

本电子版为发布稿。请以中国环境出版社出版的正式标准文本为准。

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 310-2006

代替 HBC 11-2002

环境标志产品技术要求 盘式蚊香

The Technical Requirement for Environmental Labeling Products

-Mosquito-repellent incense Coil

2006-11-15 发布

2007-01-01 实施

国家环境保护总局 发布

目次

前 言.....	III
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	2
5 技术内容.....	2
6 检验方法.....	2
附录 A（规范性附录）盘式蚊香烟尘排放量的测定方法	3
附录 B（规范性附录）盘式蚊香焦油排放量的测定方法	4

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少盘式蚊香在使用过程中对环境和人体健康的影响，改善环境质量，制定本标准。

本标准提倡企业在盘式蚊香的设计和生产过程中充分考虑产品的回收、包装的简化、空气污染物的控制、有毒有害物质的控制以及采用清洁生产工艺。

本标准根据当前的行业技术和装备水平制订，通过对盘式蚊香的生命周期评价，对盘式蚊香的烟尘排放、焦油排放、毒性指标和药效等方面提出了要求。

本标准对《环境标志产品认证技术要求 无烟盘式蚊香》（HBC 11-2002）进行了全面修改。

本标准为指导性标准，适用于中国环境标志产品认证。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准主要起草单位：国家环境保护总局环境发展中心

本标准国家环境保护总局 2006 年 11 月 15 日批准。

本标准自 2007 年 1 月 1 日起实施。自实施之日起，代替《环境标志产品认证技术要求 无烟盘式蚊香》（HBC 11-2002）。

本标准由国家环境保护总局解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HBC 11-2002

环境标志产品技术要求 盘式蚊香

1 适用范围

本标准规定了盘式蚊香类环境标志产品基本要求、技术内容及其检验方法。

本标准适用于以家用卫生杀虫剂、植物性粉末、碳质粉末、粘合剂和着色剂等为原料混合制成的各类盘式蚊香。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB15670-1995 农药登记毒理学试验方法

GB 13917.4-1992 农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法 蚊香的室内药效测定方法

GB 13917.8-1992 农药 登记卫生用杀虫剂室内药效实验方法 模拟现场药效测定方法

GB 18416-2001 家用卫生杀虫用品 盘式蚊香

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 单盘蚊香

指一次点燃后，持续燃烧 7.5 ± 0.5 小时的螺旋状香条。

3.2 半数击倒时间（ KT_{50} 值）

在规定的条件下，50%的试虫被击倒（仰倒）所需的时间。

3.3 烟尘排放量

将单圈盘式蚊香点燃后，用滤膜（纸）收集排出的全部烟尘，直至点燃完毕，收集到的烟尘重量，以 mg/单圈表示。

3.4 焦油排放量

将单圈盘式蚊香点燃后，所排全部烟尘的乙醚提取物，即焦油成分，为焦油排放量，以 mg/单圈表示。

3.5 半数致死浓度 (LC₅₀)

表示在试验中使一半实验动物（昆虫）致死所需药剂浓度，一般以 mg/m³ 表示。

4 基本要求

- 4.1 产品质量必须符合 GB 18416-2001 标准的要求。
- 4.2 产品必须取得国家级政府有关部门登记。
- 4.3 企业污染物排放必须符合国家或地方规定的污染物排放标准。

5 技术内容

- 5.1 产品的烟尘排放量不得大于 30mg/单圈。
- 5.2 产品的焦油排放量不得大于 20mg/单圈。
- 5.3 产品毒性指标见表 1。

表 1 产品毒性要求

项 目	指 标
急性吸入 LC ₅₀ (2 小时) mg/m ³	>5000

- 5.4 产品的药效要求见表 2。

表 2 产品药效要求

项 目	指 标
实验室内药效 (KT ₅₀), min ≤	7
模拟现场药效 (1 小时击倒率), % ≥	85

6 检验方法

- 6.1 技术内容中 5.1 的要求按附录 A 执行。
- 6.2 技术内容中 5.2 的要求按附录 B 执行。
- 6.3 技术内容中 5.3 的要求按 GB15670-1995 的规定执行。
- 6.4 技术内容中 5.4 的要求按 GB13917.4、GB13917.8 的规定执行。

附录 A

(规范性附录)

盘式蚊香烟尘排放量的测定方法

A.1 试验条件

仪器、设备

粉尘采样器：由吸尘机、气体转子流量计及采样夹组成，流量为5~25L/min；

超细玻璃纤维滤纸（49型）：对直径0.3 μm悬浮粒子的阻留率>99.99%；

不锈钢镊子

分析天平：万分之一；

药物天平：百分之一；

干燥器：内装变色硅胶。

A.2 分析步骤

将超细玻璃纤维滤纸用分析天平精确称重，将滤纸固定到采样夹上（只能用不锈钢镊子取放滤纸），调节采样器的流量至20升/分，将采样器放在距被测蚊香10cm处，使采样夹对准蚊香。点燃蚊香采样0.5~2小时（视排烟量多少）。将滤纸取下，放入干燥器中，1小时后，用分析天平精确称重。

采样完毕，即熄灭蚊香，用药物天平称出蚊香点燃前后的质量，或量出长度。

用另一滤纸作的室内空白对照，作为室内空气中烟尘本底。

结果计算：

$$M = \frac{(W_2 - W_1) - (C_2 - C_1)}{N_1 - N_2} \times N_1 \times 1000 \quad (1)$$

式中：M——每单卷盘式蚊香的烟尘排放量，mg/单圈；

W_1 ——采样前样品滤纸质量，g；

W_2 ——采样后样品滤纸质量，g；

C_1 ——采样前对照滤纸质量，g；

C_2 ——采样后对照滤纸质量，g；

N_1 ——单圈盘式蚊香质量，g；

N_2 ——点燃后单圈盘式蚊香残留质量，g。

附录 B

(规范性附录)

盘式蚊香焦油排放量的测定方法

B.1 试验条件

仪器、设备

索氏提取器

无水乙醚：分析纯

分析天平：万分之一；

烤箱

干燥器

B.2 分析步骤

将称完烟尘重量的滤纸放入索氏提取器的抽提筒内，连接已干燥并精确称重的接收瓶，由冷凝管上端加入无水乙醚40mL，置于水浴上加热回流，共抽提4小时。

取下接受瓶，挥发乙醚（可回收），至近干时，至于105℃烤箱中干燥1小时，再移至干燥器中1小时，用分析天平精确称重接收瓶。接收瓶前后重量差为焦油重量。

结果计算：

$$D = \frac{M_1 - M_2}{N_1 - N_2} \times N_1 \times 1000 \quad (2)$$

式中： D ——每单卷盘式蚊香焦油排放量，mg/单圈；

M_1 ——抽提后接收瓶质量，g；

M_2 ——抽提前接收瓶质量，g；

N_1 ——单圈盘式蚊香质量，g；

N_2 ——点燃后单圈盘式蚊香残留质量，g。