

ICS 11.020  
C 05



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39513—2020

---

## 卫生杀虫剂现场药效测定与评价 驱避剂

Field efficacy test methods and criterions of public health insecticides—Repellent

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
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。

本标准由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国人民解放军军事科学院军事医学研究院、扬州大学、北京市疾病预防控制中心、天津市疾病预防控制中心、中国人民解放军东部战区疾病预防控制中心。

本标准主要起草人：董言德、李春晓、赵彤言、钱坤、曾晓芑、孙晨熹、姜志宽。

# 卫生杀虫剂现场药效测定与评价 驱避剂

## 1 范围

本标准规定了蚊虫驱避剂的试验方法、结果表述和效果评价。

本标准适用于蚊虫和其他吸血双翅目昆虫驱避剂的野外现场药效测定与评价。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**驱避剂 repellent**

能发出刺激气味驱赶昆虫或动物的负向性物质。

### 2.2

**靶标蚊虫 target mosquito**

在野外用于评价驱避剂效果的一种或几种蚊虫的自然种群。

### 2.3

**完全保护时间 complete-protection time**

人体涂药部位在 30 min 内被同一种靶标蚊虫叮咬两次的情况下,从涂药到第一次被叮咬之间的时间。

## 3 评价原理

驱避剂挥发的气味能够驱赶吸血昆虫。驱避剂喷涂到人体的皮肤上,由于不断的挥发和皮肤吸收,随着时间的延长,剂量逐渐减少,当黏附在皮肤上的剂量低于一定剂量时,将失去对人体的保护作用。通过测定驱避剂对人体的保护时间,可以评价驱避剂的现场应用效果。

## 4 仪器设备

手持式电动吸蚊器、手电筒。

## 5 试验方法

### 5.1 选择试验人群

在志愿者知情同意的前提下,随机选取 18 岁~50 岁的健康志愿者 9 名,男女比例应接近。药效评价通过人体试验获得,开展该试验应经过试验单位或其上级单位伦理委员会的批准。

### 5.2 选择试验现场

选择的试验现场靶标蚊虫密度较高,在蚊虫活动高峰期间,随机选取 3 人各暴露一条小腿,10 min 内蚊虫在暴露部位停落次数平均在 5 次以上,且该地区连续 3 年没有相应的虫媒病病例报告。