



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel: 400-699-0631

http:// [www.real-times.com.cn](http://www.real-times.com.cn)

E-mail: [real-times@vip.163.com](mailto:real-times@vip.163.com)

## 单链 DNA PAGE 电泳染色试剂盒

Ver.760359-2.0

货号	名称	规格
RTS5103	单链 DNA PAGE 电泳染色试剂盒	20 次

### ● 产品简介

单链 DNA PAGE 电泳染色试剂盒(ssDNA PAGE Stain Kit for Nucleic Acids)是一种快速简单、可用于尿素-聚丙烯酰胺凝胶中的核酸检测的试剂盒。采用新型染色剂，电泳结束后可以直接染色凝胶，不用借助任何成像仪器，既能观察核酸条带。该染色方法能检测到高于 100 ng 含量的 ssDNA 条带，常用于检测 SSR 标记、SNP 标记等，如果需要更高灵敏度检测，可以选择核酸染料如 RealSafe Gold 核酸染色剂（货号：GR003）。

按照每次使用 50 ml 染色液计算，本试剂盒可用于 18-20 块常规的 8×10 cm 凝胶的染色。

### ● 产品组成：

产品编号	产品名称	规格	贮存
RTS5103-1	染色贮存液（10×）	100 ml	常温
RTS5103-2	染色缓冲液（5×）	250 ml	常温
-	125ml 棕色塑料瓶（空）	-	

### ● 储存条件

常温保存；常温运输；有效期一年。

### ● 使用方法：

#### 一. 即用型染色液配制：

在 125 ml 棕色塑料瓶中依次加入以下组份，混匀；即用型染色液常温贮存。

顺序	组份	50 ml
1	染色贮存液（10×）	5 ml
2	超纯水	35 ml
3	染色缓冲液（5×）	10 ml

#### 二. 染色步骤：

2.1 ssDNA PAGE 电泳后，凝胶用蒸馏水漂洗 1-2 次。

2.2 加入适量即用型染色液覆盖凝胶，一般 8×10 cm 凝胶 50 ml 即可，在摇床上常温摇动 15-20 分钟，摇动速度为 60-70 rpm。一般 2-5 分钟可以看到条带。

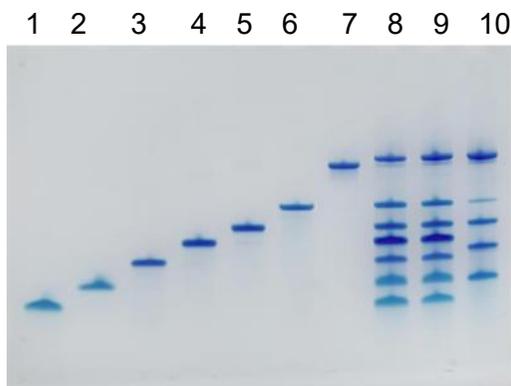
注：染色时间不要过长，更不能过夜染色。长时间染色会导致 ssDNA 游离出凝胶，导致胶上无带。使用后的染色液收集后，可以重复使用 2-3 次，但染色灵敏度会降低。

#### 三. 脱色步骤：

倒掉染色液，加入适量蒸馏水，在摇床上常温摇动 15-20 分钟，期间可以更换 2-3 次蒸馏水；至凝胶背景完全透明后记录图片。

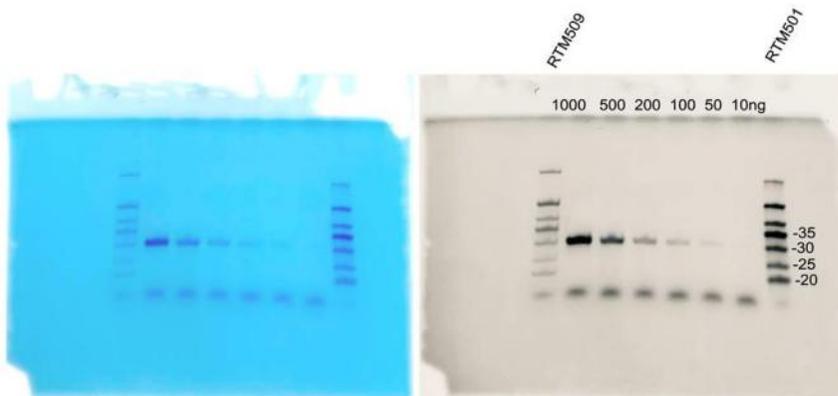
### ● 实验示例：

#### 1. 单链 DNA 染色示例：



15% Urea-PAGE 1×TBE 200V 55min  
 lane 1-7 为 20, 25, 30, 35, 40, 50, 75nt ssDNA 上样量为 1μg  
 lane 8, 9, 10 ssDNA Marker 上样量 5 μl

## 2. 染色灵敏度示例:



凝胶: 15% TBE 尿素胶, 1×TBE 恒压 200 V 35 min

染色液配制: 10 ml 染色贮存液, 20 ml 染色缓冲液, 70 ml 水

染色和脱色: 染色液浸泡凝胶, 摇床慢摇 30 min, 水充分脱色

样品: 取 30 nt 合成的单链 DNA, 梯度稀释如下 (6 个梯度) 100 ng/μl, 50 ng/μl, 20 ng/μl, 10 ng/μl, 5 ng/μl, 1 ng/μl, 每个样品上样 10 μl, 泳道单链含量分别为 1000 ng, 500 ng, 200 ng, 100 ng, 50 ng, 10 ng, RTM509 和 RTM501 为单链 DNA Marker, 上样 5 μl。梯度稀释后染色结果, RTS5103 染色液可以看到下限 50 ng 30 nt 条带。

### ● 常见问题:

#### 1. 背景太深:

1.1 显色时间过长。通常凝胶在染色液里 2-5 分钟既能看到条带, 显色反应会在 20 分钟内结束, 显色反应时间过长会蓝色背景很深。

1.2 脱色程度不够: 需要更换几次蒸馏水, 脱色至凝胶几乎完全没有蓝色背景。

#### 2. 核酸条带非常浅:

上样量太少。该染色方法可以检测到含量高于 100 ng 单链 DNA 片段, 请调整核酸上样量。

#### 3. 染色方法适合于双链 DNA 染色吗?

不适合。双链 DNA 的分离一般用非变性 DNA PAGE 电泳, 该染色液不能有效染色。

注: 本制品仅供科研用。请勿用于人体及动物的医疗、临床诊断或作为食品、化妆品、家庭用品的添加剂等用途。  
 中科瑞泰(北京)生物科技有限公司 电话:400-699-0631 E-mail:real-times@vip.163.com <http://www.real-times.com.cn>