

Stain-Free Precast Bis-Tris (4-20%)15 well Gradient Gel Ultra-Fast Protein Electrophoresis Kit

{预制免染 Bis-Tris,4-20%,15 孔超快蛋白电泳试剂盒}

货号: BRK0030BV

规格: 10 T

◆ 产品简介

本试剂盒含有免染预制胶和电泳缓冲液粉剂, ABclonal Bis-Tris 免染预制胶是一款安全、快捷、高性能的预制聚丙烯酰胺凝胶, MOPS buffer 和 MES buffer 组合使用, 更好的实现中大分子量蛋白和小分子量蛋白的分离, 其蛋白条带紫外曝光即可成像, 无需染胶。Tris-MOPS-电泳缓冲液是适用于 Bis-Tris 体系凝胶的电泳缓冲液。BR00008 用于变性电泳 SDS-PAGE, 本产品以粉末形式提供, 每小包可配制 500mL 1×工作液。

◆ 产品特点

1. 无需染胶, 蛋白条带可直接紫外曝光成像。
2. 采用镀膜塑料胶板, 有效减少蛋白非特异性吸附。蛋白条带更为敏锐, 清晰
3. 电泳时间短, 在 150 V 电压下, 电泳 40 - 50 分钟即可完成
4. 采用自动化灌胶生产技术, 确保产品质量的高稳定性和重复性
5. 胶夹打开极为轻松, 塑料板可以用开胶器轻松撬开
6. 预制胶中不含 SDS, 可用于变性和非变性电泳
7. 兼容 Bio-Rad、Invitrogen、天能、君意东方、北京六一等主流 mini 电泳槽
8. 提供多种浓度的均一胶和梯度胶。

◆ 基本信息

BR00030BV: Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 15 wells, 1.0mm			
胶板尺寸	宽×高×厚度为 100 × 89 × 4.8 mm	凝胶厚度	1.0 mm
凝胶尺寸	宽×高×厚度为 84 × 74 × 1 mm	孔数	15 孔
Acr-Bis	29: 1	最大上样量	30 μL
浓缩胶	4%, 1.5 cm	包装	10 片/盒
BR00008:Tris-Mops-SDS Electrophoresis Buffer Powder			
包装	5 包/盒	配制	1 包可配制 500mL 1×工作液

◆ 产品组成

产品编号	名称	规格 (10 T)	保存条件
BR00030BV	Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 15 wells, 1.0mm	10 pcs	2-8°C
BR00008	Tris-Mops-SDS Electrophoresis Buffer Powder	5×500 mL	RT

◆ 保存条件

1. 常温运输。常温保存时应放置于阴凉处，避免温度剧烈变化和阳光直射；
2. 2-8°C储存，保质期 12 个月；
3. 请勿置于 0°C以下，凝胶在 0°C以下会冻凝，产生气泡和裂纹，导致凝胶报废。

◆ 预制胶选择指导

产品货号	名称	最大上样量
BR00020TV	Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 4-20%, 15 wells, 1.0mm	30 μL
BR00021TV	Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 4-20%, 10 wells, 1.0mm	50 μL
BR00030BV	Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 15 wells, 1.0mm	30 μL
BR00031BV	Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 10 wells, 1.0mm	50 μL
BRK0020TV	Stain-Free Precast Tris-Gly (4-20%)15 well Gradient Gel Ultra-Fast Protein Electrophoresis Kit {预制免染 Tris-Gly ,4-20%,15 孔超快蛋白电泳试剂盒}	30 μL
BRK0021TV	Stain-Free Precast Tris-Gly (4-20%)10 well Gradient Gel Ultra-Fast Protein	50 μL

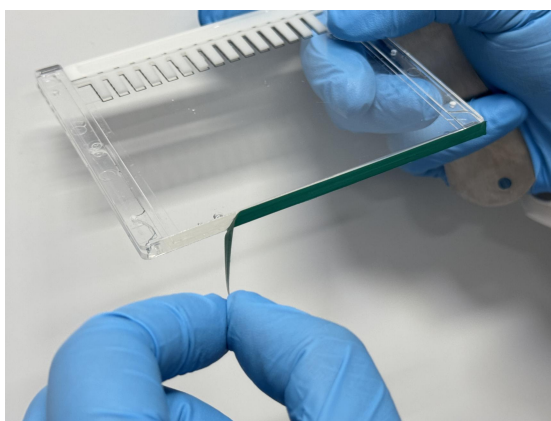
	Electrophoresis Kit {预制免染 Tris-Gly,4-20%,10 孔超快蛋白电泳试剂盒}	
BRK0030BV	Stain-Free Precast Bis-Tris (4-20%)15 well Gradient Gel Ultra-Fast Protein Electrophoresis Kit {预制免染 Bis-Tris,4-20%,15 孔超快蛋白电泳试剂盒}	30 μ L
BRK0031BV	Stain-Free Precast Bis-Tris (4-20%)10 well Gradient Gel Ultra-Fast Protein Electrophoresis Kit {预制免染 Bis-Tris,4-20%,10 孔超快蛋白电泳试剂盒}	50 μ L

◆ 操作步骤

预制胶本身都不含 SDS，可根据电泳缓冲液的不同用于变性电泳和非变性电泳，本试剂盒中 BR00008 用于变性电泳 SDS-PAGE。

变性电泳 (SDS-PAGE)

1. 将预制胶从包装袋中取出，**撕掉底部密封胶带**。固定在电泳槽中，安装好电泳装置；



2. 取 1 小包 **BR00008** 可以配制 500mL 电泳液的粉剂，倒入到一洁净的烧杯中，加入蒸馏水到约 400mL，溶解。在量筒中定容到 500mL，即为 1 $\times$ 工作液。混合均匀后即可使用。向电泳槽中加入 1 $\times$ MOPS/MES 变性电泳缓冲液。内槽加满电泳缓冲液，外槽电泳缓冲液需至少加至 1/3 液面，最高不可漫过胶板，然后缓慢拔出梳子；

注：未用完的电泳液可室温保存，通常室温可保存 2-3 天，4 $^{\circ}$ C可保存 1-2 周。

3. 用移液器轻轻吹打加样孔，清除残余胶液；
4. 上样：将蛋白样品与 5 $\times$ 变性 Loading buffer 进行 4:1 混合均匀，加热处理。上样时注意枪头勿刺破凝胶或插入过深使胶板变形造成后续电泳时漏液；
5. 接通电源，恒压条件下跑胶（150 V），当溴酚蓝指示带电泳至胶板底部，或实验预定位置时，即可结束电泳；
6. 电泳结束，取出凝胶。用开胶器在板子侧边缘慢慢撬开板子，打开胶盒，轻轻取出凝胶。（具体操作见“拆胶”部分）。**注：请参考下面的分离图谱选择合适浓度的预制胶，以帮助您进行更好的蛋白电泳条带分离。**

预制胶分离图谱（变性）：

10%		12%		15%		4-15%		4-20%	
MOPS	MES	MOPS	MES	MOPS	MES	MOPS	MES	MOPS	MES
	245 kD		245 kD		245 kD		245 kD		245 kD
	180 kD		180 kD		180 kD		180 kD		180 kD
245 kD	135 kD	245 kD	135 kD	245 kD	135 kD	245 kD	135 kD	245 kD	135 kD
180 kD	100 kD	180 kD	100 kD	180 kD	100 kD	180 kD	100 kD	180 kD	100 kD
135 kD	75 kD	135 kD	75 kD	135 kD	75 kD	135 kD	75 kD	135 kD	75 kD
100 kD	63 kD	100 kD	63 kD	100 kD	63 kD	100 kD	63 kD	100 kD	63 kD
75 kD	48 kD	75 kD	48 kD	75 kD	48 kD	75 kD	48 kD	75 kD	48 kD
63 kD	35 kD	63 kD	35 kD	63 kD	35 kD	63 kD	35 kD	63 kD	35 kD
48 kD	25 kD	48 kD	25 kD	48 kD	25 kD	48 kD	25 kD	48 kD	25 kD
35 kD	20 kD	35 kD	20 kD	35 kD	20 kD	35 kD	20 kD	35 kD	20 kD
25 kD	17 kD	25 kD	17 kD	25 kD	17 kD	25 kD	17 kD	25 kD	17 kD
20 kD	11 kD	20 kD	11 kD	20 kD	11 kD	20 kD	11 kD	20 kD	11 kD
17 kD	5 kD	17 kD	5 kD	17 kD	5 kD	17 kD	5 kD	17 kD	5 kD
11 kD		11 kD		11 kD		11 kD		11 kD	

拆胶：



免染成像

将从胶板中取出的凝胶置于成像仪紫外曝光成像，或在紫外切胶台上直接观察。

注：① 紫外激发荧光基团需一定时间，一般经 5~10 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。

③ 为避免长时间紫外曝光下凝胶变干，建议胶上喷少许纯水保持凝胶湿润。

◆ 电泳槽选择

1. 预制胶可以兼容大部分的 mini SDS-PAGE 电泳槽，包括

a. Bio-Rad Mini-PROTEAN (II/3 /Tetra System) (请与 BR00020 挡板配合使用)；

b. Hoefer Mighty Small (SE 250/ SE 260/ SE 280)；

c. Life Technology Novex Mini-Cell (请与 BR00022 挡板配合使用)；

d. Life Mini Gel Tank 小型胶电泳槽 (请与 BR00019 挡板配合使用)；

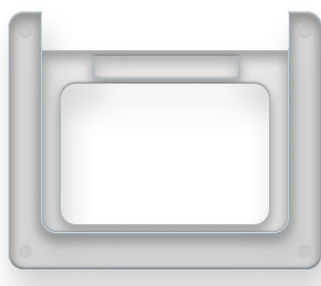
e. 北京六一 DYCZ-25E、DYCZ-24K、DYCZ-24KS、DYCZ-24KF；

f. 君意东方 JY-SCZ2+；

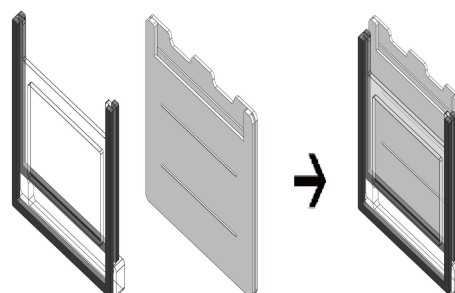
g. 天能 VE180；

或其它胶板宽度在 10 厘米的电泳槽。

在 Life 电泳槽中的应用：如有需要，请在订购本产品时告知



将 BR00022 挡板置于凝胶的外侧



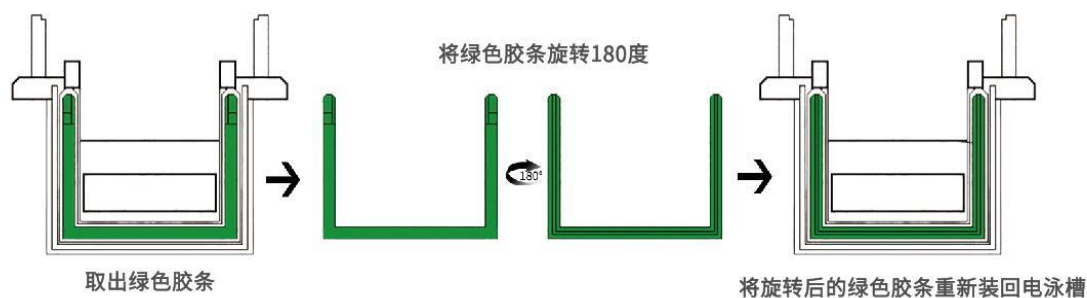
将 BR00019 挡板置于凝胶的内侧

在 Bio-Rad 电泳槽中的应用：

Bio-Rad Mini-PROTEAN 系列电泳槽的 U 型密封条顶部有凸起结构，而 ABclonal 预制胶的短玻板是凹形结构，因此该部位是平的，电泳前需将具有凸起结构的密封条取出后反过来安装，是平滑面朝外，从而防止漏液（如下图所示）。

另有厚度约为 0.5 mm 的塑料垫片, 请根据您电泳槽的实际宽度进行相应的增加。

- 将 Bio-Rad 电泳槽中的 U 型密封条 (如图绿色部分) 拉出, 注意这时的密封条两端是有凸起的, 凸起的这面为正面, 无凸起的为反面;
- 将密封条旋转 180 度 (正面朝里, 反面朝外), 重新装回电泳槽中, 注意把密封圈周边压实, 防止发生漏液;
- 放置好预制胶进行正常的电泳操作即可。



◆ 注意事项

- Bis-Tris 预制胶使用的是 MOPS/MES 缓冲系统, 请勿使用 Tris-Gly 等其他电泳缓冲液进行电泳。
- 如果需要蛋白条带更加清晰、平直, 可降低电压至 100-120 V, 适当延长电泳时间。
- 紫外穿透能力弱, 凝胶与载物台之间不可有玻璃、隔膜或塑料胶板等;
- 电泳缓冲液不建议重复使用。因为经过电泳之后, 缓冲液中的离子强度、缓冲能力都发生了变化, 不能确保电泳效果;
- 湿转时 120 V 恒压转膜 60 - 90 min。为达到更好的转膜效果, 可以根据预制胶上残留的预染 marker 及膜上的预染 marker 确定转膜效率, 并对转膜条件进行适当调整。目的蛋白的分子量, 凝胶浓度及转膜液中的甲醇浓度都会影响转膜效率。大蛋白尽量选择低浓度的胶;

蛋白分子量	100 kDa 以上	10-100 kDa	10 kDa 以下
建议甲醇浓度	5%	10%	20%-30%

- 仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床医学诊断及其他非合理用途。不得存放于普通住宅内;
- 为了您的安全和健康, 请穿戴好个人防护装备和实验服装进行操作。
- 开始实验前, 应仔细阅读说明书。