



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35912—2018

---

## 猪繁殖与呼吸综合征病毒 荧光 RT-PCR 检测方法

Real-time RT-PCR method for detection of porcine reproductive  
and respiratory syndrome virus

2018-02-06 发布

2018-09-01 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

## 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农业部提出。

本标准由全国动物卫生标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本标准起草单位:中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中国农业科学院上海兽医研究所、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、湖南圣湘生物科技有限公司、中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人:张强、李健、熊炜、童光志、赵和平、李树清、花群义、杨忠苹、李国新、王巧全、王艳、林颖峥、蔡开妹、喻正军、林祥梅、吴绍强。

# 猪繁殖与呼吸综合征病毒 荧光 RT-PCR 检测方法

## 1 范围

本标准规定了猪繁殖与呼吸综合征病毒荧光 RT-PCR 检测的操作方法。  
本标准适用于猪繁殖与呼吸道综合征病毒美洲型毒株核酸检测。

## 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。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
GB/T 25172 猪常温精液生产与保存技术规范

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

Real-time RT-PCR: 荧光反转录聚合酶链式反应(real-time reverse transcript polymerase chain reaction)

*C<sub>t</sub>* 值: 每个反应管内的荧光信号量达到设定的阈值时所经历的循环数(cycle threshold)

RNA: 核糖核酸(ribonucleic acid)

Taq 酶: Taq DNA 聚合酶(Taq DNA polymerase)

TE 缓冲液: Tris-EDTA 缓冲液(Tris-EDTA buffer)

DEPC: 焦碳酸二乙酯(diethylpyrocarbonate)

PRRSV: 猪繁殖与呼吸综合征病毒(porcine reproductive and respiratory syndrome virus)

PBS: 磷酸盐缓冲液(phosphate buffered solution)

## 4 仪器

4.1 荧光 PCR 检测仪。

4.2 高速台式冷冻离心机: 可控温至 4 °C、离心速度可达 12 000 r/min 以上。

4.3 组织研磨器或者研钵。

4.4 普通冰箱: 2 °C~8 °C。

4.5 超低温冰箱: 可控温至-70 °C 以下。

4.6 微量移液器: 0.2 μL~2 μL、1 μL~10 μL、10 μL~100 μL、20 μL~200 μL、100 μL~1 000 μL, 并配备与移液器匹配的吸头。

4.7 高压灭菌锅。