

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}

货号: BRK0020TV

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, 本产品中 Tris-Gly 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, 常用于 PAGE 和 Western blot 检测, 其蛋白条带紫外曝光即可成像, 无需染胶。本产品中超快 Tris-glycine-SDS 电泳缓冲液以粉末形式提供, 每小包可配制 500mL 1×工作液。本产品是一款安全、快捷、高性能的预制聚丙烯酰胺凝胶试剂盒, 可助您快速完成 PAGE 和 Western blot 等检测。

◆ 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, 使用超快电泳缓冲液(BR00007), 200 V 下电泳 25 min 即可完成。
4. 胶夹易开, 塑料板可用螺丝刀轻松撬开。
5. 预制胶中不含 SDS, 可用于变性和非变性电泳。
6. 采用自动化的灌胶生产技术, 确保产品质量的高稳定性和重复性。
7. 兼容 Bio-Rad、Invitrogen、天能、君意东方、北京六一等主流 mini 电泳槽。
8. 本试剂盒中超快电泳缓冲液(Tris-甘氨酸 SDS 粉末)在保证电泳效果的前提下, 用 200V 电压 25min 即可完成电泳。相比传统的电泳缓冲液, 节省一个小时以上的电泳时间。显著加快电泳过程, 提高实验效率。电泳时当电泳缓冲液温度超过 40°C时, 请使用冰浴。电泳缓冲液以粉末形式提供, 每小包可快速配制成 500mL 1×工作液, 安全、快捷, 适用于两块 Bis-Tris 体系凝胶的变性电泳 SDS-PAGE。

◆ 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。

◆ 产品组成

产品编号	名称	规格 (10 T)	保存条件
BR00020TV	Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 4-20%, 15 wells, 1.0mm	10 pcs	2-8°C
BR00007	Ultra-Fast Tris-Glycine SDS Electrophoresis Buffer Powder	5×500 mL	RT

◆ 基本信息

BR00020TV: Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 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
BR00007: Ultra-Fast Tris-Glycine SDS Electrophoresis Buffer Powder {超快电泳缓冲液(Tris-甘氨酸 SDS 粉末)}			
包装	5 包/盒	配制	1 包可配制 500mL 1×工作液

◆ 预制胶选择指导

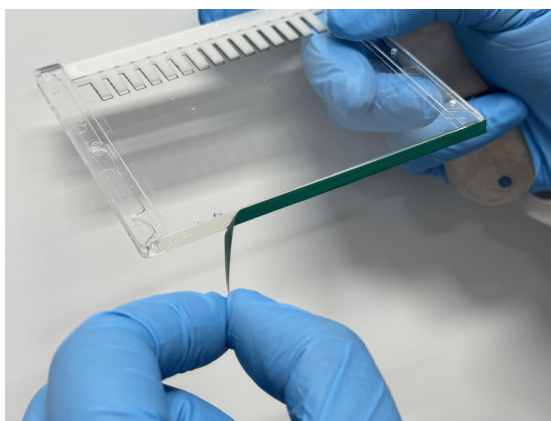
产品货号	名称	最大上样量
BR00020TV	Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 4-20%, 15 wells, 1.0mm	30 μL
BR00021TV	Stain-Free Precast Gel, Tris-Gly 4-20%, 10 wells, 1.0mm	50 μL
BR00030BV	Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 15 wells, 1.0mm	30 μL
BR00031BV	Stain-Free Precast Gel, Bis-Tris 4-20%, 10 wells, 1.0mm	50 μL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

◆ 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

注：配合超快电泳缓冲液(BR00007)使用，可在半个小时内完成样品处理、电泳、拍照的全部过程，获得理想的电泳结果。

1. 准备样品：使用上样缓冲液处理蛋白样品。100℃或沸水浴加热 5-10 分钟，以充分变性蛋白。
2. 将免染 Tris-Gly 预制胶（BR00020TV）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。使用前将预制胶下面封条撕掉。



3. 取 1 小包 Tris-甘氨酸 SDS 粉末（BR00007）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× 工作液。混匀后即可使用。未用完的电泳液可室温保存，通常室温可保存 2-3 天，4℃可保存 1-2 周。
4. 向电泳槽中加入配制好的电泳缓冲液(BR00007)。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。
5. 用移液器轻轻吹打加样孔，清除残余胶液。
6. 上样：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。
7. 接通电源，调整电泳仪为恒压 200V，进行电泳操作，约 25min 完成蛋白电泳实验。由于高电压电泳，温度较高，凝胶容易产生气泡，不影响电泳。电泳时当电泳缓冲液温度超过 40℃时，请使用冰浴。
8. 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。如拆胶：

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）：

8%	10%	12%	15%	4-15%	4-20%	8-16%	8-20%
		250 kD	250 kD		250 kD	250 kD	250 kD
	250 kD	130 kD	130 kD	250 kD	130 kD	130 kD	130 kD
250 kD	100 kD	100 kD	100 kD		100 kD	100 kD	100 kD
	130 kD	72 kD	72 kD	130 kD	72 kD	100 kD	72 kD
		50 kD	50 kD			72 kD	72 kD
130 kD	100 kD	50 kD	40 kD	100 kD	50 kD	50 kD	50 kD
	72 kD	40 kD	30 kD	72 kD	40 kD	40 kD	40 kD
100 kD		30 kD	20 kD	50 kD	30 kD	40 kD	30 kD
		25 kD	15 kD	40 kD	20 kD	30 kD	20 kD
72 kD	50 kD	25 kD	10 kD	30 kD	15 kD	20 kD	15 kD
	40 kD			25 kD	10 kD	15 kD	10 kD
50 kD	30 kD						
40 kD	25 kD	15 kD					
30 kD	20 kD	10 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 3~10 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+；

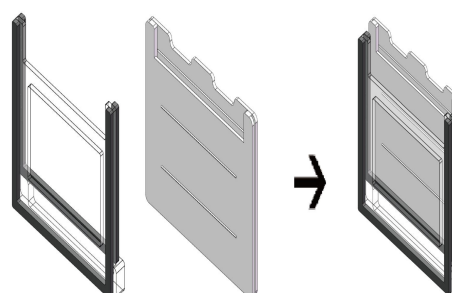
g. 天能 VE180；

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



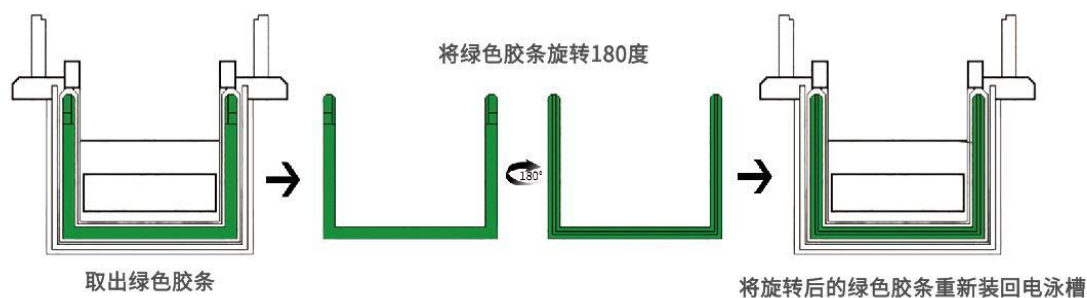
将 BR00019 挡板置于凝胶的内侧

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

- Tris-Gly 预制胶为 Tris-Gly 缓冲系统, 配套使用 Tris-Gly 电泳缓冲液;
- 如果需要蛋白条带更加清晰、平直, 可降低电压至 150 V, 并适当延长电泳时间;
- 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。