

## 核酸红染料(10,000 ×)

### 产品简介

本产品（下方简称为TS-GelRed）是一种稳定、灵敏、安全的核酸凝胶电泳荧光染料，可替代高毒性染色剂溴化乙锭（EB），其染色条带清晰、均匀，适用于琼脂糖凝胶或聚丙烯酰胺凝胶中dsDNA、ssDNA和RNA的染色。

### 产品组份

产品编号	产品名称	规格
MK02-01	核酸红染料, (10,000x水溶液)	500 $\mu$ L

### 保存条件

本产品常温下运输，收到产品后长期保存时放置于2~8℃或室温避光保存，保质期2年。

### 注意事项

- 本产品具有良好的稳定性，室温下极其稳定，可室温保存。染料可直接加入琼脂糖粉末直接加热熔胶，也可在热胶液中直接添加，无需等待溶液冷却。
- 胶染法不适合用于制备聚丙烯酰胺凝胶，对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。
- 使用泡染法染色时，3 $\times$ 染色液配制后可以室温下避光保存直至用完，3 $\times$ 染色液可重复使用3次左右。使用泡染法染色时，最佳染色时间根据凝胶厚度与胶浓度不同而略有不同，凝胶浓度越高，厚度越厚，所需染色时间越长。
- GelRed 不能被 488 nm 氩离子激光器或相似波长的可见光完全激发，因此不推荐使用此类激发装置的成像系统。

## 产品特点

- **安全无毒：**独特油性大分子使其不能穿透细胞膜进入细胞内，实验表明，该染料的诱变性远远小于EB。
- **灵敏度高：**适用于各种大小片段的电泳染色，核酸迁移率与EB相同。样品荧光信号强，背景信号低，荧光亮度是EB的十倍以上。
- **稳定性高：**适用于使用微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶；室温下在酸或碱缓冲液中极其稳定，耐光性强。
- **完美兼容：**与EB有相同的光谱特性，无需改变滤光片及观察装置：标准的EB滤光片或SYBR滤光片都适用，使用与观察EB相同的普通紫外凝胶透射仪观察即可，在300 nm紫外光附近可得到最佳激发。

## 使用方法

### A: 胶染法

1. 根据所需胶浓度称量一定质量的琼脂糖放入煮胶容器，加入相应体积的电泳缓冲液，使用微波炉加热至琼脂糖完全融化。
2. 加入核酸红染料终浓度为  $1 \times$  (如 100mL 胶溶液中加入 10ul 染料)，充分摇晃混匀。
3. 将琼脂糖溶液倒入制胶模中，插入梳齿，室温下凝固约 30~60 min。
4. 上样电泳，电泳结束后用 300nm 左右紫外光激发的 UV 凝胶成像系统观察结果。

### 2. 泡染法

1. 根据所需胶浓度称量一定质量的琼脂糖放入煮胶容器，加入相应体积的电泳缓冲液，使用微波炉加热至琼脂糖完全融化，将琼脂糖溶液倒入制胶模中，插入梳齿，室温下凝固约 30~60 min。
2. 使用 0.1 M NaCl 溶液将核酸红染料稀释为  $3 \times$  染色液 (如 50 ml 0.1M NaCl 溶液中加入 15ul 染料)，摇晃混匀。
3. 将完成电泳的凝胶放入合适的容器中，缓慢加入  $3 \times$  染色液浸没凝胶，室温震荡染色 30 min。
4. 染色结束后用 300nm 左右紫外光激发的 UV 凝胶成像系统观察结果。