

版本: 2023/11/1

## TBE-Urea-PAGE凝胶试剂盒

### TBE-Urea-PAGE Kit

Catalog # ZMS103

	ZMS103 50T
TBE-Urea-PAGE-A液	250mL
TBE-Urea-PAGE-B液	500mL
10%过硫酸铵 (APS)	10ml
2×TBE尿素上样缓冲液	2×1mL
说明书	1份

**储存条件:** 4°C保存, 2×TBE 上样缓冲液在20°C以下会出现结晶凝固, 37°C溶解后使用即可。

#### 产品简介

聚丙烯酰胺凝胶电泳 (Polyacrylamide gel electrophoresis, PAGE) 适合分离1kb以下的片段, 最高分辨率可达1bp。本试剂盒采用变性聚丙烯酰胺作为电泳介质, 可用于单链核酸片段的分离和纯化, 在引物的纯化中也常用此种凝胶进行纯化。

本公司生产的预制胶试剂盒提供了配制TBE-Urea-PAGE凝胶、加样所需的各种试剂, 用户只需自备制胶器具、缓冲液和染色剂, 即可配制TBE-Urea-PAGE凝胶加样显色。

本试剂盒可配制不同浓度的PAGE胶至少50块。

#### 产品特点:

- 1、操作简单, 无复杂配置, 只需将两种溶液按比例添加。
- 2、无异味, 无需额外添加TEMED。

#### 注意事项:

- 1、2×TBE 上样缓冲液可常温保存, 其余组分4°C保存;
- 2、过硫酸铵 (APS) 为固体粉末, 使用前配制成10% APS溶液 (建议分装为0.5ml保存)。

通常 4°C可保存一周, -20°C能保存半年。

- 3、由于季节影响室温, 可根据实际情况的不同调节 APS的加入量。
- 4、若试剂盒中的溶液出现结晶, 可将其放置37°C下溶解后使用。
- 5、为了您的健康和安, 请佩戴一次性口罩和手套进行实验操作。

## 操作流程

1、根据单链核酸的大小选择合适凝胶浓度。

TBE-Urea-PAGE凝胶 (%)	最佳分离范围 (单链核酸长度)	二甲苯青FF	溴酚蓝
15%	10-150nt	52nt	10nt
10%	30-300nt	55nt	15nt
8%	50-400nt	75nt	19nt
5%	80-500nt	130nt	35nt

2、配制:下表是以配制10ml常规浓度凝胶为例;其他浓度凝胶需要客户自行计算配制。

TBE-Urea-PAGE凝胶 (%)	TBE-Urea-PAGE-A液	TBE-Urea-PAGE-B液	10%过硫酸铵 (APS) 推荐最后加入此组分
15%	3.75ml	6.15ml	100 $\mu$ l
10%	2.5ml	7.4ml	100 $\mu$ l
8%	2ml	7.9ml	100 $\mu$ l
5%	1.25ml	8.65ml	100 $\mu$ l

3、将上述混合均匀的溶液使用移液枪灌入制胶器中,插入梳子,室温静置至凝固(若室温较低,可将其放置在37°C培养箱中加速凝固)。

4、上样电泳:拔出梳子,使用移液枪把1×TBE电泳缓冲液,打入所有上样孔,之后甩出,重复1-2次,去除残余的尿素,避免残留的尿素影响上样效果;将3-10 $\mu$ l单链核酸与2×TBE 上样缓冲液等体积混合,70°C孵育5-10min,立即放置冰中冷却备用(保持单链状态);电泳槽内外加入适量的1×TBE电泳缓冲液,上样。稳压160V,电泳60-90min。(若样品为双链核酸,可95°C温育5-10min,使其完全解链后上样)。

5、染色:电泳结束后,将凝胶取出放置在干净的容器中,使用去离子水冲洗凝胶1-2次,加入30ml核酸染液,室温摇床染色10-15min;染色结束后去离子水冲洗凝胶1-2次,将凝胶放置在凝胶成像仪中观察结果。