



中华人民共和国国家标准

GB/T 26351—2010

蜚蠊抗药性检测方法 德国小蠊不敏感乙酰胆碱酯酶法

Test methods of cockroach resistance to insecticides—
Test methods of insensitive acetylcholinesterase for *Blattella germanica*

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
蜚 蠊 抗 药 性 检 测 方 法
德 国 小 蠊 不 敏 感 乙 酰 胆 碱 酯 酶 法

GB/T 26351—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 · 1-42182

版 权 专 有 侵 权 必 究

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卫生部提出并归口。

本标准起草单位：北京市疾病预防控制中心、中国农业大学、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：曾晓芑、高希武、马彦、钱坤、佟颖、梁沛、赵彤言。

蜚蠊抗药性检测方法

德国小蠊不敏感乙酰胆碱酯酶法

1 范围

本标准规定了德国小蠊(*Blattella germanica*)体内不敏感乙酰胆碱酯酶(AChE)的检测方法。
本标准适用于德国小蠊对有机磷、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

能够抑制敏感品系德国小蠊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

从现场捕捉的德国小蠊,繁殖后得到的第一代。

3 试虫

现场采集德国小蠊,室内饲养,F1 代羽化后 7 d~15 d 的雄性德国小蠊。冰浴条件下储存不超过 1 d, -20 °C 条件下储存不超过 1 周或 -80 °C 条件下储存 6 个月以内。

4 试剂

4.1 磷酸氢二钠(Na_2HPO_4),化学纯。

4.2 磷酸二氢钾(KH_2PO_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 KH_2PO_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 °C 避光保存。

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

4.9 ATCh-DTNB 混合溶液:称取 75 mg ATCh 和 13 mg DTNB,用 100 mL 磷酸盐缓冲液溶解。