公司、浙江正点实业有限公司。

本标准主要起草人：李传和、余锡辉、邹继平、杨作毅、宫宝利、吴耀举、许春晖、何建国、秦孝明、覃勇、高少伟、陈美芬、张启贵、吴加木、霍天雄、张海莲、吴雪君、朱宏伟、魏晓英、王昕瑶。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 18419—2001、GB/T 18419—2009。

订单号: 0100210804087296 防伪编号: 2021-0804-0212-3567-6985 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

# 家用卫生杀虫用品 杀虫气雾剂

## 1 范围

本标准规定了家用卫生杀虫用品杀虫气雾剂的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、使用说明。

本标准适用于以有效成分与适宜溶剂和助剂配制而成的,以抛射剂为动力灌装于耐压容器内,内容物按预定形态喷出,用以杀灭害虫的产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 1600—2001 农药水分测定方法

GB/T 1601 农药 pH 值的测定方法

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 24330 家用卫生杀虫用品安全通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**杀虫气雾剂 aerosols insecticide**

将有效成分、溶剂、助剂密封充装在气雾包装容器内,借助抛射剂的压力把内容物通过阀门和促动器按预定形态喷出,用于杀灭害虫的一种产品。

### 3.2

**雾化率 spray rate**

杀虫气雾剂可喷出物占内容物总量的质量分数。

## 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、杀虫气雾剂甲醇含量、杀虫气雾剂内压、杀虫气雾剂净含量应符合 GB 24330 中规定。

### 4.2 外观和感官

4.2.1 印刷图文清晰,无明显划伤和污迹,罐体无明显凹陷,无锈斑。

订购号: 0100210804087296 防伪编号: 2021-0804-0212-3567-6985 购买单位: 北京中培质联

GB/T 18419—2017

4.2.2 同一产品可为无味型或多种香型,其香型应与明示香型相符合,无异味。

4.3 雾化率

4.3.1 产品喷出后应呈雾状。

4.3.2 雾化率≥98.0%。

4.4 酸度

4.4.1 油基类产品(以 HCl 计)≤0.02%(质量分数)。

4.4.2 水基、醇基类产品 pH 范围为 4.0~8.0。

4.5 水分

水分≤0.15%。

注:水基和醇基除外。

5 试验方法

5.1 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、杀虫气雾剂甲醇含量、杀虫气雾剂内压、杀虫气雾剂净含量按 GB 24330 中试验方法进行测试。

5.2 外观和感官

5.2.1 外观目测。

5.2.2 感官嗅觉判断。

5.3 雾化率

5.3.1 仪器

5.3.1.1 恒温水浴锅:控温精度±2℃。

5.3.1.2 天平:分度值不低于 0.01 g。

5.3.2 测试步骤

取试样置于(25±2)℃的水浴中,使水浸至试样高度的五分之四处,恒温 30 min,取出试样擦干,称取质量  $m_1$ (精确至 0.1 g),摇动试样,按试样标示的喷射方向喷出内容物,直到喷不出内容物为止,再称取质量  $m_2$ (精确到 0.1 g),将试样开孔并清除余液,再称取皮重  $m_3$ (精确至 0.1 g)。

雾化率按式(1)进行计算:

$$r_s = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_3} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$r_s$  ——雾化率;

$m_1$  ——试样喷射前的质量,单位为克(g);

$m_2$  ——试样喷射后的质量,单位为克(g);

$m_3$  ——试样清除余液后的质量,单位为克(g)。

## 5.4 酸度

### 5.4.1 酸度测试（油基类产品）

#### 5.4.1.1 试剂

5.4.1.1.1 氢氧化钾标准滴定溶液： $c(\text{KOH})=0.02 \text{ mol/L}$ ，按 GB/T 601 配制和标定。

5.4.1.1.2 中性乙醇：取 95% 分析纯乙醇，加入数滴酚酞指示液，用氢氧化钾标准滴定溶液（5.4.1.1.1），滴定至出现微红色。

5.4.1.1.3 酚酞指示液：5 g/L 乙醇溶液。

#### 5.4.1.2 测试步骤

取试样按罐上标明的使用方法喷射 1 s~2 s，然后摘下原配喷头，换上一只带导管的气雾阀促动头（或用注射器针头代替），称取试样此时的质量为  $m_4$ （精确至 0.01 g）。

摇匀试样，将促动头导管末端浸入体积约 50 mL 的中性乙醇（置于一个 150 mL 的锥形瓶中），按下促动头（或者注射器针头）间歇喷入内容物约 20 g（注意控制喷入速度，以防液滴溅出），称取试样此时的质量为  $m_5$ （精确至 0.01 g）。

加入 1 mL 酚酞指示液，以尽可能快的速度用氢氧化钾标准滴定溶液滴定至出现微红色为终点。

#### 5.4.1.3 结果的计算

按式(2)计算试样的酸度：

$$A_c = \frac{0.0365cV_1}{m_4 - m_5} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：

$A_c$  —— 酸度；

$c$  —— 氢氧化钾标准滴定溶液的浓度，单位为摩尔每升(mol/L)；

$V_1$  —— 滴定试样溶液消耗的氢氧化钾标准滴定溶液的体积，单位为毫升(mL)；

$m_4$  —— 取样前的试样质量，单位为克(g)；

$m_5$  —— 取样后的试样质量，单位为克(g)；

0.0365 —— 与 1.00 mL 氢氧化钾标准滴定溶液的浓度 [ $c(\text{KOH})=1.00 \text{ mol/L}$ ] 相当的盐酸(HCl)的质量。

### 5.4.2 pH 测定(水基、醇基类产品)

摇匀试样，用带导管的喷头，慢慢喷入适量的杀虫剂于试管中，放入 55℃ 水浴中，将推进剂慢慢赶尽后（直至无明显气泡），按 GB/T 1601 的方法进行检测。

## 5.5 水分

取经前处理后的试样，按 GB/T 1600—2001 中卡尔·费休法测定（允许使用精度相当的微量水分测定仪）。

注：“前处理后的试样”为有效成分含量测定时进行前处理过的试样。

## 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标准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

检验项目	要求	试验方法	接收质量限 AQL
外观和感官	4.2	5.2	6.5

## 6.3 型式检验

6.3.1 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	检测项目	要求	试验方法	RQL	样本大小	判定数组	
						Ac	Re
1	外观和感官	4.2	5.2	100	3	1	2
2	雾化率	4.3	5.3	100		1	2
3	酸度	4.4	5.4	50		0	1
4	水分	4.5	5.5	100		1	2

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、杀虫气雾剂甲醇含量、杀虫气雾剂内压、杀虫气雾剂净含量应符合 GB 24330 中规定,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 在产品上应有以下中文内容:

- 产品名称、商标、生产厂厂名、厂址;
- 有效成分及含量;
- 产品执行标准编号;
- 生产日期、产品批号和有效期;

- e) 产品质量检验合格标识;
- f) 型号或规格;
- g) 农药登记证号或农药临时登记证号;
- h) 农药生产批准文号或生产许可证号;
- i) 毒性标识;
- j) 注意事项(如注意远离儿童,不得在高温、明火处存放等);
- k) 气雾剂的净含量。

#### 7.1.2 产品包装箱上应有以下中文内容:

- a) 包装储运图示标志;
- b) 品名规格;
- c) 数量;
- d) 毛重;
- e) 生产厂名、厂址;
- f) 外形尺寸:长×宽×高(cm);
- g) 注意事项:“小心轻放”“切勿受潮”“切勿重压”等文字或储运图示标志;
- h) 有限数量包装标志;
- i) 生产日期或批号。

#### 7.2 包装

包装应牢固,无破损,能防潮,防震。

#### 7.3 运输

产品运输时要轻取轻放,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,不得和易燃、易爆品混放。产品在上述条件下,有效期不少于两年。

#### 7.5 使用说明

产品应有使用说明。

---

订单号: 0100210804087296 防伪编号: 2021-0804-0212-3567-6985 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

北京中培质联 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网  
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 18419-2017  
购买者: 北京中培质联  
订单号: 0100210804087296  
防伪号: 2021-0804-0212-3567-6985  
时 间: 2021-08-04  
定 价: 21元



GB/T 18419-2017

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
家用卫生杀虫用品 杀虫气雾剂  
GB/T 18419—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年12月第一版

\*

书号: 155066·1-59153

版权专有 侵权必究