



# 戊型肝炎病毒探针法荧光定量 RT-PCR 试剂盒

本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断

官方 Q Q: 2881498548

官方网址: [www.tw-reagent.com](http://www.tw-reagent.com)

监督电话: 021-54845833

## 产品及特点:

戊型肝炎(Hepatitis E)是一种经粪-口传播的急性传染病。HEV 是单股正链 RNA 病毒,呈球形、直径 27~34nm 无囊膜,核衣壳呈二十面体立体对称。戊型肝炎病毒(HEV)为无包膜的球状颗粒,分为 1~8 共 8 个基因型,中国内地流行株主要为 1 型(曾称缅甸株),其次为 4 型。目前尚不能对 HEV 进行细胞培养,可实验室感染猕猴等多种猴类,HEV 对外界环境抵抗力不强。戊型肝炎传播途径(主要经粪-口途径传播)和临床表现(隐性感染及急性肝炎,不致慢性肝炎等)与甲型肝炎相似。戊型肝炎在 15~39 岁的青年和成人高发。戊型肝炎亦为自限性疾病。HEV 对肝细胞亦无直接病变作用(CPE)。机体于病后可获得一定的免疫力,但不够稳固。目前无戊型肝炎疫苗,预防戊型肝炎采用切断粪-口传播途径为主的措施。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戊型肝炎病毒的试剂盒,

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,灵敏性高。
3. 提供阳性对照,便于区分假阴性样品。
4. 特异性高,引物是根据戊型肝炎病毒高度保守区设计,不会跟其他病毒的 RNA 发生交叉反应。
5. 本产品足够 50 次 20 $\mu$ L 体系的探针法荧光定量 RT-PCR 反应。
6. 本产品只能用于科研。

## 规格及成分:

| 编号  | 成分                      | 规格               |
|-----|-------------------------|------------------|
| 试剂一 | 探针法 qRT-PCR 缓冲液         | 500 $\mu$ L (蓝盖) |
| 试剂二 | 探针法 qRT-PCR 酶混合液        | 100 $\mu$ L (红盖) |
| 试剂三 | 荧光 PCR 专用模板稀释液          | 1 mL (黄盖)        |
| 试剂四 | 戊型肝炎病毒探针法 qRT-PCR 引物混合液 | 100 $\mu$ L (白盖) |
| 试剂五 | 戊型肝炎病毒 qRT-PCR 探针       | 50 $\mu$ L (棕色管) |



|      |                                    |            |
|------|------------------------------------|------------|
| 试剂六  | 戊型肝炎病毒探针法 qRT-PCR 阳性对照(1×10E8 /μL) | 50 μL (黄盖) |
| 使用手册 |                                    | 1 份        |

## 运输及保存：

低温运输、-20℃保存，有效期一年。

## 自备试剂：

样品 RNA。

## 使用方法：

### 一、稀释标准曲线样品 (以 10E2-10E7 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 7, 6, 5, 4, 3, 2。
2. 用带芯枪头分别加入 45 μL 荧光 RT-PCR 专用模板稀释液，最好用带芯枪头，下同)。
3. 在 7 号管中加入 5 μL 1×10E8 拷贝/μL 的阳性对照(试剂盒提供)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E7 拷贝/μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
4. 换枪头，在 6 号管中加入 5 μL 1×10E7 拷贝/μL 的阳性对照(上步稀释所得)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E6 拷贝/μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
5. 换枪头，在 5 号管中加入 5 μL 1×10E6 拷贝/μL 的阳性对照(上步稀释所得)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E5 拷贝/μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
6. 重复上面的操作直到得到 6 个稀释度的标准曲线样品。放冰上待用。

### 二、样品 RNA 的制备：

7. 如果有 N 个样品，最好设置 N+2 个提取，多出的一个是 PC (样品制备阳性对照)，一个是 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 PC。另外用水作为 NC。
8. 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。也可以选购本公司的柱式病毒 RNAout。

### 三、Probe qRT-PCR 反应 (20μL 体系，在样品制备室进行)：

9. 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)，6 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 (用第 4 号管的阳性对照稀释液做模板)。下面只以定量分析为例描述操作步骤。
10. 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)：

| 成份              | 样品管 N+2 个 | RT-PCR 阴性对照管 | 标准曲线样品管 2-7 管 |
|-----------------|-----------|--------------|---------------|
| 探针法 qRT-PCR 缓冲液 | 各 10 μL   | 10 μL        | 各 10 μL       |



|                        |             |           |                                |
|------------------------|-------------|-----------|--------------------------------|
| 探针法 qRT-PCR 酶混合液       | 各 2 $\mu$ L | 2 $\mu$ L | 各 2 $\mu$ L                    |
| 戊型肝炎病毒 qRT-PCR 探针      | 各 1 $\mu$ L | 1 $\mu$ L | 各 1 $\mu$ L                    |
| 戊型肝炎病毒探针 qRT-PCR 引物混合液 | 各 2 $\mu$ L | 2 $\mu$ L | 各 2 $\mu$ L                    |
| 待测样品 RNA 模板            | 各 5 $\mu$ L | --        | --                             |
| 超纯水                    | --          | 5 $\mu$ L | --                             |
| 第 7 步所得标准曲线样品稀释液 2-7 号 | 不加          | 不加        | 各 5 $\mu$ L (2号样到2号管, 3号样到3号管) |

11. 盖上盖子后上机，按下面参数进行 qRT-PCR：

| 过程                | 温度   | 时间                      |
|-------------------|------|-------------------------|
| 逆转录               | 50°C | 30 min                  |
| 预变性               | 94°C | 10 min                  |
| qRT-PCR 反应 35 个循环 | 94°C | 15 sec                  |
|                   | 60°C | 1 min, (采集 FAM 通道的荧光信号) |

#### 四、数据处理：

12. 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。

13. 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 Ct 必须大于或等于 40。阳性对照必须有荧光对数增长，有典型扩增曲线，Ct 值应该小于或等于 30。对待测样品，如果其 Ct 大于或等于 40 则为阴性，如果小于或等于 35 则为阳性。如果在 35-40 之间，则重复一次。重复实验的 Ct 值如果大于或等于 40 则为阴性，如果小于 40，则为阳性。

#### 五、特别提示：

本公司的所有产品，仅可用于科研实验，严禁用于临床医疗及其他非科研用途！