

埃博拉病毒探针法qRT-PCR试剂盒

Ebola Virus Probe qRT-PCR Kit

CAT#:BN62094

低温运输, -20℃保存

产品及特点

埃博拉病毒(Ebola Virus,EBOV)是一种单股负链RNA病毒, 包含18959个碱基。埃博拉病毒属丝状病毒科, 呈长丝状体, 长度为970 nm, 直径大约80 nm。埃博拉病毒病是由埃博拉病毒引起的一种罕见但严重的人类疾病, 可通过野生动物感染人类, 然后通过感染者的血液、分泌物、器官或其它体液以及被这些液体污染的表面和材料的直接接触而在人类群体中传播。埃博拉病毒病潜伏期一般为5到12天, 初始表现为发热、头痛、关节/肌肉和腹痛、伴有腹泻和呕吐。调查显示, 埃博拉病毒病平均病死率约为50%, 在以往爆发的疫情中出现的病死率从25%到90%不等。由于埃博拉病毒感染初期症状无特异性, 因此对埃博拉病毒的快速灵敏诊断具有重要意义。本产品以探针法荧光定量RT-PCR技术为基础开发的专门检测埃博拉病毒的试剂盒, 它具有下列特点:

1. 即开即用, 用户只需要提供样品RNA模板。
2. 引物和探针经过优化, 分析灵敏性高, 可以达到100拷贝/μL。
3. 提供阳性对照, 便于区分假阴性样品。
4. 特异性高, 引物是根据埃博拉病毒RNA高度保守区设计, 不会跟其他的RNA发生交叉反应。
5. 既可用于定性检测, 又可用于定量检测。用于定量检测时线性范围至少为5个数量级。
6. 本产品足够50次20 μL体系的探针法qRT-PCR反应。
7. 本产品只能用于科研。

规格及成分

成分	编号	规格	包装
探针法RT-PCR缓冲液	60001	0.5 mL	0.5 mL
探针法RT-PCR酶混合液v2	60002	50 μL	0.5 mL
荧光PCR模板专用稀释液	60003	1 mL	1.5 mL
埃博拉病毒qRT-PCR 引物-探针干粉	62094-4	50 次	1.5 mL
埃博拉病毒qRT-PCR 阳性对照(1E7拷贝/μL)	62094-5	50 μL	0.5 mL

本产品仅用于科研

TEL: 010-82422342 www.biorigin.Ltd

	使用手册		1份	无
	注意：引物-探针干粉在使用前需要短暂离心，然后在离心管中加入165 μL 的超纯水充分混匀后再使用，未用完的需要-20℃保存。			
运输及保存	低温运输，-20℃保存，保存期限为12个月。			
自备试剂	样品RNA，超纯水。			
使用方法	一、稀释标准曲线样品（以1E1-1E6拷贝/μL这6个10倍稀释度为例）。由于标准品浓度非常高，因此下列稀释操作一定要在独立的区域进行，千万不能污染样品或本试剂盒的其他成分）。为增加产品稳定性和避免扩散传染性病原，本产品不提供活体样品做阳性对照，只提供无传染性的DNA片段作为阳性对照。 1. 标记6个离心管，分别为6，5，4，3，2，1。 2. 用带芯枪头分别加入45 μL荧光PCR专用模板稀释液，最好用带芯枪头，下同）。 3. 在6号管中加入5 μL 1E7拷贝/μL的阳性对照(试剂盒提供)，充分震荡1分钟，得1E6拷贝/μL的标准曲线样品。放冰上待用。 4. 换枪头，在5号管中加入5 μL 1E6拷贝/μL的阳性对照(上步稀释所得)，充分震荡1分钟，得1E5拷贝/μL的标准曲线样品。放冰上待用。 5. 重复上面的操作直到得到6稀释度的标准曲线样品。放冰上待用。 二、样品RNA的制备 6. 如果有N个样品，最好设置N+2个提取，多出的一个是样品制备PC（样品制备阳性对照），一个是样品制备NC（样品制备阴性对照）。可以用10μL阳性对照的10000倍稀释液再加上一定量的水使总体积跟每次制备要求的体积一样，以此作为样品制备PC。另外用水作为样品制备NC。 7. 用自选方法纯化样品的RNA，本试剂盒跟市场上大多数病毒RNA提取试剂盒兼容。 三、设置qRT-PCR反应（20 μL体系，在样品制备室进行） 8. 如果做定量分析并且只做1次重复，则标记N+9个PCR管，其中N+2个用于上步得到的N+2个样品，1个用于PCR阴性对照（用水做模板），5个用于标准曲线。如果做定性分析，并且只做1次重复，则标记N+4个PCR管，其中N+2个用于上步得到的N+2个样品，1个用于PCR阴性对照（用水做模板）			

，1个用于PCR阳性对照（用试剂盒提供的阳性对照的10000倍稀释液做模板）。下面只以定量分析为例描述操作步骤。

9. 在标记管中按下表加入各成分（本表只列出一次重复。样品管和阴性对照设置完毕后才设置阳性对照，并且阳性对照样品要等所有管子盖上盖子储存好后最后加）：

成分	样品管 N+2个	PCR阴性 对照管	标准曲线 样品管（1-6管）
探针法qRT-PCR缓冲液	10 μ L	10 μ L	各10 μ L
探针法qRT-PCR酶混合液	1 μ L	1 μ L	各1 μ L
埃博拉病毒探针法qRT-PCR 引物-探针混合液	3 μ L	3 μ L	各3 μ L
N+2个待测RNA模板	6 μ L	不加	不加
超纯水	不加	6 μ L	不加
第6步所得标准曲线样品稀释 液（1-6号）	不加	不加	各6 μ L（1号样到1 号管，2号样到2号 管…）

10. 盖上盖子后上机，按下面参数进行RT-PCR：

过程	温度	时间
逆转录	50℃	10 min
预变性	95℃	5 min
PCR反应 (32个循环)	95℃	15 sec
	63℃	30 sec
	72℃	30 sec（采集FAM通道的荧光信号， 淬灭基团为TAMRA）

四、数据处理

11. 如果扩增阳性对照或制备阳性对照结果为阴性，则整个扩增或制备实验无效，不需要分析数据，需要重做扩增或制备或跟厂家联系。如果扩增阴性对照或制备阴性对照结果为阳性，说明环境污染，则整个扩增或制备实验无效，不需要分析数据，需要跟厂家联系，购买新的引物和探针。
12. 如果阴性对照和阳性对照正常，则实验有效，可以进入后续分析。
13. 如果把本试剂盒用于定量检测，则以阳性对照浓度的log值为横轴，以Ct值

为纵轴，绘制标准曲线。再以待测样品的Ct值从标准曲线上推算出样品RNA浓度的log值，再推算出其浓度。

14. 如果把本试剂盒用于定性检测，只判断阳性或阴性，则阴性对照必须无Ct或Ct大于或等于32。阳性对照必须有荧光对数增长，有典型扩增曲线，Ct值应该小于32，否则实验无效。如果实验有效，则分析待测样品，如果无Ct或Ct大于或等于32，则为阴性。如果Ct小于32则为阳性。