



乙型肝炎病毒 cccDNA 探针法荧光定量 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

监督电话： 021-54845833

产品及特点：

乙型肝炎病毒(Hepatitis B Virus, HBV)会引起乙型病毒性肝炎，是一种以肝脏病变为主的传染病。临床上以食欲减退、恶心、上腹部不适、肝区痛、乏力为主要表现。部分患者可有黄疸发热和肝大伴有肝功能损害，有些患者可慢性化，甚至发展成肝硬化，少数可发展为肝癌，对人体生命健康造成严重损害，因此快速检测乙型肝炎病毒具有重要意义。本产品是以探针法荧光定量 PCR 技术为基础开发的专门检测乙型肝炎病毒 cccDNA 的试剂盒。

1. 即开即用，用户只需要提供样品 DNA 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，引物是根据乙型肝炎病毒 cccDNA 高度保守区设计，不会跟其他病毒 DNA 发生交叉反应。
5. 本产品足够 50 次 20μL 体系的探针法荧光定量 PCR 反应。

规格及成分：

编号	成分	规格
试剂一	2×Probe qPCR MagicMix	500μL(本色盖)
试剂二	荧光 PCR 专用模板稀释液	1mL(黄盖)
试剂三	乙型肝炎病毒 cccDNA 体 qPCR 引物混合液	100μL(白盖)
试剂四	乙型肝炎病毒 cccDNA 体 qPCR 探针	50μL(棕色管)
试剂五	乙型肝炎病毒 cccDNA 体探针法 qPCR 阳性对照(1×10E8/μL)	50μL(红盖)
使用手册		1 份

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。

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 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。
- 6. 放冰上待用。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 DNA 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 DNA，本试剂盒跟市场上大多数 DNA 提取试剂盒兼容。

三、Probe qPCR 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	N+2 个 样品管	PCR 阴 性对照管	标准曲线样品管(2-7 管)
2×Probe qPCR MagicMix	10μL	10μL	各 10μL
乙型肝炎病毒 cccDNA 体 qPCR 探针	1μL	1μL	各 1μL
乙型肝炎病毒 cccDNA 体探针法 qPCR 引 物混合液	2μL	2μL	各 2μL
N+2 个待测 DNA 模板	7μL	--	--
超纯水	--	7μL	--



第 7 步所得标准曲线样品稀释液(2-7 号)	--	--	各 7 μ 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 PCR:

过程	温度	时间
预变性	95°C	3 min
PCR 反应 40 个循环	95°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。若重复结果 Ct 值小于 40, 扩增曲线有明显起峰, 该样本判断为阳性, 否则为阴性。

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!