

## 产品配置清单

序号	名称	数量
1	电泳槽电极主体	1个
2	电泳槽下槽	1个
3	电泳槽上盖	1个
4	蘑菇头副主体	1个
5	1.0mm10齿加样梳	5把
6	1.0mm15齿加样梳(选配)	5把
7	制胶防漏胶条	4块
8	制胶支架	4个
9	制胶夹胶框	4个
10	厚玻璃板(粘1.0mm边条)	5块
11	短玻璃板	5块
12	单胶堵板	1块
13	电泳导线	1付
14	剥胶铲	2个
15	说明书、合格证、保修卡	各1份
装箱员		

# TKESCIENCE

## TKE-Mini4 型垂直电泳槽

# 使用说明书

## TKESCIENCE

北京卓越赛斯科技有限公司

科技让生命更美好

地址：北京市昌平区马池口镇昌流路738号8#楼一层C区

网址：[www.zhuoyuehealth.com](http://www.zhuoyuehealth.com)

电话：010-69773761

北京卓越赛斯科技有限公司  
BEIJING ZHUOYUE HEALTH TECHNOLOGY CO., LTD

感谢您使用TKE系列产品，为了保证您在使用过程中能够正确操作，请您仔细阅读本说明书。

## 一、功能概述

本产品适用于生物技术行业中的小型聚丙烯酰胺凝胶电泳。

凝胶面积(W×L):8.3cm×7.3cm

加样梳: 10(齿)、15(齿)凝胶厚度: 1.0mm、1.5mm

缓冲液容积: 2块胶700毫升; 4块胶1000毫升。

## 二、操作步骤

### 1、制胶

将玻璃板洗净晾干，将厚板粘有边条的一侧与薄板重叠(薄板向外),放入制胶框内(如果放置困难可选择先放厚板再放薄板要求2块玻璃板底面对齐),将制胶夹胶框的卡锁转向外侧，将玻璃板固定。

用手捏紧制胶架上的固定夹，将整个制胶框置于制胶架上，松开固定夹，令卡块压住厚玻璃板，使玻璃板底面贴紧制胶架底部的密封垫。

向凝胶腔内缓慢注入配制好的聚丙烯酰胺凝胶(如灌制梯度凝胶需使用梯度混合器),先灌注分离胶，待分离胶凝固后，再灌浓缩胶。

浓缩胶灌满后，插入样品梳，待30至45分钟凝胶完全聚合后，制胶完成。

### 2、凝胶板置入与电泳

注：只运行2块胶时仅使用带电极插头的电泳槽内芯即可，同时运行4块胶时，带电极插头的电泳槽内芯和蘑菇头的电泳槽内芯均要使用，每个组件2块胶，运行1-2块胶时请不要把蘑菇头电泳槽内芯放入电泳槽下槽内，以免影响电泳分离效果。

a, 将控制夹板呈打开方式放置于干净平整桌面上

b, 将第一块凝胶三明治以薄玻璃板向内方式放置于凝胶支撑架上，凝胶支撑架模铸于组件底部且每侧均有两个，此时凝胶板相对中心有30度夹角，放置第一块胶时须小心确认控制夹板保持平衡状态不会翻倒，在另一侧凝胶支撑架上放置第二块胶，共有两块胶相对中心倾斜(注：凝胶板必须以薄玻璃板向内方式放置于控制夹板两侧，同时，控制夹板需要2块胶板组合形成功能组件，如果运行1或3块胶时，须使用单胶堵板代替另一侧的凝胶)。

c, 用一只手轻轻将2块胶板推向中心靠紧绿色胶条，确保短玻璃板处在绿色胶条上部的凸起之下并压紧胶板，另一只手将控制夹板合拢在胶板上，使其锁定到位。

d, 电泳槽下槽具有两个位置可放置两个电泳槽内芯：带插头电泳槽内芯在后，蘑菇头电泳槽内芯在前，如果只运行2块胶则只需用带插头电泳槽内芯，将其放在后部位置上使得红色正极与槽右侧的红色标记相对应，如需做4块胶，除放入带插头电

泳槽内芯外，还要将蘑菇头电泳槽内芯放入前部位置，确认两者的红色正极与槽右侧的红色标记相对应(注意：位置和方向的错误会使上盖无法盖合)。

e, 将上盖盖在电泳槽下槽上，确认插头位置正确(上盖上的障碍物可以防止定位错误)。

f, 将电泳槽导线的双插头认准正负极插入电泳电源插孔内，恒压200V是SDS-PAGE 和多数 native PAGE 电泳的推荐条件。在200V电压条件下运行，SDS-PAGE 大约需要35分钟。

g, 电泳完成后关闭电源，拔出电源插头，移开上盖，小心取出电泳槽内芯，倒出缓冲液。为防止缓冲液漏洒，请在打开控制夹板前倒掉缓冲液。

h, 打开控制夹板，取出凝胶板，用胶铲轻轻撬开两块玻璃板，从凝胶板中取出凝胶。

i, 用蒸馏去离子水清洗电泳槽内芯、玻璃板等。

## 蛋白电泳常见问题及解决方法:

### 一、条带出现“微笑”现象(中间凹下两边翘起)

主要是凝胶中间部分的凝固不均所致，多出现较厚凝胶中，应待凝胶充分凝固后再做后续操作。

### 二、条带出“皱眉”现象(中间凸起两边下垂)

两板之间底部气泡所致，应排除底部气泡。

### 三、条带出现“拖尾”现象

主要是样品溶解效果不佳；分离胶浓度过大；电泳缓冲液时间过长。

建议：加样前离心；选择合适的样品缓冲液，加适量样品促溶剂；重新配制电泳缓冲液；降低凝胶浓度。

### 四、条带出现纹理现象

样品中不溶性颗粒引起的。

加样前离心，加适量样品促溶剂。

### 五、指示带已跑出板底，但样品条带还未跑下来

与缓冲液和分离胶浓度有关。

更换正确PH值的缓冲液，降低凝胶浓度。

### 六、染色背景高，染色过程中试剂变为蓝色

主要是SDS 盐类等杂质未除尽

建议：电泳结束后，取胶放入双蒸水或去离子水中，延长洗涤时间，或增加洗涤次数。

### 七、染色后未见条带

凝胶过厚，或样品量少。