

Bis-Tris 预制胶说明书

I 产品介绍

本产品是以 Bis-Tris 为缓冲体系的聚丙烯酰胺凝胶，需使用 Tris-MOPS-SDS 电泳缓冲液进行蛋白电泳分离。独特的缓冲体系与凝胶配方，使得蛋白可以在较低电泳电压条件下实现快速分离，从而避免蛋白降解，节省实验时间，且条带更加清晰锐利，分布更为均匀。

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

胶板：长×宽×高为 100×85×4.8 mm；

凝胶：长×宽×高为 85×70×1 mm。

I 产品目录

产品名称	货号	规格
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（8%）（含颗粒）	CT8011A/CT8016A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（10%）（含颗粒）	CT8012A/CT8017A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（12%）（含颗粒）	CT8013A/CT8018A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~12%）（含颗粒）	CT8014A/CT8019A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~20%）（含颗粒）	CT8015A/CT8020A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（8%）（不含颗粒）	CT8001A/CT8006A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（10%）（不含颗粒）	CT8002A/CT8007A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（12%）（不含颗粒）	CT8003A/CT8008A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~12%）（不含颗粒）	CT8004A/CT8009A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~20%）（不含颗粒）	CT8005A/CT8010A	10 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（8%）（含颗粒）	CT8011B/CT8016B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（10%）（含颗粒）	CT8012B/CT8017B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（12%）（含颗粒）	CT8013B/CT8018B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~12%）（含颗粒）	CT8014B/CT8019B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~20%）（含颗粒）	CT8015B/CT8020B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（8%）（不含颗粒）	CT8001B/CT8006B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（10%）（不含颗粒）	CT8002B/CT8007B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（12%）（不含颗粒）	CT8003B/CT8008B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~12%）（不含颗粒）	CT8004B/CT8009B	25 T
Bis-Tris 预制胶 12 孔/15 孔（4~20%）（不含颗粒）	CT8005B/CT8010B	25 T

I 产品组成

组分	10 T	25 T
Bis-Tris 预制胶	10 片	25 片
Tris-MOPS-SDS 缓冲液速溶颗粒	1 L × 3（不含颗粒版本无该组分）	1 L × 8（不含颗粒版本无该组分）
预制胶专用撬板	1 个	1 个

■ 产品用途

用于蛋白质电泳分离。

■ 产品特点

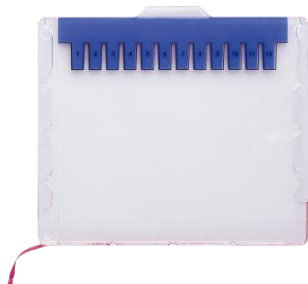
1. 省时高效：预制成型设计，即开即用，无需繁琐配胶步骤。
2. 高分辨率：独特的缓冲体系与凝胶配方，蛋白条带清晰锐利。
3. 稳定性高：全自动化精准灌胶，凝胶聚合均匀、孔径结构稳定。
4. 性能优越：针对性的优化设计，有效降低边缘效应，边缘清晰。
5. 安全便捷：特制防吸附塑料胶板，不易粘连，附带撬板，轻松开启。
6. 兼容性好：适配市场上主流的 mini 电泳槽，如 Bio-Rad、天能和君意东方等。

■ 注意事项

1. 使用前请先撕去底部的胶带。
2. 电泳缓冲液在电泳后缓冲能力与电泳效果都会发生变化，所以建议不要重复使用。
3. 使用 Tris-甘氨酸转膜液转膜时，需将凝胶在转膜液中浸泡 10 ~ 15 min 充分平衡后再进行转膜。

■ 操作步骤

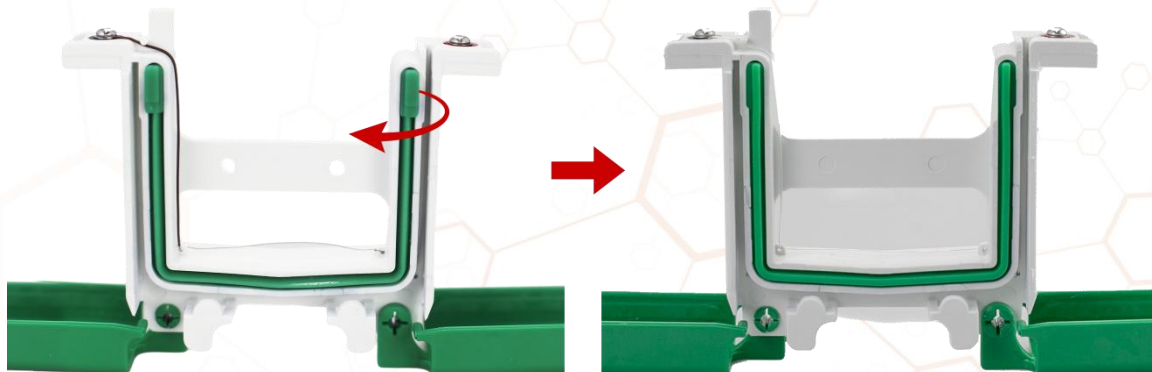
1. 取出 1 包电泳缓冲液（Tris-MOPS-SDS 缓冲液速溶颗粒）溶解在去离子水中，得到 1× 的电泳缓冲液。
2. 撕开包装袋，取出预制胶，撕去胶板底部的胶带（如下图）。



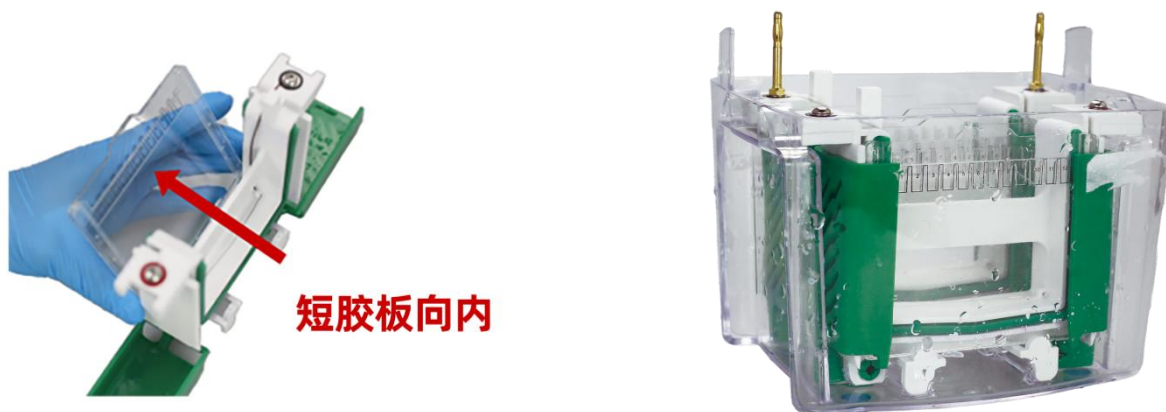
3. 将梳子按箭头方向，从胶板中平稳的拔出（如下图）。



4. 以 Bio-Rad 的电泳槽为例，将电泳槽内框架的绿色硅胶密封条取出（注意：此时密封胶条的凸起一面朝外。），然后将密封胶条平坦的一面朝外并重新插回内框架的凹槽中（如下图）。



5. 将预制胶装入电泳装置中（如下图）。



6. 在电泳槽的内槽中倒入足够的电泳缓冲液使其覆盖上样孔 5~7 mm，在外槽中加入足量的电泳缓冲液以确保适当的冷却。为了获得最好的效果，外槽的缓冲液可加到与内槽稍低的位置，但不可漫过胶板。

7. 使用注射器或其他工具吸取适量 1× 的电泳缓冲液，将上样孔轻轻冲洗干净，去除气泡和残留的储存缓冲液。将蛋白质样品上样、电泳。电泳推荐电压为 140 ~ 160V，45 min 左右即可完成电泳。

8. 电泳结束后，从电泳槽中取出胶板（如下图）。



① 预制胶专用撬板小心插入胶板之间的空隙中。

② 按照图中所示方法慢慢撬动胶板上、中、下三个位置，直至胶板两侧完全分开。

③ 胶板打开之后，凝胶可能粘在任意一侧，将无凝胶的胶板取下，将有凝胶的胶板上有胶一侧浸入水中贴着水面，胶板倾斜轻轻提起，凝胶掉入水中后，将凝胶从水中取出进行后续实验。

9. 蛋白条带分布示意图

8 %	10 %	12 %	4 ~ 12 %	4 ~ 20 %
— 250 KDa	— 250 KDa	— 250 KDa	— 250 KDa	— 250 KDa
— 130 KDa	— 130 KDa	— 130 KDa	— 130 KDa	— 130 KDa
— 100 KDa	— 100 KDa	— 100 KDa	— 100 KDa	— 100 KDa
— 72 KDa	— 72 KDa	— 72 KDa	— 72 KDa	— 72 KDa
— 50 KDa	— 50 KDa	— 50 KDa	— 50 KDa	— 50 KDa
— 40 KDa	— 40 KDa	— 40 KDa	— 40 KDa	— 40 KDa
— 30 KDa	— 30 KDa	— 30 KDa	— 30 KDa	— 30 KDa
— 25 KDa	— 25 KDa	— 25 KDa	— 25 KDa	— 25 KDa
— 20 KDa	— 20 KDa	— 20 KDa	— 20 KDa	— 20 KDa
— 15 KDa	— 15 KDa	— 15 KDa	— 15 KDa	— 15 KDa
— 10 KDa	— 10 KDa	— 10 KDa	— 10 KDa	— 10 KDa

■ 储存条件

Bis-Tris 预制胶试剂盒 2~8℃保存，有效期 12 个月，2~8℃运输。切勿置于 0℃以下，以免凝胶发生冻裂。

■ 常见问题及解决方法

常见问题	可能原因	解决方法
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。
电泳时泳道拖尾严重，点样孔样品滞留明显	样品裂解处理不够充分	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。
	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。
蛋白条带中间凹陷，两边突起	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。
样品条带在凝胶中扩散状	样品含盐类过多	采用透析或者超滤除盐。
溴酚蓝前沿变黄	电泳缓冲液从变形、损坏的胶板渗入	选用合适的电泳槽，确认胶板是否破损。
	pH 值下降	用去离子水重新配置电泳缓冲液。
电泳时间过长	胶带未撕	撕掉胶板下方的胶带。
	电泳条件有误	使用固定电压和自动电流，如：150V 恒压条件进行电泳。