

## TBE PAGE Kit

### 产品描述

TBE PAGE Kit 适用于 50 到 2,000 个碱基对的核酸电泳。适用于 DNA 电泳应用领域，包括分析限制性酶切、PCR 产物、DNA 印迹分析和引物分析。本产品包括 TBE PAGE 凝胶制备所需全套试剂，只需自备蒸馏水，即可制备高质量各种浓度的凝胶，方便、快捷。

本试剂盒约可配制 30-50 块常规大小的 PAGE 胶，具体数量根据凝胶浓度和厚度决定。

### 组分和储存条件

Components	K4137-50 T
Reagent A (30%, Acr-Bis (29:1))	100 mL
Reagent B (10× TBE buffer)	25 mL
Reagent C (PAGE Adhesives)	5 mL
Reagent D (PAGE Adhesives Accelerator)	0.6 mL
Store the components at 4°C away from light for 6 months.	

### 实验操作

根据实验需求选择合适的 PAGE 分离胶配制浓度，凝胶浓度配方参考附表。

	浓缩胶	分离胶				
		4%	6%	8%	10%	12%
Reagent A (30%, Acr-Bis (29:1))	0.8 mL	1.8 mL	2.4 mL	3 mL	3.6 mL	4.5 mL
Reagent B (10× TBE buffer)	0.6 mL	0.9 mL	0.9 mL	0.9 mL	0.9 mL	0.9 mL
ddH <sub>2</sub> O	4.6 mL	6.3 mL	5.7 mL	5.1 mL	4.5 mL	3.6 mL
Reagent C (PAGE Adhesives)	42 μL	63 μL	63 μL	63 μL	63 μL	63 μL
Reagent D (PAGE Adhesives Accelerator)	3 μL	4.5 μL	4.5 μL	4.5 μL	4.5 μL	4.5 μL

In total	6 mL	9 mL	9 mL	9 mL	9 mL	9 mL
----------	------	------	------	------	------	------

## 1. 配制分离胶

- 1.1 将不同体积的 Reagent A (30%, Acr-Bis (29:1))、Reagent B (10× TBE buffer)和 ddH<sub>2</sub>O 加入到离心管中混合。
- 1.2 加入 Reagent C (PAGE Adhesives)和 Reagent D (PAGE Adhesives Accelerator), 立即涡旋混匀 5-10 秒, 以使溶液充分混匀。
- 1.3 在凝胶模具中迅速灌入适量分离胶溶液, 然后在分离胶溶液上轻轻覆盖一层 1-3 mm 的水层, 使凝胶表面保持平整。
- 1.4 静置, 待分离胶和水层之间出现一个清晰的界面表示凝胶已聚合。

## 2. 配制浓缩胶 (去除覆盖在夹层胶上的水层, 用滤纸将残留的水吸去)

- 2.1 将不同体积的 Reagent A (30%, Acr-Bis (29:1))、Reagent B (10× TBE buffer)和 ddH<sub>2</sub>O 加入到离心管中混合。
- 2.2 加入 Reagent C (PAGE Adhesives)和 Reagent D (PAGE Adhesives Accelerator), 立即涡旋混匀 5-10 秒, 以使溶液充分混匀。
- 2.3 将梳子插入凝胶内, 避免产生气泡。
- 2.4 待凝胶聚合后, 小心地拔出梳子, 以免破坏加样孔。
- 2.5 进行电泳操作。

注意:

- 1) 将试剂盒从冰箱内取出后, 请置于室温, 等待配胶试剂盒中的试剂均达到 20°C 以上。
- 2) 凝固时间参考: 20°C, 凝固剂 (Reagent C) 0.7%, 促凝剂 (Reagent D) 0.05%, 凝固时间约为 30-40 min。
- 3) 室温 > 20°C, 若凝胶凝固时间过快, 建议将凝固剂 (Reagent C) 和促凝剂 (Reagent D) 添加比例适当降低。
- 4) 室温 < 20°C, 若凝胶凝固时间较长, 建议将凝固剂 (Reagent C) 和促凝剂 (Reagent D) 添加比例适当提高。

## 3. 电泳

- 1) 将电泳槽放入 4°C 或冰水浴中。
- 2) 加入 1× TBE buffer。
- 3) 将样品加入点样孔后 150 V 电泳 45-55 min, 至溴酚蓝到达胶底部后停止电泳。

## 常见问题汇总表格

问题	可能原因	解答
凝胶未凝固好	1. 凝固剂 (Reagent D) 和促凝剂 (Reagent E) 失效 2. 胶液温度较低 3. 凝固剂 (Reagent D) 和促凝剂 (Reagent E) 添加比例错误	1. 注意凝固剂 (Reagent D) 和促凝剂 (Reagent E) 保存条件 2. 将试剂盒恢复至室温使用 3. 按照说明书使用
梳齿缺失		
条带呈现微笑状		
条带弯曲	1. 压胶时, 速度较快, 对胶液面冲击较大 2. 室温较高, 分离胶凝固较快	1. 压胶时, 应动作轻缓 2. 降低室温, 或降低凝固剂和促凝剂量, 最低不可降至 0.5%/0.05% 以下
样品在样品孔内漏样	浓缩胶干缩, 导致凝胶和玻璃板之间出现间隙	制好的凝胶应尽快使用, 或存于保存液中 4°C 储存
电泳条带较粗	浓缩胶较少	增加浓缩胶长度

## 注意事项

1. PAGE 胶凝固剂和 PAGE 胶凝固剂 (Reagent E) 使用量仅作参考, 实际用量可根据个人实验习惯和经验调整。
2. 在凝胶配制过程中, 尤其是液体混匀步骤, 应尽量避免气泡的产生。
3. 在分离胶上层加蒸馏水时要小心操作, 加水时速度不能过快。
4. Acr/Bis 具有神经毒性, PAGE 胶促凝剂有挥发性且具有神经毒性, 操作时请特别小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
5. 本产品仅限于科学用途使用。

**APExBIO Technology**

**www.apexbt.com**

7505 Fannin street, Suite 410, Houston, TX 77054.

Tel: +1-832-696-8203 | Fax: +1-832-641-3177 | Email: info@apexbt.com