

PM-ZY01小型转印电泳槽 使用说明书

湖北普美生物科技有限公司
Hubei Pumei Biotechnology Co.,Ltd

官方网址: www.biopmk.com

全国热线: 400-069-8668

武汉市东湖高新区自贸生物创新港B区8层



微信公众号



公司官方网站

湖北普美生物科技有限公司
Hubei Pumei Biotechnology Co.,Ltd

目录

CONTENTS

产品简介	01
产品参数	01
产品结构	01
操作说明	02

特别提示:使用该产品前,请认真阅读《使用说明书》并请妥善保管。

一、产品简介

普美的PM-ZY01小型转印电泳槽(2块胶)是新一代的蛋白转膜系统,是实验室最常用、快速便捷的蛋白转膜设备,主要用于把电泳分离后的蛋白质或核酸从聚丙烯酰胺等凝胶中转印至固相载体(如PVDF膜、硝酸纤维素膜、尼龙膜等)上,常用于Western、Northern、EMSA等检测。本产品简单易用、具有完美的转膜效果,搭配普美的快速转膜缓冲液使用,可在400mA恒流条件下通常只需20-30分钟即可完成转膜。普美转印电泳槽可与普美的电泳电源以及垂直电泳槽配套使用。

二、产品参数

指标	参数
仪器重量	2.3 Kg
外形尺寸	180 x 140 x 200 mm
蛋白转移方式	湿转
转印凝胶数量	1-2块凝胶
转印面积	75×100mm
铂金电极丝距离	40mm

三、产品结构

产品配件包含电泳槽下槽(缓冲液槽)和电泳槽上盖(带电缆线)、转移电极芯组件、转移三明治夹、转印棉、蓝冰冰盒。转移电极芯可同时容纳二个转移三明治夹,即一次可以完成二块胶的转膜。转移三明治夹具有简单易用的闭锁装置,颜色标记的转移夹套和转移芯便于在转膜时的正确定向,特殊设计的插入和拔出装置使操作更加便捷。可与PM-Mini01电泳槽的缓冲液槽和上盖互相配套使用。

配件名称	介绍
电泳槽与电泳槽上盖	电泳槽,也称缓冲液槽,与电泳槽上盖在转膜过程中完全闭合以确保转膜正常进行,上盖打开即切断电路。本电泳槽透明度高,可清晰观察电泳槽内转膜组件。
转移三明治夹	可用于转移海绵垫、转印滤纸、印迹膜、凝胶组成转移三明治,插入转移电极芯组件中,具有简单易用的闭锁装置,黑色标记的转移夹套确保转膜时的正确定向。
转移海绵垫	8×11cm的多孔海绵垫,可使转膜缓冲液在转移电极芯内均匀流动。同时起支撑作用,确保印迹膜和凝胶紧密结合,使蛋白能稳定转移到膜上。
转移电极芯组件	用于转膜时放置转移三明治夹,并提供上、下电极和电极连接插头。红色表示正极,黑色表示负极。转移电极芯组件组装简单便捷,转移电极芯具有4cm长的电极距离,可产生较高电场确保蛋白转印的高效率。
蓝冰冰盒	冰盒中的蓄冷原料为安全无毒的胶状体高新技术材料,直接使用而无须注入水,可循环使用,体积为150ml。使用前须置于-20℃冰箱至少1小时以上备用。

四、操作说明

1. 转膜准备

(1) 将蓝冰冰盒放入-20℃冰箱至少1小时以上备用;使用后再放回冰箱中冷冻储存备用。

注:蓝冰冰盒可直接-20℃冰箱预冷冻,请勿打开,无须注水,可循环使用。

(2) 配制转膜液:蛋白转膜时的溶液推荐使用普美的Western快速转膜液,或自行配制转膜液。

注:提前配制转膜液,并冷却至4℃会有利于降低转膜时温度。

(3) 按照凝胶大小剪切转印滤纸和印迹膜,注意在操作膜时一定要戴手套以避免污染。在转膜液中平衡凝胶,并浸泡印迹膜、转印滤纸和转移海绵垫1-5分钟。

(4) 准备转移三明治:

a. 将转移三明治夹的黑色面向下,放置在干净的桌面上。

注:在转膜液中操作转移三明治,对气泡的排除有一定的帮助。

b. 在转移衬垫上放置浸泡过的转印滤纸。

c. 把凝胶放在转印滤纸上,注意排出凝胶与转印滤纸之间的气泡。

d. 将用转膜液充分浸泡并完全湿润的印迹膜放在凝胶上,注意排出印迹膜与凝胶之间的气泡。

注意:如果转移是在酸性条件下进行,请交换凝胶与膜的位置,将膜放在凝胶的负极(即三明治夹套黑色)一端。在酸性条件下,蛋白质向负电极方向转移。不要反转电极本身,否则将损坏电泳槽。

e. 将转印滤纸放置在印迹膜上并排出所有气泡,然后加上转移衬垫。

注意:将气泡完全排出是获得良好转移效果的关键,否则将严重影响最后的结果。每一步操作可使用赶气泡滚子轻轻滚动将气泡赶出。

(5) 上下适当用力夹紧转移三明治夹,用白色滑块锁住夹套,注意不要移动夹套中的三明治。

(6) 转移三明治夹的黑色面对转移电泳芯组件的黑色面,将转移三明治夹套插入转移电泳芯组件中,如果有两块凝胶,重复上述步骤制备另一个转移三明治夹。

(7) 转移电泳芯组件的放置:先把电泳槽放置于平整桌面上,将转移电泳芯组件红色面朝向操作者,放入电泳槽远离操作者位置(即电泳槽突起卡槽位置),转移电泳芯组件边缘的红色标记为正极,黑色标记为负极,请对应于电泳槽上标记的正极(+)和负极(-)。如果方向正确,转移电泳芯组件的红色标记应该在右边,黑色标记在左边,同时电极和电泳槽突起卡槽在一条直线上。

(8) 在电泳槽中放入预先-20℃冷冻的蓝冰冰盒,并加满转膜液,盖上电泳槽上盖。在转膜过程中,特别是高电流快速转膜时,通常会有非常严重的发热现象,最好把整个电泳槽放置在冰浴中进行转膜。

(9) 将电源线缆插入电泳电源,打开电泳电源开始电泳。通常设定转膜电流为300-400mA,转膜时间为30-60分钟。也可以在15-20mA转膜过夜。具体的转膜时间要

根据目的蛋白的大小而定, 目的蛋白的分子量越大, 需要的转膜时间越长, 目的蛋白的分子量越小, 需要的转膜时间越短。

(10) 电泳结束后, 打开三明治夹, 将膜取出继续下一步操作。转膜的效果可以观察所使用的预染蛋白质分子量标准, 通常分子量最大的1-2条带较难全部转到膜上。转膜的效果也可以用丽春红染色液对膜进行染色, 以观察实际的转膜效果。也可以用考马斯亮蓝快速染色液对完成转膜的凝胶进行染色, 以观察蛋白的残留情况。

日常维护：

- (1) 电泳槽、转移电极芯组件、转移三明治夹、转移衬垫等, 使用后用自来水彻底冲洗干净, 并使用蒸馏水或去离子水适当润洗。
- (2) 转移电极芯组件勿用刷子洗刷铂金丝, 否则容易造成铂金丝磨损, 影响其使用寿命。如果铂金丝上有白色物质残留, 浸泡在去离子水即可去除。
- (3) 转移三明治夹和转移衬垫属于消耗品, 有一定的使用寿命, 如果有破损, 须及时更换。

附录

序号	名称	数量
1	小型转印电泳槽电泳上盖(含红黑导线)	1
2	电泳槽下槽	1
3	PM-ZY01转印电泳芯模块(含2个转印夹板)	1
4	PM-ZY01转印电极架	1
5	转印夹板总成(单套, 含2片转印棉)	2
6	转印电泳槽蓝冰冰盒	1
7	转印滤纸	50
8	说明书、合格证、保修卡	1