



玉米褪绿斑驳病毒 RT-PCR 试剂盒

产品及特点：

玉米褪绿斑驳病毒(Maize Chlorotic Mottle Virus, 简称 MCMV) 为单分子线形正义 ssRNA 病毒，长 4437nt，有的病毒粒子还偶尔含有一个 1100nt 的亚基因组 RNA。其病毒粒子为等轴对称二十面体 (T=3)，无包膜，粒子外形呈六边形，有 180 个蛋白结构亚基。病毒易通过机械接种传播，也可以经种子传播。其自然寄主是玉米，引起褪绿斑驳、坏死、矮化、穗发育差或无穗、过早死亡等症状，危害农业生产。因此灵敏快捷地检测玉米褪绿斑驳病毒具有重要的意义。本产品就是为满足此需求而开发的、专门检测玉米褪绿斑驳病毒的 RT-PCR 试剂盒，

1. 一站式，用户不需要单独准备每种成分，包括引物和对照。
2. 根据玉米褪绿斑驳病毒的保守基因序列设计的引物，具有良好的特异性。
3. 灵敏度可以达到 1000 拷贝/反应。
4. 使用一管式 RT-PCR 技术，RT 和 PCR 两步在一个试管内完成，不需要中间转移样品，降低了操作误差和可能的污染。
5. 本产品足够 50 次 20 μ L 体系的 RT-PCR。
6. 本产品只能用于科研，不能用于临床。

规格及成分：

编号	成分	规格
试剂一	5×双酶一管式 RT-PCR Buffer	200 μ L (橘黄盖)
试剂二	MMLV-Taq Mix	75 μ L (红盖)



试剂三	超纯水	1 mL (亮黃盖)
试剂四	玉米褪绿斑驳病毒 RT-PCR 引物混合液	100 μL (白蓋)
试剂五	玉米褪绿斑驳病毒 RT-PCR 阳性对照 (1×10^8 /μL)	50 μL (黃蓋)
试剂六	使用手册	1 份

注 为避免扩散传染性病原，本产品不提供活体样品做阳性对照，只提供专一的 DNA 片段

作为阳性对照。

运输及保存：

低温运输，-20°C保存，保存期限为 12 个月。收到货后阳性对照需要跟其他成分分开放置，因为其容易污染其他成分，造成假阳性。

自备试剂：

样品 RNA。

使用方法：

一、样品 DNA 的制备：

1. 如果有 N 个样品，必须设置 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 玉米褪绿斑驳病毒 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液作为制备的阳性对照。可以用水作为制备的阴性对照。制备所得成为样品 RNA。

2. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 RNA，本试剂盒跟市场上大多数病毒 RNA 提取试剂盒兼容。可以选购本公司的柱式病毒 RNAout。

二、设置 RT-PCR 反应(20μL 体系)：

3. 如果有 N+2 个样品，则标记 N+4 个 PCR 管(额外增加的两个管一个是 RT-PCR 阳性对照，另一个是 RT-PCR 阴性对照)并按照下表在 PCR 管中加入下列成分：



成份	N+2 个 样品管	RT-PCR 阴性对照	RT-PCR 阳性对照
5×双酶一管式 RT-PCR Buffer	各 4 μL	4 μL	4 μL
玉米褪绿斑驳病毒 RT-PCR 引物混合液	各 2 μL	2μL	2μL
N+2 个制备的 RNA 样品	各 12.5μL	--	--
超纯水	--	12.5μL	--
玉米褪绿斑驳病毒 RT-PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液	--	--	12.5μL
MMLV-Taq Mix	1.5 μL	1.5 μL	1.5 μL

4. 上机进行 RT-PCR, RT-PCR 反应参数为:

过程	温度	时间
逆转录	42°C	30 min
预变性	95°C	5 min
PCR 反应 35 个循环	95°C	30 sec
	58°C	30 sec
	72°C	20 sec
最后延伸	72°C	7 min

三、电泳检测:

5. 琼脂糖电泳检测扩增效果。如果阴性对照有扩增产物或阳性对照无扩增产物，则说明实验失败，需要分析实验失败的原因。只有在阴性对照没有扩增产物、阳性对照必须有预期条带出现，才有必要分析样品的实验结果，如果有预期片段大小的扩增产物则为阳性，如果没有则为阴性。

上海纪宁实业有限公司(www.shjning.com)所有产品仅供科研使用，不得用于其他用途。



上海纪宁生物

www.shjning.com

仅供科研使用