



中华人民共和国国家标准

GB/T 26347—2026

代替 GB/T 26347—2010

蚊虫抗药性检测方法 生物测定法

Test method of mosquito resistance to insecticides—Bioassay method

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 试虫.....1

 4.1 敏感品系.....1

 4.2 待测种群.....2

5 试剂.....2

6 器材.....2

7 测试条件.....2

8 蚊虫抗药性水平测定方法.....2

 8.1 敏感基线法.....2

 8.2 诊断剂量法.....4

9 基于增效剂 PBO 与杀虫剂联用的抗药性类型测定方法.....5

 9.1 操作步骤.....5

 9.2 死亡判断.....5

 9.3 结果表述.....5

 9.4 结果判定.....5

附录 A (资料性) 世界卫生组织(WHO)推荐使用的接触筒.....7

附录 B (资料性) 世界卫生组织(WHO)推荐使用的玻璃瓶.....8

附录 C (资料性) 主要杀虫剂对蚊虫的诊断剂量.....9

附录 D (资料性) 基于增效剂与杀虫剂联用的抗药性类型测定示意图.....11

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。

本文件代替 GB/T 26347—2010《蚊虫抗药性检测方法 生物测定法》，与 GB/T 26347—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“敏感基线”“F1 代”2 个术语(见 2010 年版的 2.1、2.3)；
- b) 增加了“敏感品系”“待测种群”“诊断时间”“增效剂”4 个术语(见 3.1、3.2、3.4、3.5)；
- c) 更改了术语“诊断剂量”(见 3.3, 2010 年版的 2.2)；
- d) 更改了试剂和器材的要求(见第 5 章和第 6 章, 2010 年版的第 4 章和第 5 章)；
- e) 增加了数据处理和死亡判断的表述(见 8.1.4 和 8.2.3)；
- f) 增加了玻璃瓶法的测定方法(见 8.2.2.2.2)；
- g) 更改了诊断剂量法的结果判定(见 8.2.4, 2010 年版的 8.4)；
- h) 增加了基于增效剂 PBO 与杀虫剂联用的抗药性类型测定(见第 9 章)。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位：中国人民解放军军事科学院军事医学研究院、北京市疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心传染病预防控制所、中国农业大学、大连国际旅行卫生保健中心、南京市疾病预防控制中心。

本文件主要起草人：赵彤言、李春晓、董言德、曾晓芃、孟凤霞、高希武、宋锋林、佟颖、刘美德、张守刚。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GB/T 26347—2010；

——本次为第一次修订。

蚊虫抗药性检测方法 生物测定法

1 范围

本文件规定了蚊虫对有机磷类、氨基甲酸酯类、拟除虫菊酯类等杀虫剂抗药性检测时,试虫、试剂、器材、测试条件的要求,描述了蚊虫抗药性水平的测定方法和基于增效剂 PBO 与杀虫剂联用的抗药性类型测定方法。

本文件适用于淡色库蚊(*Culex pipiens pallens*)、致倦库蚊(*Cx. pipiens quinquefasciatus*)、白纹伊蚊(*Aedes albopictus*)、埃及伊蚊(*Aedes aegypti*)、中华按蚊(*Anopheles sinensis*)等蚊虫抗药性的生物测定。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

敏感品系 **susceptible strain**

由于未曾接触过杀虫剂而保持对杀虫剂具有敏感状态,遗传上较均一的试虫种群。

3.2

待测种群 **test population**

从野外(现场)特定地点和时间采集的、需要进行杀虫剂敏感性测试的目标昆虫群体。

3.3

诊断剂量 **diagnostic dose**

能杀死媒介生物敏感品系 99% 或 99.9% 个体的杀虫剂剂量[99% 致死量(LD₉₉)或 99.9% 致死量(LD_{99.9})]或浓度值[99% 致死浓度(LC₉₉)或 99.9% 致死浓度(LC_{99.9})]的数倍。

注:用以区分敏感和抗性种群。

3.4

诊断时间 **diagnostic time**

成蚊玻璃瓶法中某剂量杀虫剂杀死全部敏感品系蚊虫的时间。

3.5

增效剂 **synergist**

本身无生物活性,但能与杀虫剂混用显著提升其毒力与药效的助剂。

4 试虫

4.1 敏感品系

实验室标准化饲养的形态完整、活动灵敏、体型大小一致的蚊虫。