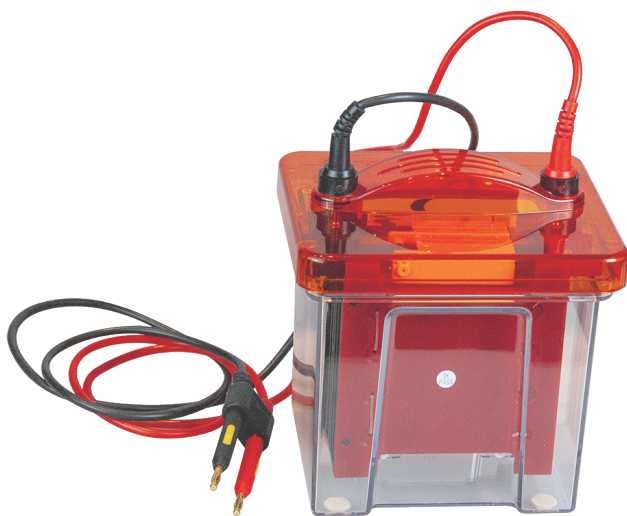


BG-verBLOT 迷你垂直转印仪 用户手册



执行标准：GB/T 29248-2012

产品备案：京顺械备20140002号

生产备案：京顺食药监械生产备20140001号

修订版本：2019年3月 V1.1

北京百晶生物技术有限公司
Beijing Baygene Biotechnologies Co.,Ltd.

北京百晶生物技术有限公司尽量确保其支持文件中所包含的信息准确清晰，但对任何错误或疏漏不承担任何责任。北京百晶生物技术有限公司的产品和服务都在不断发展。确保任何用于参考的出版信息是当前最新的，且与产品当前的状况相关。如有必要，请与北京百晶生物技术有限公司联系。

事先未经北京百晶生物技术有限公司的书面批准，本手册不得全部或部分复印、影印、复制、翻译或转换成其他电子版或机器可读版本。

本手册中所包含的所有信息都是专有、保密的，且归北京百晶生物技术有限公司所有。本手册已受版权保护，禁止复制。本手册只归经北京百晶生物技术有限公司批准的个人使用。

联系方式：

地 址：北京市顺义区裕华路28号(空港B区7-8号标厂)

生产地址：北京市顺义区裕华路28号(空港B区7-8号标厂)

电 话：010-80483100/80483200

传 真：010-80482859

在本文件中，BG-verBLOT迷你垂直转印仪简称为：

BG-verBLOT。

符号

在本手册中及仪器上可能会用到以下符号和惯例：



此符号常用在设备上或文件中，表明必须遵循这些说明，以便安全、正确操作。如果此符号出现在仪器上，那么请务必参考产品说明书。



此符号表明高压危险。使用仪器中小心，高压危险。



此符号常用在设备上或文件中，表明可能存在与仪器相关的生物危害。请务必凭借常识行事并了解所用的样品。做好适当的预防措施。



此符号表明表面温度高。如果此符号出现在仪器上，请务必查阅产品说明书。



此符号常用于设备上或文件中，表明仪器使用了有害化学品。欲知所用的化学品，请查阅材料安全数据表。请务必凭借常识行事并了解当地实验室工作程序。

警告： 如果存在人身伤害或者损坏样品或设备的危险，文件中会提供警示。

注： 注释会就工作或说明提供补充信息，但是不会构成说明的一部分。

目录

第一章 产品介绍	1
1.1 概述	1
1.2 适用范围	1
1.3 禁忌症	1
1.4 结构组成	1
1.5 主要技术参数	2
第二章 操作程序	2
第三章 转移电泳常见问题分析	3
第四章 维护保养	4
第五章 运输、贮存	4
第六章 质保	4
第七章 附录	5

第一章 产品介绍

1.1 概述

BG-verBLOT迷你垂直转印仪是小型转印电泳仪，主要用于将电泳分离后的蛋白质和核酸从凝胶中转移到膜上，以进一步分析。冰盒冷却和缓冲液散热相结合的设计能将电泳产生的热量很好的吸收，从而保证得到很好的转移效果。

BG-verBLOT迷你垂直转印电泳仪主要包括下槽、带有导线的上盖、装有铂丝电极的正负转移支撑体、转移孔板组合、凝胶支持纤维垫、冰盒等。

BG-Power600/600i/300可为BG-verBLOT迷你垂直转印电泳仪提供所需电流。

1.2 适用范围

该系列产品适用于医疗机构及实验室进行的电泳实验。

1.3 禁忌症

暂未发现。

1.4 结构组成

仪器购买后，使用前请对照装箱单检查配件是否齐全，以及查看仪器是否由于运输导致损坏。如配件有出入或者仪器有损坏，请马上联系公司或当地办事处。开箱时，用刀轻轻划开包装胶带，取出仪器即可。

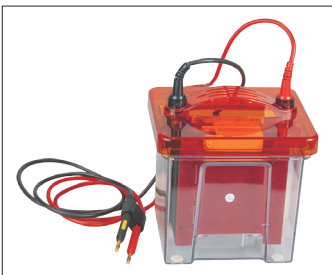


图1.槽体

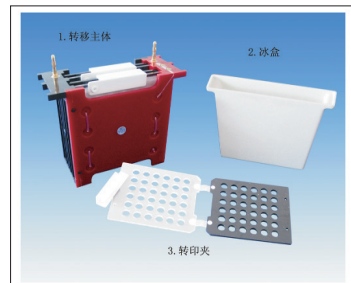


图2.转移主体、冰盒、转印夹

装箱单如下：

配件	数量	配件	数量
转移芯	1个	转移夹	2个
transBLOT无纺布	4片	transBLOT冰盒	1个
外壳	1个	用户手册	1份
合格证	1个	保修卡	1份

1.5 主要技术参数

性能指标	参数
尺寸	159×144×184mm
转印尺寸（W×L）	95×110mm
可同时转印胶数	1-2块
缓冲液	800ml
重量（净重）	0.93 Kg

仪器工作所需电源为直流电源，我司BG-Power600/600i/300可为BG-verBLOT迷你垂直转印仪提供所需电流，若要连接其他厂家电源，请与我司工程师联系并确认。

仪器所能承受的最大电源参数如下：

最大电压	300V
最大功率	60W
最高环境温度	50℃

第二章 操作程序

（注意：操作前，禁止将电泳仪连接到电源上）

1. 剪两张滤纸和一张硝酸纤维素膜，大小与凝胶尺寸一样，不要小于凝胶。将硝酸纤维素膜、滤纸和凝胶放入转移缓冲液中浸泡15分钟。（如果是PVDF膜，用前必须将PVDF膜浸入100%甲醇10秒，去离子水冲洗5分钟，然后放入转移缓冲液中。）

2. 安装“转印三明治”结构：从正极（透明板）到负极（黑孔板）依次为透明板、纤维垫、滤纸、膜、凝胶、滤纸、纤维垫、黑孔板。装好后，扣上，即组成“转印三明治”结构。（注意：操作要始终在缓冲液中进行，“转印三明治”结构内部不能有气泡。）
3. 将转移支撑体和冰盒放入下槽内（冰盒用前装好水在冰箱中冷冻），将缓冲液倒进下槽约4/5。将安装好的转印三明治结构放入下槽中的转移支撑体内，并使正负方向与支撑体上的正负方向相对应。盖上上盖，连接电源，选择电压进行电泳。
4. 不同凝胶尺寸和样品分子量选择不同电压。使用前请摸索最适合电压以及时间。一般情况下，电压为凝胶面积的两倍。
5. 电泳结束，停止电源，拆开“转印三明治”结构，取出转印膜。将仪器清洗干净，晾干。

第三章 电泳常见问题分析

常见问题	原因分析	排除方法
蛋白转移效果不好	转移时间太短	延长时间或增加电压。
	电流太低	1.缓冲液浓度不对，检查缓冲液浓度。 2.电源故障或者导线接触不良。
	缓冲液PH值不对	缓冲液要现配，重新配置缓冲液。
	胶浓度太大	1.在不影响分离效果情况下，降低分离胶浓度。 2.增加缓冲液SDS浓度可以促使蛋白转移。 3.降低缓冲液甲醇浓度。
	膜孔径太大，样品透过膜	选择小孔径膜，降低电压或者缩短时间。
	凝胶上的样品量太少	样品分离时加大上样量。
	膜没有湿润好	膜使用前用转印缓冲液湿润15min，PVDF膜用前还需要用甲醇处理。
蛋白没有转移过去	正负极方向搞错 胶和膜方向搞错	安装时注意正负极方向。

第四章 维护保养

1. 仪器使用后，请将转印孔板、转移支撑体、下槽、纤维垫用去离子水小心冲洗干净，尽快晾干。
2. 仪器使用温度0~50℃，相对湿度不超过93%，无腐蚀性气体和通风良好的室内。
3. 电极头弄湿后，请尽快用吸水纸擦干，以防生锈。电极头使用时间过长，如果生锈或者接触不良，可将电极头拧下换上新的即可。
4. 仪器不用时，请放置在通风干燥的地方。室温大于4℃，小于60℃。
5. 请不要让电泳仪接触酸溶液和碱溶液，以防对仪器造成腐蚀，损坏仪器。

第五章 运输、贮存

1. 运输、贮存时请勿重物压。搬动时，请轻拿轻放。
2. 包装后的产品应贮存在温度-20℃-55℃、相对湿度不超过93%、无腐蚀性气体和通风良好的室内。

第六章 质保

1. 本产品使用年限为4年。
2. 产品自售出之日起，整机免费保修一年。
3. 下列情况，不属于免费保修范围，但可实行收费维修，终身服务：
 - a. 不能出示合格证、保修卡及发票。
 - b. 涂改发票。
 - c. 意外因素及不按使用说明书操作。
 - d. 自行修理造成的损坏
 - e. 超过有效期，经修理仍可继续使用的。
 - f. 电泳铂金丝属于耗材，不提供保修服务，请妥善保管。
4. 生产日期：见随机合格证上标识。

第七章 附表

表一

相关仪器及配件订货信息

货号	描述
100-010-001	BG-Power300电泳仪电源
100-030-001	BG-Power600i电泳仪电源
100-020-001	BG-Power600电泳仪电源
101-510-001	BG-verMINI迷你垂直电泳仪
101-540-002	迷你转印芯
2090006	transBLOT无纺布4mm (94x94mm)
2090001	transBLOT冰盒
101-510-027	verMINI外壳 (含电源线)
101-520-002	verMIDI下槽 (含地脚)
2050020	verMIDI凝胶密封胶条

北京百晶生物技术有限公司

地址：北京市顺义区裕华路28号(空港B区7-8号标厂)

邮编：101300

电话：010-80483100 80483200

传真：010-80482859

邮箱：info@baygenebiotech.com

网址：www.baygenebiotech.com