

一步法免染 PAGE 凝胶快速制备试剂盒

Omni-Easy™ One-Step UV Imaging PAGE Gel Rapid Preparation Kit

产品简介：

本产品适用于 Tris - 甘氨酸电泳体系，所制备的凝胶为免染 PAGE 胶，蛋白条带紫外曝光即可成像，无需染胶。

试剂盒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。为方便操作，已开盖的 改良型促凝剂 可置于 4℃保存至少三个月。

货号规格

货号	可制胶数量
MF6025 (制备 6% 的 PAGE 胶)	125 块 (0.75 mm 胶) 或 >90 块 (1.00 mm 胶) 或 >60 块 (1.50 mm 胶)
MF6026 (制备 7.5% 的 PAGE 胶)	
MF6027 (制备 10% 的 PAGE 胶)	
MF6028 (制备 12.50% 的 PAGE 胶)	
MF6029 (制备 15% 的 PAGE 胶)	

产品内容

组分名称	规格
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

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。

产品特点：

- 紫 外 成 像 — 无需染胶，蛋白条带可直接紫外曝光成像；
- 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。

制胶流程：

- (以一块 1.0mm 的 mini 胶为例)
- 取等体积 下层胶溶液 和 下层胶缓冲液，各 2.7mL，混匀；
 - 等体积 上层胶溶液 和 彩色上层胶缓冲液，各 0.75mL，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 60 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 0.5 cm 即可；
注意： ① 此溶液为过量，请勿全部注入； ② 加入改良型促凝剂后，需轻柔混匀，防止过多氧气混入胶溶液，抑制凝胶聚合。
 - 向步骤 2 的混合溶液中加入 15 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：①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；②加入改良型促凝剂后，需轻柔混匀，防止过多氧气混入胶溶液，抑制凝胶聚合。

5. 待胶凝固后（约 15 min），拔去梳齿即可用于电泳。

推荐电泳条件为：150 V，约 60 min（或 200 V，约 45 min）。

注意：①请尽量使用新鲜配制的电泳缓冲液；

②胶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。

6. 电泳结束后，即可将凝胶从玻璃板中取出，放入成像仪紫外曝光成像，或在紫外切胶台上直接观察。

注意：①紫外激发荧光基团需一定时间，一般经 1~5 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。

下层胶配方			
凝胶厚度	下层胶溶液	下层胶缓冲液	AP 促凝剂
0.75mm	2.0mL	2.0mL	40 μ L
1.00mm	2.7mL	2.7mL	60 μ L
1.50mm	4.0mL	4.0mL	80 μ L

上层胶配方			
凝胶厚度	上层胶溶液	上层胶缓冲液	AP 促凝剂
0.75mm	0.5mL	0.5mL	10 μ L
1.00mm	0.75mL	0.75mL	15 μ L
1.50mm	1.0mL	1.0mL	20 μ L

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，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，小分子量蛋白（比如 10 kDa）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；相反，如果室温较低，可适当延长凝胶时间；
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. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
7. 本产品仅限科研使用。

凝胶浓度 选择参考：

