



# 甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型探针法荧光定量 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:

- 即开即用，用户只需要提供样品 RNA 模板。
- 引物和探针经过优化，灵敏性高。
- 提供阳性对照，便于区分假阴性样品。
- 特异性高，引物是根据甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型高度保守区设计，不会跟其他病毒的 RNA 发生交叉反应。
- 本产品足够 50 次 20μL 体系的探针法荧光定量 RT-PCR 反应。
- 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 μL (蓝盖)
试剂二	探针法 qRT-PCR 酶混合液	100 μL (红盖)
试剂三	荧光 PCR 专用模板稀释液	1 mL (黄盖)
试剂四	甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型探针法 qRT-PCR 引物混合液	100 μL (白盖)
试剂五	甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型 qRT-PCR 探针	50 μL (棕色管)
试剂六	甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型探针法 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°C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/ $\mu$ 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 7, 6, 5, 4, 3, 2。
2. 用带芯枪头分别加入 45  $\mu$ L 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  $\mu$ L 1×10E8 拷贝/ $\mu$ L 的阳性对照(试剂盒提供)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E7 拷贝/ $\mu$ L 的标准曲线样品。放冰上待用。
4. 换枪头，在 6 号管中加入 5  $\mu$ L 1×10E7 拷贝/ $\mu$ L 的阳性对照(上步稀释所得)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E6 拷贝/ $\mu$ L 的标准曲线样品。放冰上待用。
5. 换枪头，在 5 号管中加入 5  $\mu$ L 1×10E6 拷贝/ $\mu$ L 的阳性对照(上步稀释所得)，充分震荡 1 分钟，得 1×10E5 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 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 10 $\mu$ L 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 (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 (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 $\mu$ L	10 $\mu$ L	各 10 $\mu$ L
探针法 qRT-PCR 酶混合液	各 2 $\mu$ L	2 $\mu$ L	各 2 $\mu$ L
甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型 qRT-PCR 探针	各 1 $\mu$ L	1 $\mu$ L	各 1 $\mu$ L
甲型流感(禽流感)病毒 N2 亚型探针 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！