

ExpressCast PAGE 彩色凝胶快速试剂盒

货号	品名	规格
P2011	7.5% ExpressCast PAGE Gel Preparation kit	125 gels (0.75mm)
P2012	10% ExpressCast PAGE Gel Preparation kit	≈90 gels (1.00mm)
P2013	12.5% ExpressCast PAGE Gel Preparation kit	
P2014	15% ExpressCast PAGE Gel Preparation kit	≈60 gels(1.50mm)

产品介绍

ExpressCast PAGE 彩色凝胶快速试剂盒是一种采用上层胶和下层胶的新型预混液，在传统凝胶配方基础上进行了优化，仅需加入改进型促凝剂即可制胶，无需加 TEMED，避免恶臭气味。该产品支持一步法灌胶制备，不仅简化和缩短凝胶配制步骤和时间，而且兼容传统的 Laemmli 体系中的 Tris-Glycine 电泳缓冲液，可以在高电压下快速完成蛋白电泳。上层胶的缓冲液中加入了红色指示剂，使加样孔清晰可见，方便加样。

产品特点

- 一步法灌胶制备，仅需加入改进型促凝剂即可，无需加 TEMED，避免恶臭气味
- 制备红色的上层胶，胶孔清晰可辨，方便加样
- 缩短凝胶电泳时间，150V 条件下，40-60 分钟即可完成电泳
- 兼容传统的 Tris-Glycine 电泳缓冲液，稳定性好，分辨率高，条带更加清晰

操作步骤

一步法灌胶制备：以 10%分离胶，制胶厚度 1.0mm 为例

1. 分别量取等体积的下层胶溶液 2.5ml 和下层胶缓冲液 2.5ml，轻柔混匀。
2. 分别量取等体积的上层胶溶液 0.75ml 和上层胶缓冲液 0.75ml，轻柔混匀（注意：由于红色颜料的理化性质，使用前请摇匀）。
3. 向步骤 1 的混合溶液中，加 50ul 改进型促凝剂，轻柔混匀，灌入制胶板内，使液面与短玻璃板上沿之间的距离比梳齿长 0.5cm。（注意：溶液为过量，请务必全部灌入）。
4. 向步骤 2 的混合液中，加 15ul 改进型促凝剂，轻柔混匀，无需等待下层胶凝固，直接将混匀的溶液轻缓灌入制胶板内，插入梳子。（注意：上层胶灌入时一定要轻缓，避免将上层胶溶液冲入下层胶溶液中）。
5. 等胶凝固后（约 20-30 min），取出梳子，上样，在 Tris-Glycine 电泳缓冲液体系中，电压 150V，电泳 40-60 分钟。（注意：胶凝固后，上下层胶分界线平整度弱于常规两步法制成的胶，但对后续电泳没有影响，也可以按下述步骤常规两步法制胶）。

两步法灌胶制备：以 10%分离胶，制胶厚度 1.0mm 为例

(一) 下层胶配制：以 10%分离胶，制胶厚度 1.0mm 为例

1. 分别量取等体积的下层胶溶液 2.5ml 和下层胶缓冲液 2.5ml，轻柔混匀。
2. 加入 50ul 改进型促凝剂至上述混合液中，混匀。
3. 将配制好的溶液，灌入制胶板内，加入适量的醇或水，压平分离胶，待下层胶凝固后（15-30 分钟），弃去上层水或醇，用滤纸吸取多余的水或醇。

(二) 上层胶配制

1. 分别量取等体积的上层胶溶液 0.75ml 和彩色上层胶缓冲液 0.75ml，轻柔混匀。
注意：由于红色颜料的理化性质，使用前请摇匀。
2. 加入 15ul 改进型促凝剂至上述混合液中，混匀。
3. 将配制好的溶液，灌入制胶板内，缓慢插入梳子。
4. 待上层胶凝固后（15-30 分钟），取出梳子，上样，在 Tris-Glycine 电泳缓冲液体系中，电压 150V，电泳 40-60 分钟。

下层胶配制			
凝胶厚度	下层胶溶液	下层胶缓冲液	改进型促凝剂
0.75mm	2.0ml	2.0ml	40ul
1.00mm	2.5ml	2.5ml	50ul
1.50mm	4.0ml	4.0ml	80ul

上层胶配制			
凝胶厚度	上层胶溶液	上层胶缓冲液	改进型促凝剂
0.75mm	0.50ml	0.50ml	10ul
1.00mm	0.75ml	0.75ml	15ul
1.50mm	1.00ml	1.00ml	20ul

成分及保存条件

成分名称	规格大小	保存条件
上层胶溶液 (2X)	80 ml	4 °C，一年
彩色上层胶缓冲液 (2X)	80 ml	4 °C，一年
下层胶溶液 (2X)	250 ml	4 °C，一年
下层胶缓冲液 (2X)	250 ml	4 °C，一年
改进型促凝剂	8ml	4 °C 至少保存 3 个月，-20 °C 保存一年

注意事项：

1. 丙烯酰胺有神经毒性，请穿戴实验服及口罩经行相关的实验。
2. 本品加入红色颜料，上层胶浓缩效果比常规胶要弱，经过内部成分的优化，与传统凝胶相比，对蛋白条带分离效果更好，分辨率更高，蛋白条带更窄更锐利。
3. 改进型促凝剂的用量仅供参考，量越多的促凝剂可加速凝胶，反之亦然；凝胶速度与温度成显著正相关，温度越高凝胶速度越快，温度越低凝胶速度越慢，实际用量根据个人实验习惯经验及环境适当调整。
4. 本产品已加入适量的 TEMED 替代品，如需要进一步提高凝胶速度，可按需补充适量 TEMED。
5. 为避免凝胶中气泡的形成，建议在配胶之前，使胶溶液及缓冲液平衡到室温（如室温放置几分钟）。