

## 猫细小病毒（猫泛白细胞减少症、猫瘟）探针法 qPCR 试剂盒 Feline Parvovirus (FPV) Probe PCR Kit

CAT#: BN62352

低温运输，-20℃保存

<p><b>产品及特点</b></p>	<p>猫细小病毒（Feline Parvovirus, FPV）又称为猫传染性肠炎病毒，会引起猫科动物之间的传染病，以高热、呕吐、白细胞严重减少和肠炎为特征，感染病毒后，病猫会迅速脱水，消瘦，眼窝深陷，被毛凌乱，皮肤无弹性，耳鼻，四肢发凉，精神高度沉郁，休克，死亡。从病初症状轻微到严重一般不超过 2 天，整个病程一般不超过一周，发病迅速，传播范围广，对猫科动物健康造成严重损害，因此快速检测猫细小病毒具有重要意义。本产品就是以探针法荧光定量 PCR 技术为基础开发的专门检测猫细小病毒的试剂盒，它具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 即开即用，用户只需要提供样品 DNA 模板。</li> <li>2. 引物和探针经过优化，分析灵敏性高，可以达到 100 拷贝/<math>\mu</math>L。</li> <li>3. 提供阳性对照，便于区分假阴性样品。</li> <li>4. 特异性高，引物是根据猫细小病毒 DNA 高度保守区设计，不会跟其他的 DNA 发生交叉反应。</li> <li>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。</li> <li>6. 本产品足够 50 次 20 <math>\mu</math>L 体系的探针法荧光定量 PCR 反应。</li> <li>7. 本产品只能用于科研。</li> </ol>																							
<p><b>规格及成分</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>编号</th> <th>包装</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2×Probe qPCR MagicMix</td> <td>60001</td> <td>500 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>荧光 PCR 专用模板稀释液</td> <td>60002</td> <td>1mL</td> </tr> <tr> <td>超纯水</td> <td>60003</td> <td>1mL</td> </tr> <tr> <td>猫细小病毒 qPCR 引物-探针混合液</td> <td>62352-4</td> <td>150 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>猫细小病毒 qPCR 阳性对照 (1×10E7 拷贝/<math>\mu</math>L)</td> <td>62352-5</td> <td>50 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>使用手册</td> <td></td> <td>1 份</td> </tr> </tbody> </table>			成分	编号	包装	2×Probe qPCR MagicMix	60001	500 $\mu$ L	荧光 PCR 专用模板稀释液	60002	1mL	超纯水	60003	1mL	猫细小病毒 qPCR 引物-探针混合液	62352-4	150 $\mu$ L	猫细小病毒 qPCR 阳性对照 (1×10E7 拷贝/ $\mu$ L)	62352-5	50 $\mu$ L	使用手册		1 份
成分	编号	包装																						
2×Probe qPCR MagicMix	60001	500 $\mu$ L																						
荧光 PCR 专用模板稀释液	60002	1mL																						
超纯水	60003	1mL																						
猫细小病毒 qPCR 引物-探针混合液	62352-4	150 $\mu$ L																						
猫细小病毒 qPCR 阳性对照 (1×10E7 拷贝/ $\mu$ L)	62352-5	50 $\mu$ L																						
使用手册		1 份																						
<p><b>运输及保存</b></p>	<p>低温运输，-20℃保存，保存期限为 12 个月。</p>																							
<p><b>自备试剂</b></p>	<p>样品 DNA。</p>																							

本产品仅用于科研

**使用方法**

**一、稀释标准曲线样品**（以  $10E1-10E6$  拷贝/ $\mu L$  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  $45 \mu L$  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  $5 \mu L$   $1 \times 10E7$  拷贝/ $\mu L$  的阳性对照（试剂盒提供），充分震荡 1 分钟，得  $1 \times 10E6$  拷贝/ $\mu L$  的标准曲线样品。放冰上待用。
4. 换枪头，在 5 号管中加入  $5 \mu L$   $1 \times 10E6$  拷贝/ $\mu L$  的阳性对照（上步稀释所得），充分震荡 1 分钟，得  $1 \times 10E5$  拷贝/ $\mu L$  的标准曲线样品。放冰上待用。
5. 换枪头，在 4 号管中加入  $5 \mu L$   $1 \times 10E5$  拷贝/ $\mu L$  的阳性对照（上步稀释所得），充分震荡 1 分钟，得  $1 \times 10E4$  拷贝/ $\mu L$  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 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  $10 \mu L$  上步所得 4 号稀释液再加上一一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样品 DNA 提取试剂盒兼容。也可以选购本公司的免提取核酸释放剂。

**三、Probe qPCR 反应（ $20 \mu L$  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（直接用第 6 步第 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）：

成分	样品管 N+2 个	PCR 阴性 对照	标准曲线样品 管 (1-6 管)
2×Probe qPCR MagicMix	各 10 μL	10 μL	各 10 μL
猫细小病毒 qPCR 引物-探针混合液	各 3 μL	3 μL	各 3 μL
N+2 个待测 DNA 样本	各 7 μL	不加	不加
超纯水	不加	7 μL	不加
第 6 步所得标准曲线样品稀 释液 (1-6 号)	不加	不加	各 7 μL (1 号 样到 1 号管, 2 号样到 2 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℃	5 min
PCR 反应 (40 个循环)	95℃	15 sec
	60℃	1 min (采集 FAM 通道的荧 光信号)

### 五、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 DNA 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 35。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。

**关联产品**

猫细小病毒探针法荧光定量 PCR 检测试剂盒