

## 一步法 PAGE 凝胶快速制备试剂盒

### One-Step PAGE Gel Fast Preparation Kit

货号	可制胶数量	规格
BI09911	制备 6% 的 PAGE 胶	125 块 (0.75mm 胶)
BI09912	制备 7.5% 的 PAGE 胶	or
BI09913	制备 10% 的 PAGE 胶	>90 块 (1.00mm 胶)
BI09914	制备 12.5% 的 PAGE 胶	or
BI09915	制备 15% 的 PAGE 胶	>60 块 (1.50mm 胶)

#### 产品储存:

本产品常温运输；保存于 4℃，其中 **改良型促凝剂** 保存于 -20℃，保质期 12 个月。

#### 产品内容:

组分名称	体积及数量
上层胶溶液 (2×)	80mL
彩色上层胶缓冲液 (2×)	80mL
下层胶溶液 (2×)	250mL
下层胶缓冲液 (2×)	250mL
改良型促凝剂	8mL
一次性配胶小杯	50 个

#### 产品特点:

- 一步法灌胶——灌制下层胶后直接注入上层胶，无需液封；
- 操作简单快速——制胶无需计算所需溶液量，无需稀释；
- 彩色上层胶——可制备红蓝绿三种颜色的上层胶，为点样和区分不同凝胶提供最大便利；
- 避免异味——无需使用 TEMED，避免恶臭气味；
- 条带清晰——尤其小分子蛋白质条带比在传统凝胶中更清晰。

#### 产品简介:

本产品采用上层胶和下层胶的预混配方，只需加入改良型促凝剂即可凝胶，灌入下层胶后，无需等待凝胶，直接灌入上层胶即可，简便快捷。所配的上层胶带有颜色（红色、蓝色或绿色），点样孔清晰易辨，方便点样。三种颜色设计，可用于区分含不同样品的凝胶。本试剂盒灌制的凝胶也可用于非变性 PAGE 凝胶电泳。

本产品配套提供改良型促凝剂，其具有更好的稳定性和催化效能，配胶过程中无需额外添加 TEMED。为方便吸取使用，已开盖使用中的改良型促凝剂可置于 4℃ 保存至少三个月。

#### 制胶流程: (以一块 0.75/1.0/1.5mm 的 mini 胶为例)

- 取等体积 下层胶溶液 和 下层胶缓冲液，各 2.0/2.7/4.0mL，混匀；
- 取等体积 上层胶溶液 和 彩色上层胶缓冲液，各 0.5/0.75/1.0mL，混匀；注意：由于染料的特殊理化性质，使用前请摇匀。
- 向步骤 1 的混合溶液中加入 40/60/80 μL 的改良型促凝剂，轻轻混匀，将混匀后的溶液注入制胶，玻璃板中，使液面和短玻璃板上沿之间的距离比梳齿长 0.5cm 即可；注意：此溶液为过量，请勿全部注入。
- 向步骤 2 的混合溶液中加入 10/15/20 μL 的改良型促凝剂，轻轻混匀，无需等待下层胶凝固，即可将混匀

后的溶液轻缓注入制胶玻璃板中，插入梳齿；注意：灌注上层胶溶液一定要轻缓，避免将上层胶溶液冲入下层胶。

5. 待胶凝固后（约 15min），拔去梳齿即可用于电泳。

**注意：**

①请尽量使用新鲜配制的电泳缓冲液；

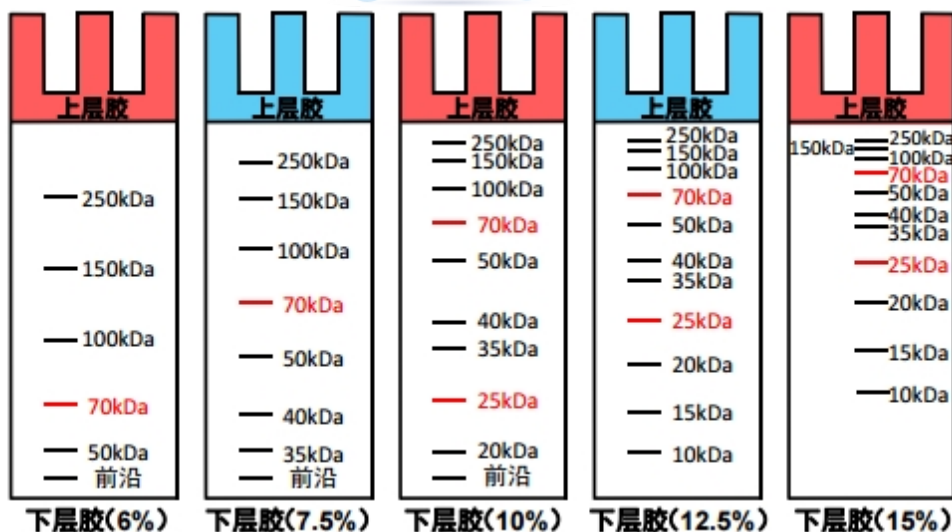
②凝固后上下层胶分界线平整度略弱于传统方法配的胶，但对后续电泳没有影响。

上层胶配方				下层胶配方			
凝胶厚度	上层胶溶液	上层胶缓冲液	改良型促凝剂	凝胶厚度	下层胶溶液	下层胶缓冲液	改良型促凝剂
0.75mm	0.5mL	0.5mL	10 μL	0.75mm	2.0mL	2.0mL	40 μL
1.00mm	0.75mL	0.75mL	15 μL	1.00mm	2.7mL	2.7mL	60 μL
1.50mm	1.0mL	1.0mL	20 μL	1.50mm	4.0mL	4.0mL	80 μL

**注意事项：**

1. 本产品制备出的凝胶其上层胶对样品没有浓缩效应，但是与传统 PAGE 胶相比，对蛋白条带分离效果更好，小分子量蛋白（比如 10kDa）也可以清晰地分离开，且蛋白条带更窄更锐利；
2. 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；
3. 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；
4. 本产品已加入适量 TEMED 的替代品，如需进一步加速凝胶，临配胶前可按需补充适量 TEMED；
5. 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；
6. 推荐电泳条件为：150V，约 50min（或 200V，约 35min）；
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
8. 本产品仅限科研使用。

**凝胶浓度选择参考**



上图为 Tris-Glycine 缓冲系统中，双色蛋白分子量标准（货号：BI09902）在不同浓度 SDS-PAGE 凝胶中的电泳状况，共包含 11 条蛋白条带（10kDa，15kDa，20kDa，25kDa，35kDa，40kDa，50kDa，70kDa，100kDa，150kDa，

250kDa)。



**BIOMAN**