

# Super-PAGE™免染预制胶(Bis-Tris)

Super-PAGE™ UV Imaging Bis-Tris Gels

本产品需4°C运输；4°C可保存12个月。切勿置于0°C以下，以免凝胶发生冻裂。

## 货号规格

产品编号	预制胶浓度	孔数	每孔推荐最大上样量	规格
LK407-20	4~12%	12孔	35 $\mu$ L	20片装
LK408-20	4~12%	15孔	25 $\mu$ L	20片装
LK409-20	4~20%	12孔	35 $\mu$ L	20片装
LK410-20	4~20%	15孔	25 $\mu$ L	20片装

## 产品内容

组分名称	数量
免染预制胶	20片

## 产品简介

Super-PAGE™免染预制胶(Bis-Tris)是一款安全、快捷、高性能的预制聚丙烯酰胺凝胶，可用于蛋白分离。其蛋白条带紫外曝光即可成像，无需染胶。

本预制胶加样孔数分为12孔/15孔，推荐最大上样量为35  $\mu$ L/25  $\mu$ L，详细尺寸如下：

胶板：长×宽×高为100×85×4.7 mm；

凝胶：长×宽×高为85×70×1 mm。

本产品需搭配Tris/MOPS/SDS电泳缓冲液使用。

## 产品特点

- 紫外成像** — 无需染胶，蛋白条带可直接紫外曝光成像；
- 分辨率高** — 全新凝胶缓冲体系配方使蛋白电泳条带更清晰锐利，分辨率更高；
- 性能优越** — 针对性的设计有效降低边缘效应，轻松获得理想的电泳结果；
- 稳定性高** — 采用自动化灌胶生产技术，确保了产品质量的高稳定性和重复性；
- 操作简便** — 即开即用，无需额外配制各种缓冲液和灌胶操作；
- 兼容性强** — 兼容市场上主流的 mini 电泳槽，包括：雅酶、Bio-Rad Mini-PROTEAN (II/3/Tetra System), Hoefer Mighty Small (SE250/SE260/SE280), 北京六一 DYCZ-25E、DYCZ-24DN、DYCZ-24K、DYCZ-24KS、DYCZ-24KF, 君意东方 JY-SCZ2+, 天能 VE180, Invitrogen (ThermoFisher) Mini Gel Tank (需搭配专用垫板使用, 可联系雅酶生物免费领取垫板) 以及其它能容纳胶板宽度为 10 cm 的电泳槽；
- 安全性高** — 无需接触有毒试剂。

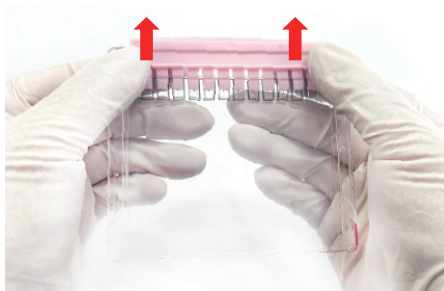


## 使用说明

1. 从包装袋中取出免染预制胶，如下图所示，将胶板底部的胶带撕去；



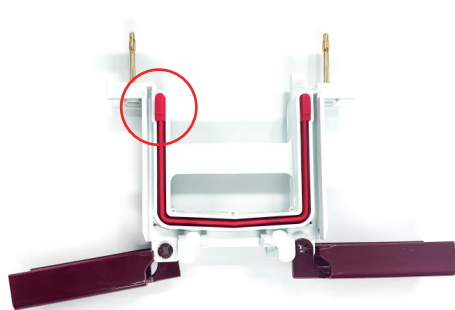
2. 将梳子按箭头方向从胶板中平稳地平行推出；



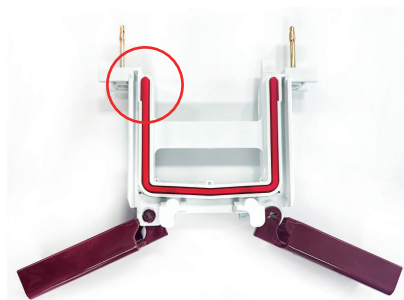
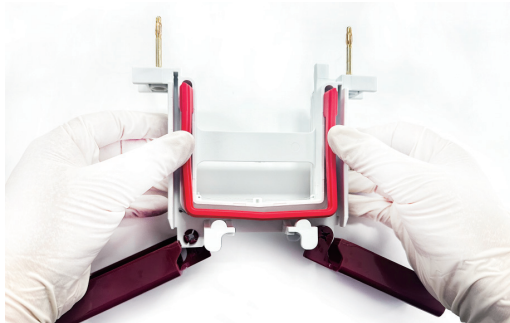
3. 装胶前准备工作，以Bio-Rad或雅酶等品牌电泳设备为例，请按如下步骤操作：

这类电泳槽的 U 型密封条顶部有突起结构，而雅酶 Super-PAGE™ 系列预制胶该部位是平的，因此电泳前需将具有突起结构的密封条取出后反向安装，使平滑面朝外，从而防止漏液（如下图所示）。具体操作如下：

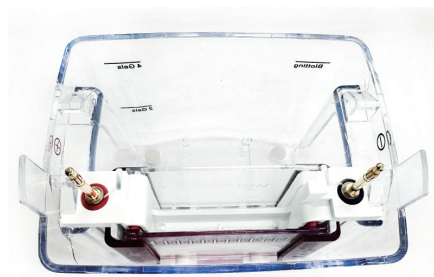
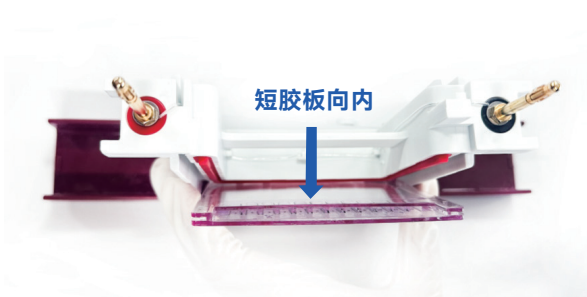
- a. 将电泳槽中的 U 型密封条（如图红色部分）拉出，注意这时的密封条两端是有突起的，突起的一面为正面，无突起的为反面；



- b. 将密封条旋转 180°（正面朝里，反面朝外），重新装回电泳装置中，注意把密封条周边压实，防止发生漏液；



4. 按下图所示方法将预制胶安装到电泳装置中；



5. 向电泳槽的内槽中加入足量的 **1×Tris/MOPS/SDS 电泳缓冲液**，浸没点样孔并使液面停留在其上方 5 mm 处，接着在外槽中也加入足量的 **1×Tris/MOPS/SDS 电泳缓冲液**，以确保电泳过程中适当的冷却效果；

注意：① 确保外槽电泳缓冲液面低于内槽液面，不可漫过胶板；

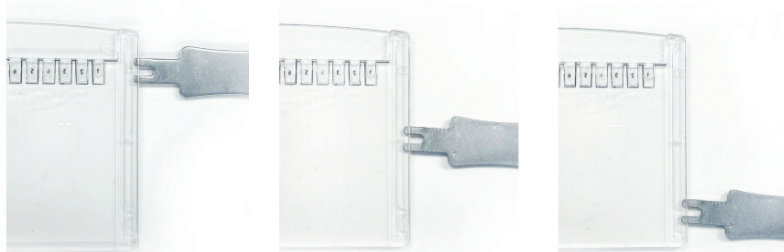
② Tris-Glycine 电泳缓冲液与本产品的 Bis-Tris 缓冲体系不兼容，请勿使用。

6. 使用注射器或其它工具吸取适量 **1×Tris/MOPS/SDS 电泳缓冲液**，将点样孔轻轻冲洗干净，去除气泡和残留的储存缓冲液（**储存缓冲液可能会影响电泳结果**）。将上样缓冲液处理后的蛋白样品加入点样孔，启动电泳，推荐电压为 140~150 V，最高不超过 180 V，约 45 min 即可完成电泳；

7. 电泳结束后，从胶板中取出凝胶，即可放入成像仪紫外曝光成像，或在紫外切胶台上直接观察。取胶具体操作步骤如下：

(1) 待电泳结束后，将胶板从电泳槽中取出；

(2) 用撬具小心插入胶板之间的空隙，按下图所示慢慢撬动胶板上、中、下三个位置，直至胶板两侧完全分开；



(3) 胶板撬开之后，凝胶可能还会粘在其中一块胶板上，只需将胶板附着凝胶的一侧浸入水中，贴着水面将其倾斜轻轻提起，凝胶即可脱离，将凝胶从水中取出进行后续实验。

注意：① 紫外激发荧光基团需一定时间，一般经 1~5 min，凝胶上即可呈现清晰的蛋白条带；

② 观察 Western Blot 转印后膜上蛋白条带，必须在电泳后，将凝胶经紫外激发出现清晰条带后，再进行转膜操作。若直接转膜再用紫外激发，荧光信号会很弱或无信号。

## 分离图谱

(Tris/MOPS/SDS 电泳缓冲液, 雅酶蛋白分子量标准 WJ103, 蛋白条带分子量单位: kDa)

凝胶浓度	8%	10%	12%	4~12%	4~20%
蛋白条带分布示意图	— 230	— 230	— 230	— 230	— 230
	— 140	— 140	— 140	— 140	— 140
	— 98	— 98	— 98	— 140	— 98
	— 63	— 63	— 63	— 98	— 63
	— 49	— 49	— 49	— 63	— 49
	— 39	— 39	— 39	— 49	— 39
	— 34	— 34	— 34	— 39	— 34
	— 25	— 25	— 25	— 34	— 25
	— 20	— 20	— 20	— 25	— 20
	— 15	— 15	— 15	— 20	— 15
	— 10	— 10	— 10	— 15	— 10
	— 前沿	— 前沿	— 前沿	— 前沿	— 前沿

## 注意事项

1. 电泳缓冲液不建议重复使用, 因为电泳之后缓冲液的离子强度、缓冲能力都会发生变化, 不能确保电泳效果;
2. 电泳结束后, 可以使用 Tris-Glycine 转膜液进行转膜。将凝胶浸泡在转膜液中 10~15 min, 使其充分平衡, 再进行转膜;
3. 上样时, 移液器吸头切勿过度插入点样孔, 以免戳破凝胶造成漏液;
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作;
5. 本产品仅限科研使用。

## 常见问题

1. 蛋白电泳示踪染料溴酚蓝扭曲、电泳时间大幅度延长:
  - 可能是内槽电泳缓冲液泄漏导致。建议重新夹胶板, 防止在电泳过程中内槽液面逐步降低;
2. 电泳时泳道拖尾严重, 点样孔样品滞留明显:
  - 可能原因是样品处理不充分:
    - a. 裂解处理不够充分。建议降低裂解前的样品浓度, 或增加裂解液的比例, 使样品充分裂解;
    - b. 上样缓冲液处理不充分。建议对裂解后的样品进行稀释后, 再进行上样缓冲液处理;
3. 蛋白条带中间凹陷, 两边突起:
  - 可能原因是样品盐离子浓度或表面活性剂浓度过高。建议稀释样品或对样品进行透析后, 再进行上样缓冲液处理和上样。