

ICS 71.040.99  
G 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28015—2011

## 家用卫生杀虫用品 烟尘量试验方法

Domestic sanitary insecticide—Test method of smoke dust

2011-10-31 发布

2012-02-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

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。

本标准起草单位:中山榄菊日化实业有限公司、北京绿叶世纪日化用品有限公司、浙江正点实业有限公司、河北康达有限公司、广州立白企业集团有限公司、江苏三笑集团有限公司、江西山峰日化有限公司、黑猫神日化股份有限公司、福建省金鹿日化股份有限公司、北京市轻工产品质量监督检验一站。

本标准主要起草人:李传和、林炜、邓先松、朱宏伟、麻毅、王学民、吴兴君、王宝勤、晏希贤、秦孝明、戴锦明、宫宝利、季倩。



## 家用卫生杀虫用品 烟尘量试验方法

### 1 范围

本标准规定了家用卫生杀虫用品的烟尘量试验方法。

本标准适用于固态燃香及烟制剂产品。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**测试角 testing angle**

能使被测样品处于无外界气流作用的装置。

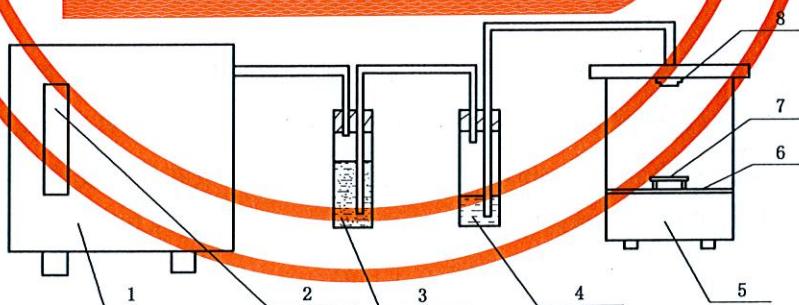
[GB/T 18418—2009, 定义 3.1]

### 3 原理

样品点燃后产生的烟尘颗粒被采集在滤纸上,通过测试采样前后滤纸的质量变化,计算样品产生的烟尘量。

### 4 仪器设备

#### 4.1 FC-1C型烟尘采样仪,见图1。



说明:

- 1——隔膜真空泵;
- 2——流量计,量程为 0 L/min~10 L/min;
- 3——变色硅胶;
- 4——去离子水;
- 5——烟尘采集筒;
- 6——挡板;
- 7——样品放置架;
- 8——采样头,内径为 30 mm。

图 1

- 4.2 分析天平,分度值 0.1 mg。
  - 4.3 干燥器,内装变色硅胶。
  - 4.4 滤纸,超细玻璃纤维滤纸,直径 40 mm,微孔 0.3  $\mu\text{m}$ 。
  - 4.5 秒表。

## 5 试验条件

- 5.1 温度:(23±5)℃。  
5.2 相对湿度:(65±15)%。

## 6 试验步骤

## 6.1 试验准备

将待测样品在干燥器中放置 4 h, 截取一段待测样品至 0.6 g, 在测试角内点燃, 记录其燃点时间为  $t$ 。

## 6.2 空自试验

将超细玻璃纤维滤纸在干燥器中放置 4 h, 取一片滤纸, 用分析天平称其质量为  $m_1$  (精确到 0.1 mg), 并将滤纸固定在采样头上, 将采样头安装在烟尘采集筒上盖中心处, 调节流量计至 5 L/min, 采集时间为  $t$ 。采集完毕后将滤纸取下放入干燥器内, 1 h 后用分析天平称其质量为  $m_2$  (精确到 0.1 mg)。

### 6.3 样品试验

截取一段约 0.6 g 已干燥的待测样品,称其质量为  $m$ (精确到 0.1 mg)。取一片已干燥的滤纸用分析天平称其质量为  $m_3$ (精确到 0.1 mg),并将滤纸固定在采样头上。采样头安装在烟尘采集筒上盖中心处,调节采样气体流量计至 5 L/min,将被测样品点燃后立即放在样品放置架上,置于筒底中心位置并使其对准采样头,采样滤纸距被测样品的距离为 10 cm。待被测样品燃尽后将滤纸取下放入干燥器内,1 h 后用分析天平称其质量为  $m_4$ (精确到 0.1 mg)。

## 7 结果计算

被测样品的烟尘量按式(1)进行计算:

$$X = \frac{(m_4 - m_3) - (m_2 - m_1)}{m} \times 1000 \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

式中：

$X$  — 烟尘量, 单位为毫克每克(mg/g);

$m_1$ ——空白试验采样前滤纸质量,单位为克(g);

$m_2$  — 空白试验采样后滤纸质量, 单位为克(g);

$m_3$ ——样品试验采样前滤纸质量,单位为克(g);

$m_4$ ——样品试验采样后滤纸质量,单位为克(g);

$m$ ——被测样品质量,单位为克(g)。

## 8 结果判定

平行测定三次,两个及以上数据在明示烟尘量分类范围内,判定为合格,否则判定为不合格。

---

中华人民共和国  
国家标准  
家用卫生杀虫用品 烟尘量试验方法

GB/T 28015—2011

\*

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(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字  
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44150 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权所有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 28015-2011