



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26349—2010

---

## 蝇类抗药性检测方法 家蝇不敏感乙酰胆碱酯酶法

Test methods of fly resistance to insecticides—  
Test methods of insensitive acetylcholinesterase for musca domestica

2011-01-14 发布

2011-05-01 实施

---

中华人民共和国卫生部  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
蝇类抗药性检测方法  
家蝇不敏感乙酰胆碱酯酶法  
GB/T 26349—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年4月第一版

\*

书号:155066·1-42180

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的起草规则起草。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位：中国农业大学、北京市疾病预防控制中心、中国人民解放军军事医学科学院微生物流行病研究所。

本标准主要起草人：高希武、曾晓芄、梁沛、马彦、刘婷、佟颖、赵彤言。

# 蝇类抗药性检测方法

## 家蝇不敏感乙酰胆碱酯酶法

### 1 范围

本标准规定了家蝇(*Musca domestica*)不敏感乙酰胆碱酯酶(AChE)的检测方法。  
本标准适用于家蝇对有机磷、氨基甲酸酯类药剂抗药性的生物化学检测。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 2.1

**乙酰胆碱酯酶区分浓度 discriminating concentration of acetylcholinesterase**

能够抑制敏感品系家蝇乙酰胆碱酯酶正常活性 90% 的杀虫药剂的浓度,单位为 mol/L 或 mmol/L。

#### 2.2

**F1 代 F1 generation**

从现场捕捉的家蝇,繁殖后得到的第一代。

### 3 试虫

现场采集家蝇,室内饲养,羽化后 3 d~5 d 的 F1 代雌性家蝇。冰浴条件下储存不超过 1 d, -20 ℃ 条件下储存不超过 1 周或 -80 ℃ 条件下储存 6 个月以内。

### 4 试剂

4.1 磷酸氢二钠( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ),化学纯。

4.2 磷酸二氢钾( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ),化学纯。

4.3 曲拉通 X-100 (Triton X-100)。

4.4 乙酰硫代胆碱(ATCh),分析纯。

4.5 5,5'-二硫双硝基苯甲酸(DTNB),分析纯。

4.6 磷酸缓冲液(0.1 mol/L, pH7.5 PBS):称取 30.18 g  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  和 2.16 g  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ,蒸馏水定容至 1 000 mL。

4.7 DTNB-乙醇显色剂:称取 12.4 mg DTNB,溶于 125 mL 95%乙醇中,加入 50 mL 磷酸缓冲液,最后用蒸馏水定容至 250 mL,4 ℃ 避光保存。

4.8 ATCh 溶液:称取 28.9 mg ATCh 溶于 10 mL 蒸馏水中,-20 ℃ 避光保存。

### 5 分光光度法

#### 5.1 仪器设备

5.1.1 分光光度计。