

# eZwest™ Lite

## Auto Western Blot System

Start Your Easy Western from Here



版本 20220613





# 目录 Table of Contents

<b>重要提示</b> .....	1
<b>质量保障</b> .....	2
<b>1. 简介</b> .....	2
1.1 仪器概述 .....	2
1.2 产品参数 .....	3
1.3 产品订购 .....	3
1.4 日常使用安全及保养说明 .....	4
<b>2. 产品组件</b> .....	5
2.1 产品整体图示 .....	5
2.2 基本操作 .....	7
2.3 产品界面说明 .....	12
<b>3. 常见问题与解决</b> .....	13
<b>4. 其他明星产品</b> .....	14

## 重要提示

### eZwest™ Lite全自动 蛋白印迹系统

请在组装仪器前，按下表仔细检查仪器各部件是否完好。

组成	货号	规格	数量
eZwest™ Lite 全自动蛋白印迹系统	L00816C	1 unit	1
eZwest 反应槽 (mini)	L00820C	1/PK	1
eZwest 清洗槽	L00821C	1/PK	1
电源线	-	1/PK	1
镊子	-	1/PK	1
转印滚	-	1/PK	1
硅胶管	-	3/PK	1
废液瓶	-	1/PK	1
触控笔	L00822C	1/PK	1
500 mL 试剂瓶	-	1/PK	1
50 mL 离心管	-	3/PK	1
eZwest Lite 压条		10/PK	1
快速说明卡		1/PK	1
说明书		1/PK	1

请在初次进行操作前，按照如下步骤进行仪器安装，以确保仪器能正常运转，获得最好的实验结果。

**警示:** 仪器正常使用后，如果需要搬动仪器，请确认仪器离心管与试剂瓶中无液体后再进行

步骤	描述
1	检查仪器电源线插头与插座是否匹配
2	将eZwest™ Lite全自动蛋白印迹系统放置在水平的实验操作台上
3	保持仪器周围清洁通风
4	确认开关在off状态
5	将wash buffer管路、waste1管路、waste2管路和相应的试剂瓶连接。为了确保管路连接正确，请注意管路、试剂瓶上颜色标识是否一致，waste1和waste2对应黑色标记，wash buffer对应无色标记。
6	接通电源
7	打开eZwest™ Lite全自动蛋白印迹系统开关（仪器背部），仪器蜂鸣并进行开机自检，屏幕显示主界面，如图1所示。

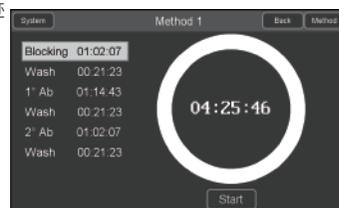


图 1

# 质量保障

自购买之日起公司提供一年或泵累计运行一万分钟保修（以先到为准），期间有任何非人为因素的损坏，第一时间拍照记录并致电厂家（联系方式请参见封底），GenScript承诺无条件负责维修，更换。

**补充：**以下情况不在保修范围：

- 人为操作不当造成的仪器故障。
- 自行拆卸维修造成的损坏。
- 私自添加非本公司生产的零件造成的损坏。
- 自然灾害造成的机器故障。
- 不当的试剂造成的机器故障。

如需咨询维修服务，请在确认以下相关信息后联系GenScript客服。在仪器送修过程中，请注意包装完好，以免在运输过程中造成不必要的损坏。

仪器型号： \_\_\_\_\_

仪器序列号： \_\_\_\_\_

产品订单号： \_\_\_\_\_

寄送日期： \_\_\_\_\_

## 1. 简介

### 1.1 仪器概述

eZwest™ Lite是金斯瑞自主研发的一款全自动化的Western Blot仪器，它采用液体流原理，能够全程自动化地完成封闭、孵育、清洗和一二抗回收等一系列工作，彻底解放您的双手。

eZwest™ Lite拥有自有的清洗技术，极大地减少了抗体在膜上的附着，降低背景，提高信噪比和相对灵敏度；全自动化的操作流程避免因手工操作造成的误差，保证了实验的重复性；操作程序自定义让Western Blot实验更加灵活。

在传统的Western Blot操作流程中，实验者需要手动完成封闭、孵育、洗膜和显影的全过程；而使用eZwest，只需将封闭液，抗体稀释液及PBST配制好放置在仪器中，等待仪器自动完成封闭孵育洗膜等过程，将膜取出即可显影，避免了操作过程中的手动操作误差。eZwest™ Lite兼容传统方法的试剂，若配合使用eZwest试剂盒，可将实验时间缩短至1小时左右完成。

# 1. 简介

## eZwest™ Lite 全自动 蛋白印迹系统特点

主要特点如下：

操作简便：最快1小时完成封闭孵育的全过程

自动化：仪器全程自动化操作，节省人力

回收抗体：仪器在运行中能够自动回收抗体

灵敏度高：灵敏度相当或优于手动方法

操作程序：操作程序更加灵活，可自定义

## 1.2 产品参数

### eZwest™ Lite 全自动蛋白印迹系统

重量：	6.48 Kg
尺寸：	230 mm (长) × 230 mm (宽) × 230 mm (高)
电源参数：	100-240 V, 50/60 Hz
通量：	仪器有单个通道，可同时做两张膜
灵敏度：	相当或优于传统方法，可通过程序调整优化
适用范围：	适用于蛋白印迹实验
材料：	ABS, PP, 不锈钢, 硅胶, 钛
工作温度：	15-40 °C
镊子：	聚碳酸酯
转印滚：	聚碳酸酯
避免酸、碱、丙酮等化学试剂腐蚀仪器表面。	

## 1.3 产品订购

### eZwest 蛋白印迹试剂盒 (Cat.No.: L00818C)

组分产品	规格	数量	货号
eZwest 抗体稀释液A, 5X	200 mL	1	M00739C
eZwest 抗体稀释液B, 20X	50 mL	1	M00740C
eZwest Lite 压条	50/PK	1	L00824C

### 其它仪器配套耗材一览表

产品	规格	数量	货号
eZwest clean buffer	1 L	1	M00738C
eZwest 反应槽 (mini)	1/PK	1	L00820C
eZwest 清洗槽	1/PK	1	L00821C
eZwest Lite 压条	50/PK	1	L00824C
触控笔	1/PK	1	L00822C

## 1.4 日常使用安全 及保养说明

为了保证蛋白印迹质量，  
建议定期对仪器进行保养

产品组件	保养说明
反应槽	每次使用完后，使用水或10%乙醇溶液进行冲洗，晾干
日常清洗	<p>每次反应完成后，请按以下步骤清洗仪器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 准备 wash buffer</li> <li>2. 将清洗槽装入仪器</li> <li>3. 使用system clean程序，根据程序提示，在封闭液管中加 20-25 mL wash buffer，并保持wash buffer瓶中的液体大于100 mL</li> <li>4. 运行system clean程序</li> <li>5. 程序运行结束后，取出清洗槽和清洗试剂</li> </ol>
严格清洗	<p>仪器每运行20次或每2周后，请务必对仪器进行严格清洗维护，步骤如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 准备20-25 mL clean buffer和100 mL wash buffer</li> <li>2. 将清洗槽装入仪器</li> <li>3. 使用system clean 程序，根据程序提示，在封闭液管中加入 20-25 mL clean buffer，在wash buffer 瓶中加入wash buffer</li> <li>4. 运行system clean 程序</li> <li>5. 程序结束后，按日常清洗步骤再运行一次清洗</li> </ol>
其它	<p>长时间不使用仪器</p> <p>如果长时间不使用仪器，请确保仪器管路中充满wash buffer</p>

### Clean buffer

	配制说明
NaOH	4 g
无水乙醇（或异丙醇）	300 mL
加入ddH <sub>2</sub> O	至1 L
	摇匀使用

### Wash buffer

推荐配方

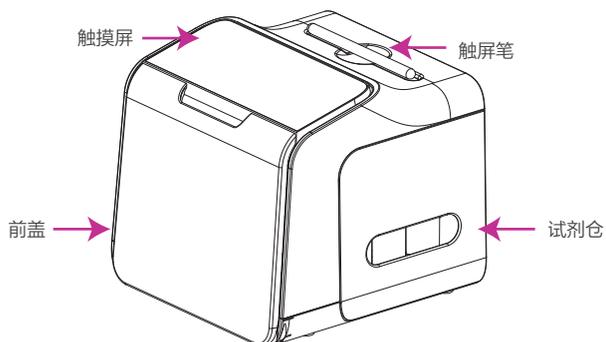
	配制说明
1× PBST / TBST (或常用洗膜液)	1 L
EDTA-2Na	7.5 g
	摇匀使用

## 2. 产品组件

### 2.1 产品整体图示

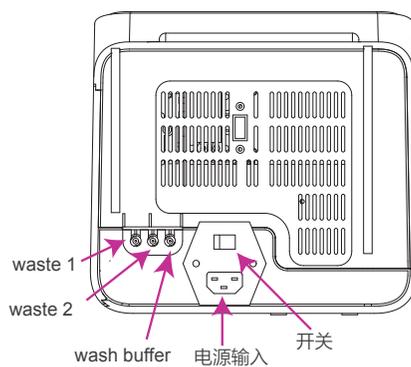
eZwest™ Lite 蛋白印迹系统

前侧视图



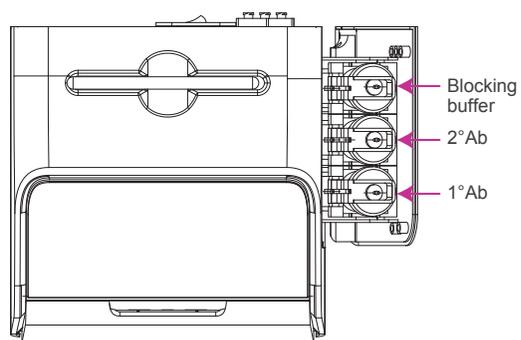
eZwest™ Lite 蛋白印迹系统

背视图



eZwest™ Lite 蛋白印迹系统

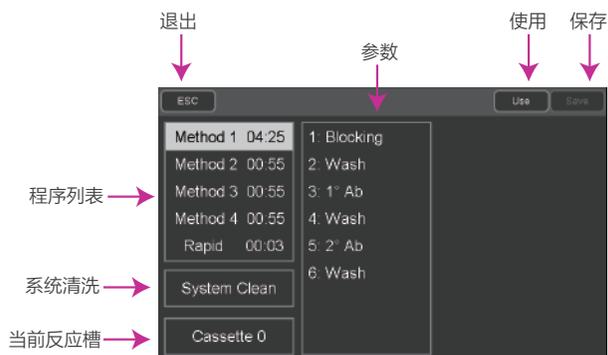
俯视图



显示面板（主界面）



显示面板（主界面）



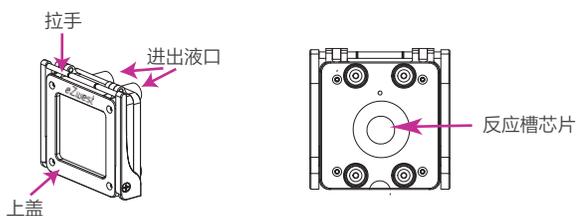
## 2. 产品组件

### 2.2 基本操作

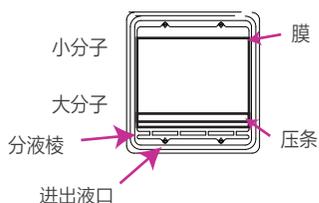
#### 第一次使用仪器

1. 反应槽如图所示

a. 反应槽外观示意图



b. 反应槽内部示意图

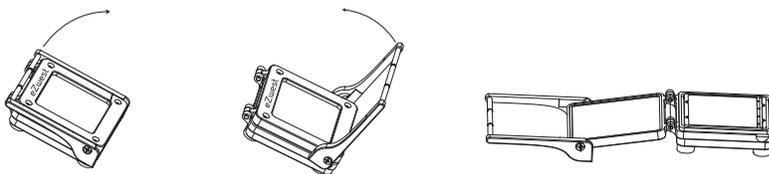


c. 打开反应槽的步骤如下:

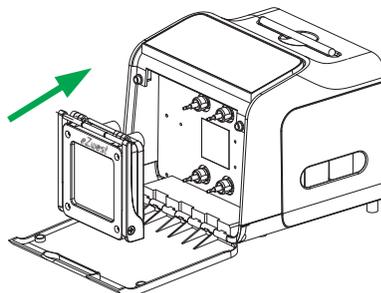
1. 将反应槽平放于桌面上

2. 向外拉开拉手, 解锁反应槽

3. 向上拉开拉手, 打开上盖, 拉至水平

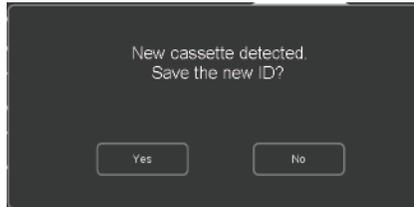


2. 打开仪器电源开关, 将反应槽插入仪器, 插入时注意反应槽方向, 将“eZwest”字样对向自己



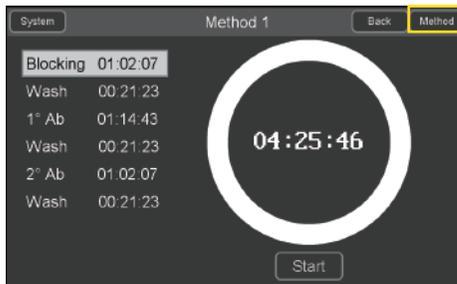
- 当反应器插入仪器后，仪器将提示是否存储该反应槽ID  
 如果需要存储该反应槽ID，请点击OK  
 如果不需要存储该反应槽ID，请点击Cancel

注意：一台仪器只能存储5个ID

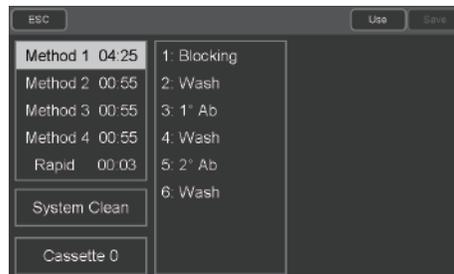


## 程序设置

- 在主界面中，点按右上角的“Method”按钮，进入程序参数界面



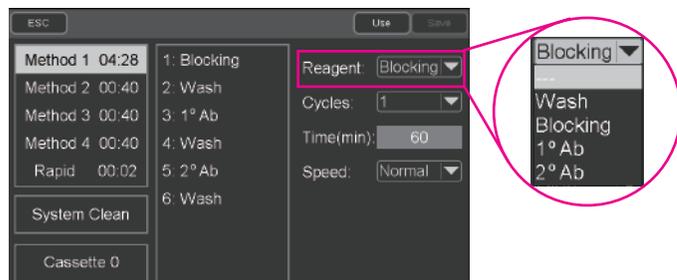
- 在程序名称中选择需要编辑的程序



- 设定反应流程

一个程序最多可以设置6步反应

- 选择需要该步需要试剂

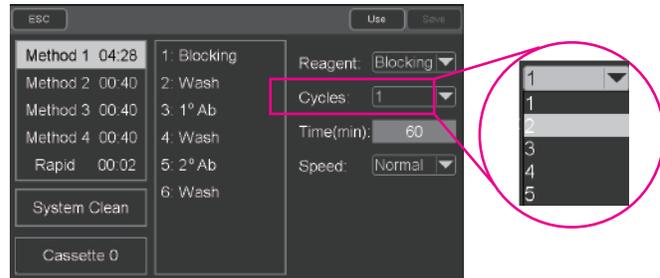


## 2. 产品组件

### 2.2 基本操作

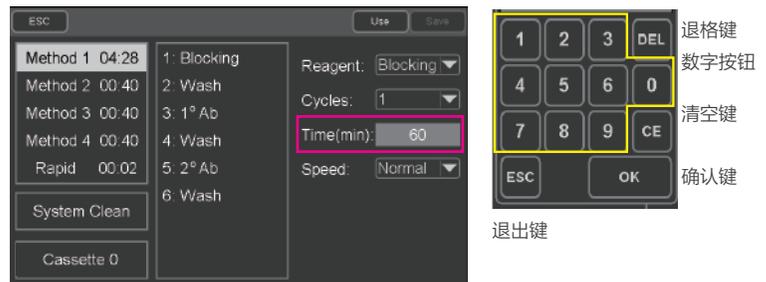
#### 程序设置

##### 2) 设定反应次数



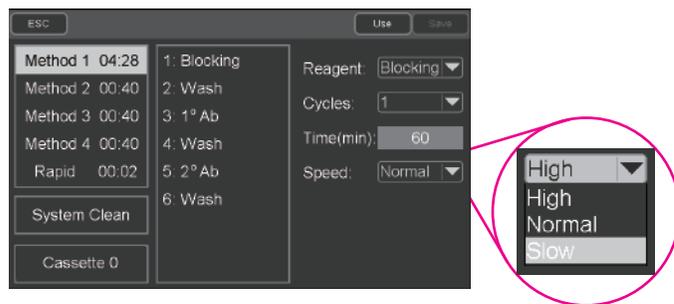
##### 3) 设定每个循环的反应时间

点按时间框，在弹出的数字键盘上，输入需要反应的时间



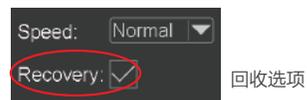
##### 4) 设定试剂的孵育流速

Wash推荐使用 Normal, Blocking、1° Ab和2° Ab推荐使用Slow。



##### 5) 回收设定

1° Ab 和 2° Ab 可选择回收，反应结束后液体会自动退回原管



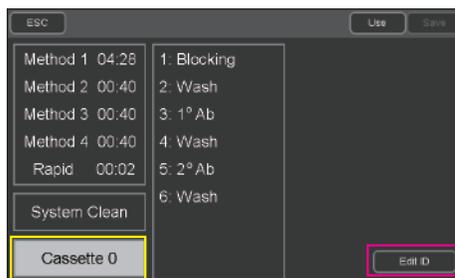
##### 6) 点Save后，设定将被储存

## 个性化设定

仪器和反应槽有配对记忆功能。

### 1. 反应槽名字修改

1) 在参数界面中，选择反应槽名称



2) 点按Edit ID按钮

3) 在弹出的键盘中输入自定义名称



### 2. 反应槽程序修改

1) 在参数界面中，选择反应槽名称

2) 参照 程序设置 设定程序

## 2. 产品组件

### 2.2 基本操作

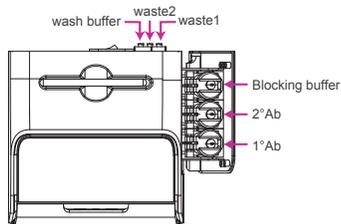
#### 仪器操作

##### 1. 准备试剂：

- ① 封闭液10 mL
- ② 稀释后的抗体试剂（一抗和二抗分别按照10 mL体系准备）
- ③ wash buffer 100 mL（请参照P4准备）

##### 2. 将试剂放入仪器相应的位置，如下图所示。

注意：检测封闭液，抗体稀释液管子接口处是否连接完好，按压盖紧封闭液、一抗和二抗的管盖。

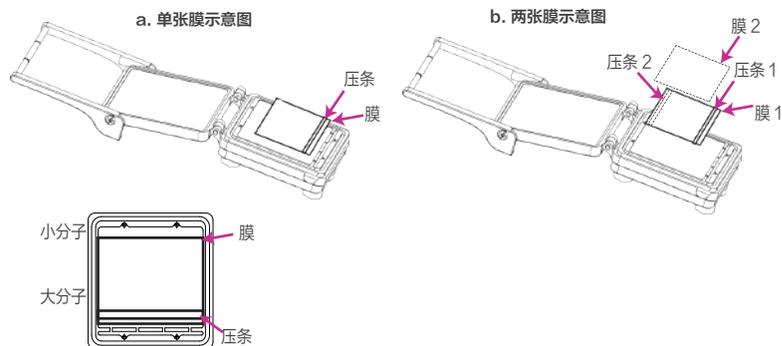


##### 3. 从仪器中取出反应槽，打开仪器反应槽，将湿润的膜放入其中，大分子蛋白朝向反应槽的凸起位置，注意中间留一些缝隙，然后加入湿润的压条，合上反应槽。

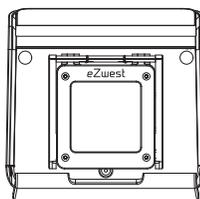
注意：a. 单张膜时，蛋白面朝上，如图a；

b. 两张膜时，蛋白面相对，如图b；

c. 膜使用双蒸水湿润。



##### 4. 将反应槽放入仪器中，如下图所示，将“eZwest”字样对向自己



##### 5. 选择仪器程序

##### 6. 点击Start开始运行

##### 7. 程序运行完成后，点击Finish，取下反应槽，打开并取出膜和压条

##### 8. 回收或丢弃试剂仓内的试剂

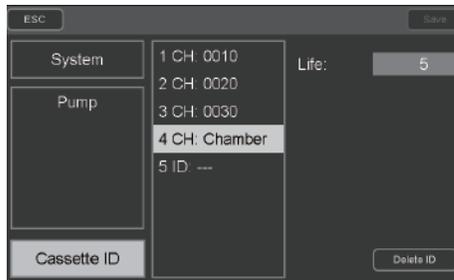
##### 9. 请参考P4页，清洗反应槽和仪器（使用完毕后，切记清洗机器）

## 2.3 工程界面

在主界面上，点按左上角 system 进入工程界面



在本界面中，可以设定系统参数以及了解系统零件的使用情况。



反应槽累计使用时间

### 3. 常见问题与解决

#### 故障信息

在主界面中，如果仪器出现故障，会出现相应的文字提醒



故障信息	故障原因	解决方法
RFID Error	无效的反应槽/未读取到反应槽	确认反应槽完好
No Cassette	反应槽未插紧	插紧反应槽
Pump Error	泵故障	联系厂家
System Error	系统故障	联系厂家

#### 实验结果

问题描述	问题原因	解决方法
背景深	清洗不充分	1.增加清洗时间或次数 2.选用高流速进行清洗
信号弱	1. 抗体浓度偏低 2. 仪器需要清洗 3. 抗体孵育时间不够	1. 增大抗体浓度 2. 清洗机器 4. 延长孵育时间 5. 降低孵育流速

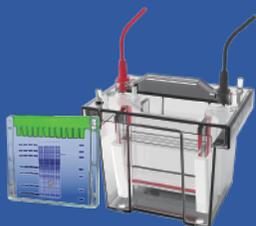
## 4. 其他明星产品

### 蛋白电泳

方便 安全 | 文献级条带 | 结果重复性高

SurePAGE™ Bis-Tris中性pH蛋白预制胶

Genbox 小型蛋白电泳槽



### 蛋白分析搭档

高效 安全 | 方便 可靠 | 适用性更强

10 min eStain® L1蛋白染色仪

10 min eBlot™ L1蛋白转膜仪



### 自动化免疫印迹仪

简便 省力 | 程序灵活 | 温度可控

eZwest™ 全自动蛋白印迹系统



### ePhoto™快速成像仪

便携式设计 | 一键操作 | 高灵敏度

金斯瑞便携式成像系统







**地址:** 江苏省南京市江宁科学园雍熙路28号  
**邮编:** 211100  
**传真:** 025-58897288-5815  
**电话:** 400-025-8686-5810 025-58897288-5810  
**Email:** [product@genscript.com.cn](mailto:product@genscript.com.cn)