

最近埃博拉病毒死灰复燃，肆虐非洲，造成了严重损失。作为一家生物科技领域的专业公司，赛默飞旗下一直对这次事件保持密切关注，并积极参与到针对埃博拉病毒的检测与疫情控制工作中。近日，赛默飞公共卫生总监Dan Didier也在一次访谈中就本次埃博拉病毒事件及赛默飞如何参与控制疫情等问题进行了回复。

Dan Didier  
赛默飞基因分析公共卫生总监



你能否给我们做一下埃博拉病毒爆发的简单介绍？

当然可以。埃博拉病毒在非洲大规模爆发，最初在西非发现，蔓延到几内亚，利比里亚，尼日利亚和塞拉利昂。最新的数字已有近2000人自今年年初被感染，其中约一半死亡。



政府是否担心埃博拉病毒向这些之外的国家传播？

是的，国际卫生组织非常担心埃博拉病毒的蔓延，特别是因为它具有高传染性和致命率。世界各地包括联合国卫生机构，世界卫生组织（WHO）和美国疾病控制中心（CDC）正在积极阻止病毒的传播。



我们公司如何参与努力控制埃博拉疫情？

我们公司在美洲，中东和非洲，日本和亚太地区每天进行产品开发和商业团队的跨部门电话、外线电话和会议，以确保我们支持全球各地的疾病预防控制中心，世界卫生组织，国立传染病研究所（非洲）和公共健康实验室。这些努力是为了加强与这些组织的联系，并确保公众对这种毁灭性病毒的安全。我们经历了之前暴发疫情的应急演练，包括2009年H1N1流感大流行，MERS中东呼吸道综合症，SARS非典和H7N9禽流感。



那我们的产品如何帮助我们的客户保护公众安全？

美国食品和药物管理局已经为美国国防部发出紧急使用授权：使用我们的TaqMan试剂和7500 Fast Dx仪器对接触患者的人甚至出现症状前检测是否感染埃博拉病毒。这种可怕的病毒有50%的死亡率，我们对帮助使世界更健康，更安全产生了直接影响，我们所有工作人员都感到自豪。



#### 关于赛默飞世尔科技

赛默飞世尔科技（纽约证交所代码：TMO）是科学服务领域的世界领导者。公司年销售额170亿美元，在50个国家拥有员工约50,000人。我们的使命是帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。我们的产品和服务帮助客户加速生命科学领域的研究、解决在分析领域所遇到的复杂问题与挑战，促进医疗诊断发展、提高实验室生产力。借助于Thermo Scientific、Life Technologies、Fisher Scientific和Unity™ Lab Services四个首要品牌，我们将创新技术、便捷采购方案和实验室运营管理的整体解决方案相结合，为客户、股东和员工创造价值。

#### 赛默飞世尔科技中国

赛默飞世尔科技进入中国已超过30年，在中国的总部设于上海，并在北京、广州、香港、台湾、成都、沈阳、西安、南京、武汉等地设立了分公司，员工人数超过3800名。为了满足中国市场的需求，现有8家工厂分别在上海、北京和苏州运营。我们在北京和上海共设立了6个应用开发中心，将世界级的前沿技术和产品带给国内客户，并提供应用开发与培训等多项服务；位于上海的中国创新中心结合国内市场需求和国外先进技术，研发适合中国的技术和产品；我们拥有遍布全国的维修服务网点和特别成立的中国技术培训团队，在全国有超过2000名工程师提供售后服务。我们致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。

#### 禹重科技® ÜZONGLAB

成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器  
上海市闵行区春申路2525号芭洛商务大楼  
电话：021-8039 4499 传真：021-5433 0867  
上海|北京|沈阳|太原|长沙|广州|成都|青岛|香港  
全国销售和售后服务电话：400-808-4598

邮编：201104, China  
邮箱：shanghai@uzong.cn

更多信息请访问：www.uzong.cn

ThermoFisher  
SCIENTIFIC



了解我们



微信公众号

服务科学 世界领先

## 赛默飞世尔科技中国 埃博拉病毒检测解决方案

禹重科技® ÜZONGLAB  
成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器

ThermoFisher  
SCIENTIFIC  
The world leader in serving science

# 埃博拉 (Ebola virus)

又译作伊波拉病毒，是一种能引起人类和灵长类动物产生埃博拉出血热的烈性传染病病毒，有很高的死亡率，在50%至90%之间，致死原因主要为中风、心肌梗塞、低血容量休克或多器官衰竭。病毒以非洲刚果民主共和国的埃博拉河命名（该国旧称扎伊尔），是一个用来称呼一群属于纤维病毒科埃博拉病毒属下数种病毒的通用术语。这种病毒来自“Filoviridae”族。“埃博拉”属于丝状病毒，这是一种十分罕见的病毒，1976年在苏丹南部和扎伊尔即刚果（金）的埃博拉河地区发现它的存在后，引起医学界的广泛关注和重视，“埃博拉”由此而得名。埃博拉病毒是引起人类和灵长类动物发生的烈性病毒，其引起的埃博拉出血热（EBHF）是世界上最致命的病毒性出血热，感染者症状与同为纤维病毒科的马尔堡病毒极为相似，包括恶心、呕吐、腹泻、肤色改变、全身酸痛、体内出血、体外出血、发烧等。

已确定埃博拉病毒分4个亚型，即埃博拉-扎伊尔型（EBO-Zaire）、埃博拉-苏丹型（EBO-Sudan）、埃博拉-莱斯顿型（EBO-R）和埃博拉-科特迪瓦型（EBO-CI）。不同亚型具有不同的特性，EBO-Z和EBO-S对人类和非人类灵长类动物的致病性和致死率很高；EBO-R对人类不致病，对非人类灵长类动物具有致死性作用；EBO-CI对人类有明显的致病性，但一般不致死，对黑猩猩的致死率很高。

目前，针对正在迅速传播的扎伊尔埃博拉病毒，赛默飞及时研发并提供了全面的检测解决方案——从Kingfisher全自动核酸提取系统进行血清或血浆的核酸提取，使用获得美国FDA认证的TaqMan技术，及美国DCD采用的SuperScript III Mix，及定制化的引物探针，赛默飞旗下的ABI 7500 Dx快速实时荧光定量PCR系统进行病毒核酸定量检测，整个埃博拉病毒检测过程最快在2小时内即可完成。

## 埃博拉病毒检测解决方案

高性能的技术平台，提高实验室效率，快速获得结果



### 第一步：提取病毒

简洁，快速

MagMAX样品制备系统特有整合的设计，使核酸纯化过程更简洁，更标准，更快速。

- 可纯化DNA和RNA，保持高一致性，并可有效去除PCR抑制剂
- 优化的步骤，避免交叉污染
- 合适各种样品基质，包括血清、血液，以及含有少量样品的基质，如拭子、粪便、唾液和包皮垢



### 第三步：检测埃博拉病毒

可靠，高重复性

VetMAX-Gold BVDV试剂盒经过优化，让每个试剂盒和每个批号都能表现出同样的高性能。

- XenoRNA阳性内参可监控核酸分离效率以及PCR抑制的干扰经过ISO9001质量管理体系
- 验证的生产流程及试剂品质，保证了高质量的产标准化的操作步骤和结果，
- 可减少不同时间以及不同实验室间的差异



### 第二步：获得高质量的cDNA

稳定，高效

Path-ID PCR和RT-PCT试剂盒经过优化设计，可有效避免动物样品基质中的抑制剂的干扰。并保证高灵敏度的检测。

- 灵活-可用于各种引物、探针和多种PCR仪
- 快速-可在约1小时内获得结果
- 可靠-反应制备简单快速，将交叉污染的风险降至最低
- 耐受性强-对于富有挑战性和低拷贝数的目标，能保证一致性的扩增和高灵敏的检测

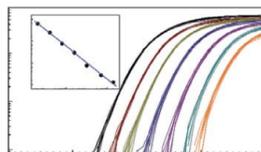


### 第四步：结果分析

强大，精密

7500Fast实时荧光定量PCR系统带来高质量的结果。

- 创新的快速模块可实现热均一性
- 更快的升降温速率，可更快获得结果，并保证了相同延伸时间和出色的检测质量
- 快速型耗材保证了10-30 μL的小反应体系具有精确的检测结果
- 每天完成更多运行，并保证了与7500系统一样的出色性能



货号	品名	规格
4406985	Applied Biosystems 7500 Fast Dx Real-Time PCR Instrument, with tower computer	1 system
	KingFisher Flex 磁珠提取纯化系统	1 system
12280-050	PureLink Viral RNA/DNA Mini Kit	50 preps
122800-96A	PureLink Pro 96 Viral RNA/DNA Purification Kit	4 plates
AM1835	MagMAX -96 AI/ND 病毒RNA提取试剂盒	96 reactions
11745-100	SuperScript III Platinum One -Step qRT-PCR Kit w/ROX	100 reactions
11732-088	SuperScript III Platinum One-Step qRT-PCR Kit	500 reactions
4442135	Path-ID Multiplex One-Step RT-PCR Kit	100 reactions
4442136	Path-ID Multiplex One-Step RT-PCR Kit	500 reactions
4444432	TaqMan Fast Virus 1-Step Master Mix (1 x 1 mL)	200 reactions
4444434	TaqMan Fast Virus 1-Step Master Mix (5 x 1 mL)	1,000 reactions
4413255	TaqMan Array Plate, Custom Format 96	

## Path-ID/AgPath-ID PCR及RT-PCR预混液 辅助您个性化设计的理想之选

对于需要自行设计的引物/探针来说，预混液的选择对确保获得灵敏、可靠的检测结果至关重要。Path-ID AgPath-ID PCR及RT-PCR系列试剂盒，在设计时充分考虑不同动物样品基质的影响，能有效地去除抑制剂的干扰，同时满足您个性化的使用需求。特点包括：

- 容忍度高—适用于各种不同类型的引物/探针及各种扩增反应条件
- 快速—1小时内获得结果
- 可靠—通过快速且简单的反应设置，将交叉污染的可能性降低至最小
- 稳定—一致的扩增效率，从而实现低拷贝数目标的高效扩增
- 专利技术转染酶与PNA结合更紧密，提高检测灵敏度和耐抑制性能

### 个性化设计的组合方式

您只需订购Path-ID或者AgPath-ID qPCR/qRT-PCR预混液、Xeno 阳性内对照、再加上您的引物探针混合液（可订制合成），即可轻松完成

检测类型	单管检测目标数	推荐预混液	货号
只检测DNA	1-5	Path-ID 荧光定量 qPCR预混液	4388643 (100反应)
		AgPath-ID 一步法 荧光定量 RT-PCR预混液	4388644 (100反应)
只检测DNA或同时检测RNA和DNA	1-2	AgPath-ID 一步法 荧光定量 RT-PCR预混液	AM1005 (100反应)
		Path-ID 一步法 荧光定量 多重RT-PCR预混液	4387424 (500反应)
只检测DNA或同时检测RNA和DNA	3-5	AgPath-ID 一步法 荧光定量 RT-PCR预混液	4387391 (1,000反应)
		Path-ID 一步法 荧光定量 多重RT-PCR预混液	4388639 (100反应)
只检测DNA或同时检测RNA和DNA	3-5	Path-ID 一步法 荧光定量 多重RT-PCR预混液	4388641 (500反应)
		Path-ID 一步法 荧光定量 多重RT-PCR预混液	4388642 (1,000反应)