

## Taq® Cas12/13专用核酸检测试纸条(彩虹型)

使用前请仔细阅读说明书

货号: LFS02

储存条件: 存放于避光干燥处, 储存温度 4 ~ 30 °C。有效期: 12 个月。

开启后, 筒盖需密封, 并放置于 4 ~ 30 °C 干燥处避光保存, 有效期为 6 个月。

包装规格:

产品货号	包装规格
LFS02-01	50T
LFS02-02	50T × 2 管
LFS02-03	50T × 4 管

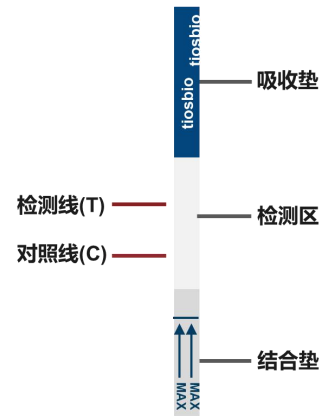


图 1. 一次性核酸检测试纸条结构示意图

### 工作原理:

本产品采用层析式双抗体夹心法检测 Cas12/13 的标记的报告分子。用户仅需在合成报告分子时, 将报告分子一端标记为生物素 (Biotin), 另一端标记异硫氰酸荧光素 (FITC) 或 6-羧基荧光素 (6-FAM), 即可使用本产品对 PCR、LAMP、RPA/RAA 等目的基因核酸扩增产物的 Cas 酶酶切产物进行检测。

### 预期用途:

酶切产物进行检测

### 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。切割产物体积为 50 ~ 100 μL 时, 可直接在 200 μL PCR 反应管中检测核酸产物, 产物体积不足 50 μL 时, 需在 PCR 管内加超纯水补足体积至 50 μL, 吸打混匀后, 才能进行检测。
- 2、PCR、LAMP、RPA 或 RAA 产物经 CRISPR 体系酶切后, 打开反应管, 将酶切产物稀释 2 ~ 20 倍 (可根据产物类型和酶切反应体系进行调整)。
- 3、将试纸条结合垫端 (箭头端) 插入含有酶切产物稀释液 (>50 μL) 的反应管, 液面不得超过结合垫最上端 (图 1), 待判读区全部浸润 (约需 1~2 min, 外界环境温度较低时, 如冬季, 会降低吸水速度, 判读区浸润时间将会延长), 质控线 (C 线) 显色后, 将试纸条拿出平放, 直接读取检测结果。
- 4、质控线 (C 线) 显色后 10 min 内读取显色结果, 10 min 后判读无效。
- 5、记录检测结果, 将试纸条密封丢弃在安全处。

### 结果判读:

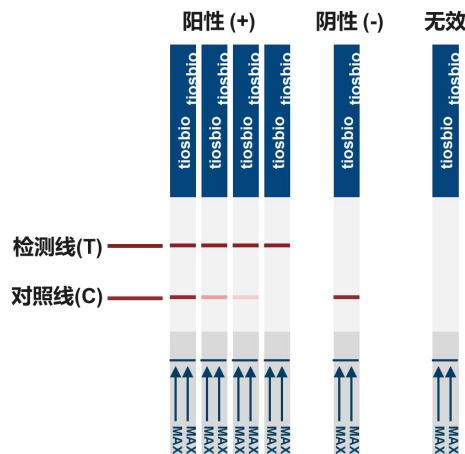


图 2. Cas12/13 专用核酸检测试纸条结果判读示意图

**1. 阳性 (+):**

试纸条质控线 (C 线) 和检测线 (T 线) 均出现红色条带; 试纸条质控线 (C 线) 不显色, 检测线 (T 线) 出现红色条带。上述两种情况均说明 Cas12/13 可进行有效切割, 并激活报告基团显色, 结果均可判定为阳性。

**2. 阴性 (-):**

试纸条质控线 (C 线) 出现一条红色条带, 检测线 (T 线) 不显色, 判定为阴性结果。该结果表明 Cas12/13 未能切割报告分子, 未能激活报告基团显色。

**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. 本产品应与带有生物素和 FITC/FAM 修饰的报告分子结合使用。如报告分子合成纯度不足, 即报告分子含游离的 Biotin 或者游离的 FITC 时, 会导致以超纯水作阴性对照的切割产物 T 线显红色, 即阴性对照呈现假阳性结果。
2. 关于报告分子阴性对照浓度的选择。报告分子稀释的浓度范围为 10 - 100 nM, 将报告分子进行梯度稀释后, 插入试纸条, 将只有 C 线显色而 T 线不显色的报告分子浓度作为阴性对照浓度。根据测算所得的体系内报告分子稀释终浓度, 推算出 CRISPR 切割体系内报告分子的工作浓度。
3. 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。
4. 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。试纸条在打开包装后, 应尽快使用, 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导致错误结果。
5. 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。

**基础信息:**

**生产企业:** 杭州大鱼探柯生物科技有限公司

**地址:** 浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1009 号云谷中心 B1 号楼 603-1 室

**版本号:** V1-202601