

Precast gel (Universal, 4-15%, 15 wells, 1.0 mm)

产品描述

Precast gel (Universal, 4-15%, 15 wells, 1.0 mm)是一款安全、快捷、高性能的预制胶，常用于PAGE和Western blot检测。产品采用自动化的灌胶生产技术，确保了产品质量的高稳定性和重复性，而采用的镀膜塑料胶板，可有效减少蛋白非特异性吸附，使蛋白条带更为敏锐，清晰。凝胶中不含SDS，可用于变性和非变性电泳，同时兼容市场上主流的mini电泳槽，如Bio-Rad，天能和君意东方等。适配市面上常用的电泳缓冲液（Tris-Gly，Hepes，MOPS和MES）。

APExBIO可提供不同浓度的梯度胶和固定浓度通用预制胶，并有10孔和15孔两种孔数选择。均一胶可选浓度为10%、12%和15%，梯度胶可选浓度为4-15%和4-20%，其中梯度胶中以4-20%的最为常用。

本预制胶中丙烯酰胺（acrylamide）与甲叉丙烯酰胺（bisacrylamide）的比例为29:1，凝胶厚度为1.0 mm，浓缩胶为4%，高度为1.5 cm。加样孔数为15孔，最大上样量为30 μL。胶板尺寸的宽×高×厚度为100×89×4.8 mm，凝胶尺寸的宽×高×厚度为84×74×1 mm。

预制胶选择指导：

编号	产品名字	浓度	孔数	最大上样量	电泳缓冲液	转膜缓冲液	建议电压
G1029	Precast gel (Universal, 10%, 10 wells, 1.0 mm)	10%	10孔	50 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1030	Precast gel (Universal, 10%, 15 wells, 1.0 mm)	10%	15孔	30 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1031	Precast gel (Universal, 12%, 10 wells, 1.0 mm)	12%	10孔	50 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180V
G1032	Precast gel (Universal, 12%, 15 wells, 1.0 mm)	12%	15孔	30 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1033	Precast gel (Universal, 15%, 10 wells, 1.0 mm)	15%	10孔	50 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1034	Precast gel (Universal, 15%, 15 wells, 1.0 mm)	15%	15孔	30 μL	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V

	15%, 15 wells, 1.0 mm				MOPS / MES		
G1035	Precast gel (Universal, 4-15%, 10 wells, 1.0 mm)	4-15%	10 孔	50 μ L	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1036	Precast gel (Universal, 4-15%, 15 wells, 1.0 mm)	4-15%	15 孔	30 μ L	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1037	Precast gel (Universal, 4-20%, 10 wells, 1.0 mm)	4-20%	10 孔	50 μ L	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V
G1038	Precast gel (Universal, 4-20%, 15 wells, 1.0 mm)	4-20%	15 孔	30 μ L	Tris-Gly / Hepes / MOPS / MES	Tris-Gly	180 V

实验操作

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，具体操作如下所示：

1. 非变性胶 (Native-PAGE) 实验操作

非变性胶的蛋白迁移率受到蛋白分子量、电荷、蛋白空间结构等多种因素影响。

- 将预制胶从包装袋中取出，撕掉底部密封胶带。
- 将预制胶固定在电泳槽中。
- 准备非变性电泳缓冲液：取 500 mL 1 \times 非变性电泳缓冲液。
- 阴极加满电泳液，阳极的电泳液最低须加到 1/3 液面处，最高不可漫过胶板，再缓慢地将梳子拔出。
- 上样前请使用移液器吸取电泳缓冲液轻轻吹打加样孔，去除加样孔内残余的胶液。
- 上样：将非变性蛋白样品与 5 \times 非变性 Loading buffer 进行 4: 1 混合均匀。注意枪头不要戳破凝胶，不要过度插入梳孔使胶板变形造成漏液。
- 电泳条件：180 V，40-60 min，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。
- 电泳结束，取出凝胶。用螺丝刀在板子侧边缘慢慢撬开板子，打开胶盒，轻轻取出凝胶。
- 酸性蛋白（等电点 $pI < 7$ ）正常上样电泳即可。反之，碱性蛋白（等电点 $pI > 7$ ）带正电荷，需将电极插反（红插黑，黑插红），这时上样孔成为正极，样品向下电泳。

2. 非变性胶 (SDS-PAGE) 实验操作

- 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。
- 将预制胶从包装袋中取出，撕掉底部密封胶带。

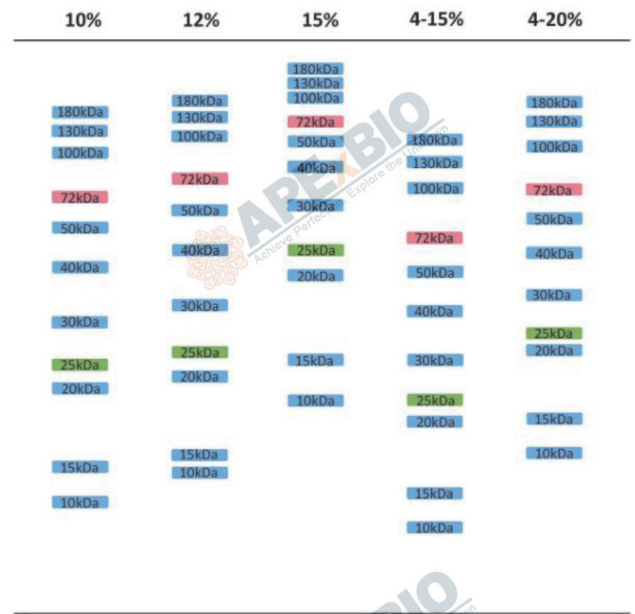
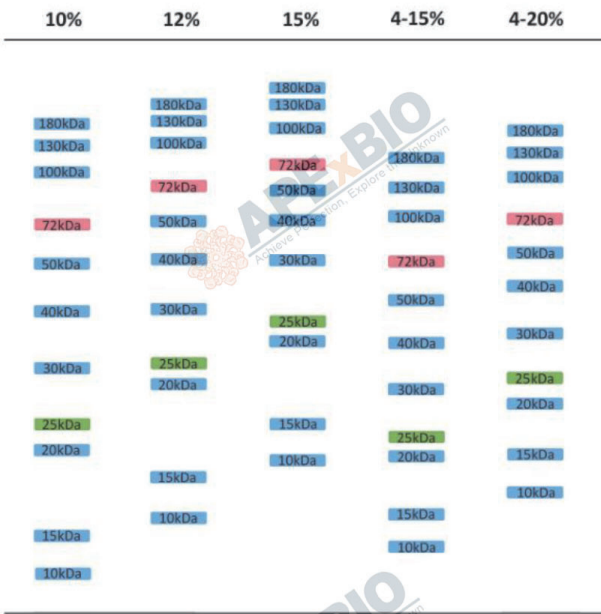
- c) 将预制胶固定在电泳槽中。
- d) 准备变性电泳缓冲液：取 500mL 1×变性电泳缓冲液。
- e) 阴极加满电泳液，阳极的电泳液最低须加到 1/3 液面处，最高不可漫过胶板，再缓慢地将梳子拔出。
- f) 上样前请使用移液器吸取电泳缓冲液轻轻吹打加样孔，去除加样孔内残余的胶液。
- g) 上样：将蛋白样品与 5× 变性 Loading buffer 进行 4: 1 混合均匀，加热处理。注意枪头不要戳破凝胶，不要过度插入梳孔使胶板变形造成漏液。
- h) 电泳条件：180 V, 40-60 min，当溴酚蓝指示带电泳至胶板底部，或实验预定位置时，即可结束电泳。
- i) 电泳结束，取出凝胶。用螺丝刀在板子侧边缘慢慢撬开板子，打开胶盒，轻轻取出凝胶。

预制胶分离图谱（变性）：



MOPS

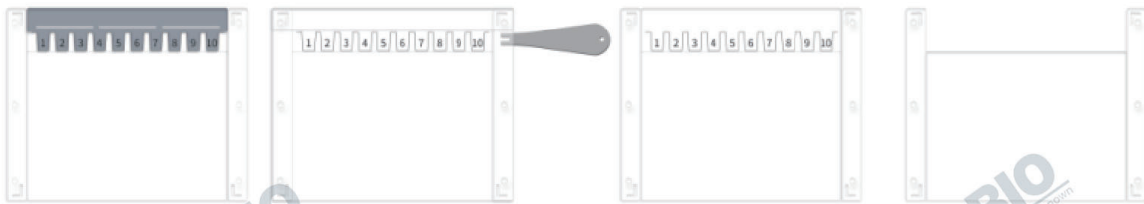
MES



3. 常见问题:

I. 拆胶流程怎么具体操作呢?

请务必从侧边顶部开始起翘



II. 电泳槽适用性如何呢?

- Precast gel 迷你预制胶兼容的电泳槽

Precast gel 系列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); b. Hoefer Mighty Small (SE 250/SE 260/SE 280); c. Life Technology Novex Mini-Cell; d. Life Mini Gel Tank 小型胶电泳槽; 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 eLife 电泳槽中的应用:

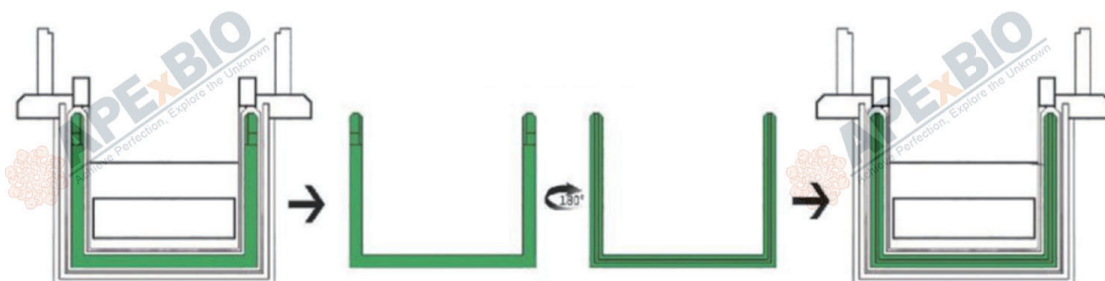


- 在 Bio-Rad 电泳槽中的应用：

Bio-Rad Mini-PROTEAN 系列电泳槽的 U 型密封条顶部有凸起结构，而我们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，请根据您的电泳槽的实际宽度进行相应的增加。

操作流程为：

1. 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。
2. 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。
3. 放置好预制胶进行正常的电泳操作即可。



■ 注意事项

1. 如果需要蛋白条带更加清晰、平直，可降低电压至 150 V, 适当延长电泳时间。
2. 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。
3. 本产品仅限于科学用途使用。



APEX-BIO Technology
www.apexbt.com

7505 Fannin street, Suite 410, Houston, TX 77054.

Tel: +1-832-696-8203 | Fax: +1-832-641-3177 | Email: info@apexbt.com

