



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28065—2011

---

## 地中海实蝇生物芯片检测方法

Biochip detection of *Ceratitis capitata* (Wiedemann)

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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  
地中海实蝇生物芯片检测方法

GB/T 28065—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2012年4月第一版

\*

书号:155066·1-44583

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。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会(SAC/TC 271)提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国北京出入境检验检疫局,本元正阳基因有限公司、深圳市检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人:余道坚、李建光、任鲁风、徐浪、周琦、章桂明、陈枝楠、汪万春、康林、仲建忠、向才玉。

# 地中海实蝇生物芯片检测方法

## 1 范围

本标准确定了地中海实蝇 *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (双翅目 Diptera 实蝇科 Tephritidae) 的生物芯片制备、检测和结果判定方法。

本标准适用于相关贸易和有害生物监测中地中海实蝇卵、幼虫、蛹的鉴定和成虫的鉴定或复核。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

SN/T 2039 地中海实蝇检疫鉴定方法 PCR 法

## 3 缩略语

SN/T 2039 界定的缩略语适用于本文件。

## 4 方法原理

选择实蝇科昆虫线粒体 DNA COI 基因核苷酸片段为分子标记探针,将探针按预先设置的排列固定于特定的固相支持载体(如:醛基化基片)的表面形成微点阵,利用反向固相杂交技术,用 Cy3 标记脱氧胞苷三磷酸(Cy3-dCTP)荧光标记的样品分子与微点阵上的探针杂交,实现多个分子之间的杂交反应,并通过芯片扫描信号的判读来检测样品中特定基因片段的的存在,最后确定是否为地中海实蝇。

## 5 仪器和用具

PCR 扩增仪、芯片点样仪、芯片扫描仪、离心机、水浴锅、涡旋器、冰箱、电子天平、烘箱、磁力搅拌器。

醛基化基片、多孔板、芯片盖片、芯片分隔围栏、芯片粘贴工具、湿盒、杂交盒、计时器、磁柱、芯片架、2 L 烧杯、15 mL 离心管、量筒、移液器等。

## 6 试剂

- 6.1 昆虫基因组 DNA 提取试剂盒。
- 6.2 DNA 快速纯化/回收试剂盒。
- 6.3 去离子水。
- 6.4 50%二甲基亚砜(DMSO)。
- 6.5 0.2%十二烷基磺酸钠(SDS)。
- 6.6 0.2%硼氢化钠。