

WB 转膜滤纸 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

Western blot 蛋白转印实验是分子生物学、生物医学、免疫科研领域的核心基础实验，转印环节的均匀性、稳定性直接决定蛋白条带清晰度、背景干净度与实验重复性。在传统实验操作中，普通滤纸杂质多、厚薄不均、溶液传导能力差，极易造成电场分布紊乱、局部转印不均、气泡残留、条带缺失、背景杂点过高等问题，严重影响 WB 实验结果。WB 转膜滤纸是专为 Western blot 转印实验研发的专用配套耗材，用于组装转印“三明治”结构，可均匀传导缓冲液与电场，保障蛋白、核酸分子从凝胶平稳、完整转移至印迹膜上，有效规避常规滤纸带来的实验干扰，大幅提升转印成功率与数据稳定性。本品仅限科研教学实验使用，不可用于临床诊断及工业非标场景。

二、设计原理与理化特性

本产品采用 100%高纯纯棉纤维精制而成，无任何化学添加剂、无杂质残留，生产全程采用超纯水工艺处理，彻底去除干扰蛋白转印的可溶性杂质、颗粒物与残留离子，不会对转印体系造成污染与背景干扰。滤纸整体质地平整均匀、纤维排布致密规整，结构稳定性强，可耐受甲醇、乙醇等各类有机转印试剂浸泡，浸泡后不易变形、不易破损、不掉纤维碎屑。

在转印体系中，转膜滤纸作为凝胶与印迹膜的缓冲传导介质，可均匀吸附、渗透、传导转印缓冲液，使电场在整个凝胶版面均匀分布，避免局部电场强弱不均导致的转印偏差。通过标准化三明治组装结构，保障蛋白、核酸分子匀速、平稳迁移至印迹膜，从原理上规避条带虚暗、局部转印失败、高低分子量蛋白转印不均等常见实验问题，适配湿转、半干转全品类转印体系。

三、产品完整组成

核心组分：100%高纯纯棉纤维，超纯水精制工艺，零添加剂、零杂质、无荧光干扰、无蛋白吸附干扰。

产品规格：分为薄型、厚型、加厚型三种厚度规格，配套多尺寸预切割版型，适配主流商用转印设备。

生产流程：高纯棉纤维筛选、高压纯水清洗精制、平整压制成型、厚度校准、无尘裁切、杂质检测、成品质检包装。

成品状态：纸面平整光洁、厚薄均匀、无粉尘、无纤维脱落、无折痕破损，预切割版型规整，即开即用无需二次裁切。

四、产品核心性能与科研实验优势

高纯度无干扰体系：纯纯棉纤维材质，无化学掺杂、无残留杂质，不会造成 WB 背景脏污、杂带、斑点问题，保障转印背景干净整洁。

均匀电场传导，转印效果稳定：质地致密均一，缓冲液渗透均匀，电场分布平稳，有效避免局部转印缺失、条带深浅不一，提升实验重复性。

耐有机溶剂不易破损：可稳定耐受甲醇、乙醇等有机试剂浸泡，湿水后不易变形、不掉屑、不破裂，适配各类标准转印缓冲液体系。

多厚度多版型全覆盖：薄、厚、加厚三档厚度适配湿转、半干转不同设备与凝胶类型，多尺寸预切割版型适配 Bio-Rad 等主流转印槽，通用性极强。

预裁成型省时高效：标准凝胶尺寸预切割设计，无需实验室自行裁剪，规避人工裁切尺寸偏差、边缘不齐、掉屑污染等问题，大幅提升实验效率。

五、主要应用场景

蛋白免疫印迹实验：各类 Western blot 湿转、半干转蛋白转印实验，适配高低分子量蛋白样本转印。

核酸转印实验：适配 Southern 杂交、Northern 杂交核酸转印实验，作为标准层析转印耗材使用。

主流设备配套使用：适配 Mini-PROTEAN 小型凝胶系统、Criterion 预制胶系统、各类半干转、湿转转印槽设备。

厚凝胶专项转印：薄型滤纸适配厚凝胶湿式转印，解决厚胶转印阻力大、传液不均难题。

生物科研教学实训：高校生物化学、分子生物学、免疫学 WB 实验教学标准化配套耗材。

六、核心技术参数

产品名称：WB 转膜滤纸（Western blot 专用转印滤纸）

核心材质：100%高纯纯棉纤维，无添加剂、无杂质

工艺标准：超纯水精制、无尘裁切、零纤维脱落

厚度规格：薄型、厚型、加厚型（对标市面 3MM、GB003、GB005 通用标准）

常用版型尺寸：7.5×10cm（适配 Mini 凝胶）、7×8.4cm、8.6×13.5cm（适配 Criterion 预制胶）

适配转印方式：湿式转印、半干式转印

适配设备：Bio-Rad 全系转印槽、通用小型/大型凝胶转印系统

核心特性：电场传导均匀、耐有机试剂、无杂质干扰、预裁免切、不掉屑

适用场景：WB 蛋白转印、核酸杂交转印、科研与教学实验

七、规范操作使用说明

规格选型：根据转印设备与凝胶类型匹配滤纸规格，半干转体系选用加厚型滤纸，常规湿转选用厚型滤纸，厚凝胶湿转优先选用薄型滤纸。

缓冲液平衡：将适配尺寸的转膜滤纸完全浸泡于转印缓冲液中充分平衡浸润，保证纸面完全吸液、无干区，确保传液与导电均匀。

结构组装：湿转实验按照海绵→3 层滤纸→凝胶→印迹膜→3 层滤纸→海绵的标准三明治结构逐层组装；半干转实验凝胶与膜两侧各铺设单层滤纸即可。海绵垫老化变薄时，可适当增加滤纸层数补足厚度。

除气泡处理：每铺完一层滤纸、凝胶、膜后，使用滚子或洁净吸管轻柔擀压，彻底排出层间所有气泡，杜绝气泡导致的局部转印空白、条带缺失问题。

尺寸匹配核对：严格保证滤纸、凝胶、膜尺寸完全一致，滤纸不得超出膜与凝胶边缘，防止边缘搭接造成电路短路，影响转印效果。

实验收尾：转印完成后取出耗材，滤纸按需废弃处理，设备清洁晾干后收纳保存。

八、使用注意事项

本品仅限科研教学实验使用，严禁用于临床诊疗、食品检测、工业生产等非标场景。

全程佩戴无尘手套操作，禁止徒手触碰滤纸、凝胶与印迹膜，防止汗液、油脂、皮屑污染样本造成背景偏高。

严格区分滤纸规格与转印方式，禁止错配厚度导致传液不畅、转印不均、转印失败等问题。

组装过程必须彻底排尽气泡，层间残留气泡会直接阻断蛋白迁移，造成局部无条带、转印残缺。

滤纸尺寸必须小于或等于凝胶与膜尺寸，严禁滤纸超边搭接，避免引发转印槽短路故障。

半干转如需自行裁剪，必须保证裁切边缘平整规整，无毛刺、无碎纤维脱落，防止污染膜面。

禁止使用受潮、污染、破损的滤纸进行实验，避免杂质干扰、传液不均影响实验数据。

九、储存与运输条件

储存条件：室温干燥、通风防尘环境密封存放，远离潮湿、水源、腐蚀性试剂，严防受潮霉变、粉尘附着，保持纸面洁净平整。

运输条件：常温密封防震运输，避免挤压、弯折、受潮，防止滤纸褶皱、破损、粉尘污染，保障成品完整性。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司提供高品质 WB 转膜滤纸，采用 100%高纯纯棉纤维精制而成，零杂质、无添加剂、不掉纤维，拥有薄型、厚型、加厚型全厚度规格，多尺寸预裁版型适配 Bio-Rad 等主流转印设备，可全面适配 Western blot 湿转、半干转蛋白转印及核酸杂交转印实验，转印均匀稳定、实验重复性强，是分子生物学实验室标准化配套耗材，现货供应且支持免费试用装申领。

厂家联系微信号（同手机号）：19850855600

或扫二维码添加微信，可免费领取试用装（包邮）：

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。