

工作原理:

本产品采用层析式双抗体夹心法快速检测核酸扩增产物。与传统的琼脂糖凝胶电泳检测相比，核酸检测试纸条操作简单，判读迅速，不含有毒物质，无需任何仪器设备。用户仅需在引物设计时将一条引物/探针标记生物素(Biotin)，另一条引物/探针标记异硫氰酸荧光素(FITC)或6-羧基荧光素(6-FAM)，并确保两种标记物可同时整合到双链扩增产物上，即可使用本产品进行检测。

预期用途:

核酸扩增产物的检测。

包装规格/货号:

包装规格：10条/包×5，铝箔袋防潮包装。

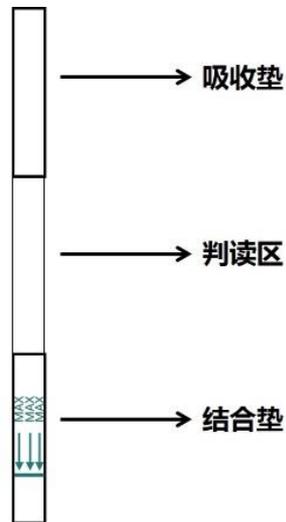


图 1. 一次性核酸检测试纸条结构示意图

储存条件及有效期:

储存条件：存放于避光干燥处，储存温度 4~30℃。

有效期：12个月。

操作步骤:

1. 根据检测样品数量取出相应数量的试纸条，并在吸收垫（图 1）上做好标记。每根试纸条只能用于单次、单个样品的检测。PCR 产物体积 $\geq 50\mu\text{L}$ 时，可直接在 $200\mu\text{L}$ PCR 反应管中检测核酸产物，产物体积不足 $50\mu\text{L}$ 时，需在 PCR 管内加超纯水补足体积至 $50\mu\text{L}$ ，吸打混匀后，才能进行检测。
2. PCR 反应结束后，打开 PCR 反应管，将试纸条结合垫端（尖端）插入 PCR 反应管（图 1），液面不得超过结合垫最上端，待判读区全部浸润（约需 30~60sec），将试纸平放 1min，等待红色条带出现（约 2min）。根据试纸条显色情况直接读取检测结果。
3. 10min 内观察结果，10min 后判读无效。
4. 记录检测结果，将试纸条密封丢弃在安全处。

结果判读:

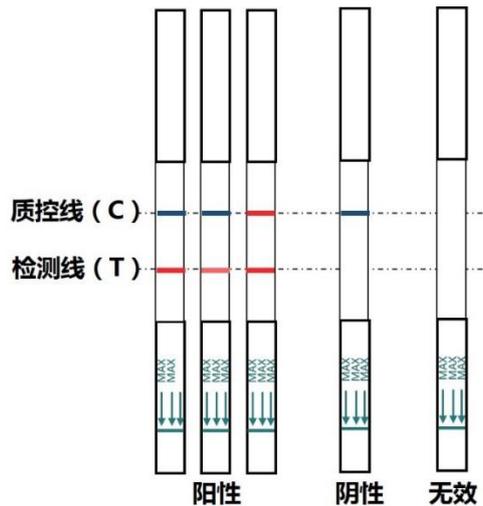


图 2. 一次性核酸检测试纸条结果判读示意图

1. 阳性 (+):

试纸条出现一条蓝色条带,位于质控线 (C 线);一条红色条带,位于检测线 (T 线)。阳性结果表明样本中含有待检测的核酸片段,且其数量 \geq 试纸条的最低检出量。当目的核酸产物浓度较低时,试纸条 C 线显色呈蓝色, T 线呈淡红色,甚至浅粉色条带,该结果也应判定为阳性。当目的核酸产物浓度较高时,试纸条 C 线显色呈红色, T 线呈红色,该结果也应判定为阳性。

2. 阴性 (-):

试纸条质控线 (C 线) 出现一条蓝色条带,检测线 (T 线) 没有条带。阴性结果表明样本中不含目的核酸片段,或其数量低于试纸条的最低检出量。

3. 无效:

试纸条质控线 (C 线) 和检测线 (T 线) 均未出现条带,提示所用的试纸条或扩增试剂可能已经损坏、失效或操作有误。

此时,应仔细阅读说明书,重新扩增和检测。如果问题仍然存在,应立即停止使用同一批号的产品,并与当地供应商联系。

注意事项及安全提示:

1. 本产品仅供科研使用。使用前请仔细阅读说明书,严格按照说明书操作。违反或者未按说明书进行操作可能导致错误结果。
2. 产品应依照说明书要求,储存于合适的环境和温度下,并在有效期内使用。储存不当或产品过期可能导致错误结果。打开包装后请尽快使用试纸条,以免因试纸条受潮影响试验结果。检测环境光线不足,操作者色弱等因素均可能能导致错误结果。
3. 使用完毕后,应尽快将纸条装进密封袋,妥善处理。本产品为一次性使用产品,请勿重复使用。