

# 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 μL     | 20片装 |
| LK408-20 | 4~12% | 15孔 | 25 μL     | 20片装 |
| LK409-20 | 4~20% | 12孔 | 35 μL     | 20片装 |
| LK410-20 | 4~20% | 15孔 | 25 μL     | 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 μL/25 μL，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, 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；



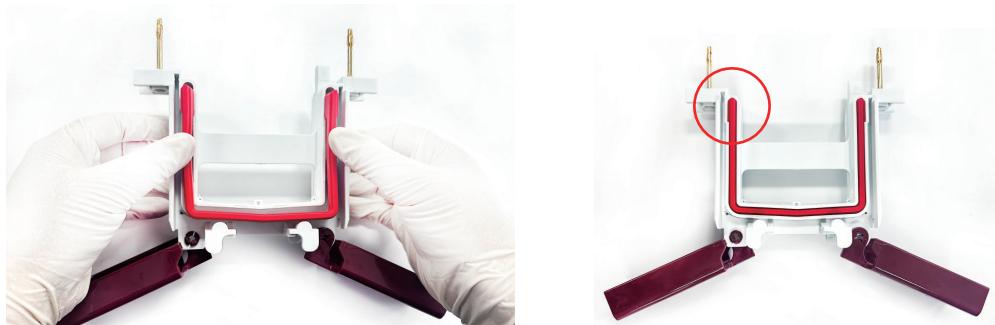
3. 装胶前准备工作，以Bio-Rad或雅酶等品牌电泳设备为例，请按如下步骤操作：

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:

- 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;



- 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。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  | 98    | 98    |
|           | 63  | 63  | 63  | 63    | 63    |
|           | 49  | 49  | 49  | 49    | 49    |
|           | 39  | 39  | 39  | 39    | 39    |
|           | 34  | 34  | 25  | 34    | 34    |
|           | 39  | 25  | 20  | 39    | 25    |
|           | 34  | 20  | 15  | 25    | 20    |
|           | 25  | 15  | 10  | 20    | 15    |
|           | 20  | 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。

