

# 一体化低分子量蛋白电泳试剂盒(Tricine-PAGE)

All-in-One Tricine-PAGE Kit

本产品常温运输；保存于4°C，其中 **改良型促凝剂** 和 **Tricine蛋白上样缓冲液** 需保存于-20°C，保质期12个月。

## 货号规格

货号	下层胶浓度	规格(0.75 mm或1 mm凝胶)
PG310	10%	≥10次
PG311	16%	≥10次

注：目的蛋白分子量≥5 kDa，选用PG310；  
目的蛋白分子量<5 kDa，选用PG311。

## 产品内容

组分	规格
上层胶溶液(2×)	15 mL
彩色上层胶缓冲液(2×)	15 mL
下层胶溶液(2×)	30 mL
下层胶缓冲液(2×)	30 mL
改良型促凝剂	1 mL
Tricine蛋白上样缓冲液(变性，还原型，2×)	3 mL
Tris/Tricine/SDS电泳缓冲液(10×)	500 mL
考马斯亮蓝快速染液(免脱色)	250 mL

## 产品简介

本产品将低分子量蛋白电泳(多肽电泳)所需的全套试剂汇于同一试剂盒之中,适用于 2~20 kDa 蛋白的变性电泳。试剂盒可配制至少 10 块 PAGE 胶 (8×10 cm, 厚度为 0.75 mm 或 1 mm), 并具有以下特点:

- 操作便捷** – 制胶无需计算所需溶液量, 无需稀释;
- 彩色上层胶** – 为上样提供便利;
- 适用范围广** – 凝胶不含 SDS, 也可用于非变性电泳;
- 高分辨率** – 可以有效分离 2~5 kDa 多肽 (PG311);
- 避免异味** – 无需使用 TEMED, 避免恶臭气味;
- 方便电泳** – 试剂盒配有 **Tris/Tricine/SDS 电泳缓冲液**, 且无需区分阳极缓冲液和阴极缓冲液。

本试剂盒提供的 **改良型促凝剂** 具有更好的稳定性和催化效能, 为方便操作, 已开盖的 **改良型促凝剂** 可置于 4°C 保存至少三个月。

## 操作步骤

**制胶(以配制一块 0.75/1.0 mm 厚度的 8×10 cm 凝胶为例)**

1. 取等体积 **下层胶溶液** 和 **下层胶缓冲液**, 各 2.0/2.7 mL, 混匀;
2. 向步骤1的混合溶液中加入 40/60 μL 的 **改良型促凝剂**, 混匀;
3. 将步骤2的混合溶液注入制胶玻璃板中, 使液面和短玻璃板上沿之间的距离比梳齿长 0.5 cm 即可 (注意: 此溶液为过量, 请勿全部注入, 可留少许于配胶杯中, 以判断胶凝固状况), 加入适量水或醇(如异丙醇、正丁醇等)覆盖于下层胶之上;
4. 待下层胶凝固后(约 15 min), 倒去上层水或醇;  
注意: 当水(醇)和胶之间有一条折射线时, 说明胶已凝固。



雅酶®

本产品仅供科研使用, 请勿用于临床诊断及其它用途  
技术支持: 400-0588-030 info@epizyme.cn

- 取等体积 上层胶溶液 和 彩色上层胶缓冲液，各0.5/0.75 mL，混匀；  
注意：由于染料特殊理化性质，使用前请摇匀。
- 向步骤5的混合溶液中加入10/15  $\mu$ L 改良型促凝剂，混匀；
- 将步骤6的混合溶液注入制胶玻璃板中，插入梳齿；
- 待上层胶凝固后(约15 min)，拔去梳齿即可用于电泳。

下层胶配方				上层胶配方			
凝胶厚度	下层胶溶液	下层胶缓冲液	改良型促凝剂	凝胶厚度	上层胶溶液	上层胶缓冲液	改良型促凝剂
0.75 mm	2.0 mL	2.0 mL	40 $\mu$ L	0.75 mm	0.5 mL	0.5 mL	10 $\mu$ L
1.00 mm	2.7 mL	2.7 mL	60 $\mu$ L	1.00 mm	0.75 mL	0.75 mL	15 $\mu$ L

### 电泳

- 将适量 Tris/Tricine/SDS电泳缓冲液(10 $\times$ ) 稀释成1 $\times$ Tris/Tricine/SDS电泳缓冲液；
- 将样品与 Tricine蛋白上样缓冲液(变性，还原型，2 $\times$ ) 等体积混匀，95 $^{\circ}$ C加热5~10 min，加热结束后，高速离心5 min，上清即可用于电泳分析；  
注意：蛋白 Marker 需根据相应说明书进行操作。
- 向电泳槽的内槽注满1 $\times$ Tris/Tricine/SDS电泳缓冲液，外槽注入适量1 $\times$ Tris/Tricine/SDS电泳缓冲液，轻轻拔出梳齿，用移液器将梳孔吹洗干净，将处理后的蛋白样品或 Marker 加入点样孔，按以下推荐条件进行恒压电泳即可。  
10% Tricine 胶, 120V, 1 h;  
16% Tricine 胶, 120V, 2 h。

注意：电泳结束后，应尽快进行后续步骤，防止多肽扩散出凝胶外。

### 染胶

- 因多肽在凝胶中易发生扩散，建议将电泳后的Tricine胶在异丙醇固定液(50%异丙醇，10%乙酸，40%纯水)中固定30 min后，再进行染色；
- 弃去异丙醇固定液，加入适量 考马斯亮蓝快速染液(免脱色)，以覆盖凝胶为宜，室温下于水平摇床上染色10~15 min。如蛋白量较低，可适当延长染色时间，实际染色时间可根据条带显现程度决定。染色结束后，弃去染色液，加入纯水洗涤去除残留染液，即可观察结果。

## 注意事项

- 本产品制备出的凝胶其上层胶对样品没有浓缩效应，与预制胶类似，但与传统PAGE胶相比，对蛋白条带分离效果更好；
- 不同浓度试剂盒配胶组分请勿混用，否则会影响制胶及电泳效果；
- 改良型促凝剂的使用量仅作参考，实际用量可根据个人实验习惯和经验调整。加入较多量的促凝剂可加速凝胶，反之亦然；
- 凝胶速度与温度有显著的正相关性。同等条件下，温度越高，凝胶速度越快，室温过高时建议适当减小改良型促凝剂的用量；相反，如果室温较低，可适当延长凝胶时间；
- 在配胶之前，使胶溶液及缓冲液平衡到室温(如室温放置几分钟)，可有效避免凝胶中气泡的形成；
- 考马斯亮蓝快速染液(免脱色)含挥发性物质，请注意密封以避免失效；
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 本产品仅限科研使用。

