

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2301—2009

---

### 国境口岸登革病毒的实时荧光 RT-PCR 快速检测方法

Rapidly detecting method for dengue virus by real-time fluorescence RT-PCR  
at frontier port

2009-07-07 发布

2010-01-16 实施

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：郑夔、黄吉城、洪焯、李小波、幸芦琴、师永霞、钟玉清、相大鹏、郭波旋、胡龙飞、陈永红。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 国境口岸登革病毒的实时荧光 RT-PCR 快速检测方法

## 1 范围

本标准适用于国境口岸入出境人或蚊类携带登革病毒的实时荧光 RT-PCR 快速检测,包括检测对象、标本采集和处理,检测程序,结果判定及报告。

本标准适用于国境口岸入出境人员或蚊类携带登革病毒的实验室检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是未注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

人间传染的病原微生物名录(卫生部 2006 年)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**登革病毒 dengue virus**

登革病毒属黄病毒科黄病毒属,包括 I、II、III、IV 四种血清型,是有包膜的单股正链 RNA 病毒。登革病毒可感染人,并引起登革热,严重者甚至可引起登革出血热或登革休克综合征。埃及伊蚊和白纹伊蚊是登革病毒的主要传播媒介。

### 3.2

**实时荧光 RT-PCR real-time fluorescence RT-PCR**

实时荧光 RT-PCR 方法有多种,本标准采用的是 TaqMan 水解探针法,其原理是在常规 RT-PCR 的基础上,加入一条特异性的荧光探针,该探针为一段寡核苷酸,两端分别标记一个荧光报告基团和一个荧光淬灭基团,探针完整时,报告基团发射的荧光信号被淬灭基团吸收,PCR 扩增时,利用 Taq 酶的 5'-3' 外切酶活性将探针酶切水解,使荧光报告基团和荧光淬灭基团分离,从而荧光监测系统可以接收到荧光信号,即每扩增一条 DNA 链,就有一个荧光分子形成,实现了荧光信号的积累与 PCR 产物形成完全同步。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

### 4.1

**RT-PCR reverse transcription polymerase chain reaction**

逆转录聚合酶链式反应。

### 4.2

**Ct 值 cycle threshold**

循环阈值,每个反应管的荧光信号达到设定阈值时所经历的循环数。