



一步法彩色 SDS-PAGE 制胶试剂盒说明书

产品信息

产品货号	浓度	可制胶数量
200001	8%	100 块 1.0mm 胶 或 60 块 1.5 mm 胶
200002	10%	
200003	12%	
200004	15%	

组分名称	规格
一步法浓缩胶溶液 A	100ml
一步法浓缩胶溶液 B	100ml
一步法分离胶溶液 A	250ml
一步法分离胶溶液 B	250ml
改良型促凝剂	10ml
浓缩胶蓝色染料	500ul

产品简介

本试剂盒提供了一种简便快捷的一步法彩色 SDS-PAGE 凝胶快速配制方案，专为 Tris-甘氨酸电泳系统设计，适用于 SDS-PAGE 凝胶电泳。

相较于传统制胶试剂盒，其优势显著：

一步制胶，高效便捷：该试剂盒采用浓缩胶与分离胶分别预混的配方，仅需添加改良型促凝剂即可灌胶。灌完分离胶后，无需液封压平或等待凝胶，直接灌入浓缩胶即可。

无需添加 TEMED，避免异味：制胶过程无需添加 TEMED，避免了刺激性气味的接触。

彩色上层胶，指示清晰：采用彩色上层胶，不仅使点样孔清晰可见，还能区分不同样本的凝胶。染料稳定，不影响电泳及染色。

优良的分离效果：电泳后蛋白条带平整、清晰、细腻、锐利，尤其对小分子蛋白质具有更佳的分辨能力。

储存条件

改良型促凝剂-20℃保存，其他 2-8℃保存，有效期 12 个月。

使用方法

1. 根据目的蛋白分子量和所选电泳缓冲液不同，选择合适浓度的 PAGE 分离胶，参照表格如下：

分离胶浓度	最佳分离范围 (kDa)
8%	30-130
10%	20-100
12%	10-60
15%	8-40



2. 按照以下步骤进行制胶。注意，各步骤中具体试剂用量以及不同厚度的玻璃板所需凝胶液体积，参考下方表格。

(1) 取等体积的分离胶溶液 A 和分离胶溶液 B，混匀，加入改良型促凝剂，混匀后注入组装好的玻璃板中，使液面到梳齿的距离约 0.5 cm 即可。

(2) 取等体积的浓缩胶溶液 A 和浓缩胶溶液 B，然后准确吸取浓缩胶彩色染料，加入凝胶液中，混匀。加入改良型促凝剂，轻轻混匀，此时无需等待分离胶凝固，直接将混匀的浓缩胶溶液注入制胶玻璃板中，然后插入梳齿。

注意：在加入改良型促凝剂后混匀时，动作需轻柔，防止剧烈混匀产生大量气泡。且在注入浓缩胶时动作尽量轻柔，避免将下层分离胶溶液冲散。

(3) 放入 37℃ 烘箱，约 15-20 min 后凝胶凝固，拔去梳齿后即可进行电泳。

不同规格以及不同厚度的玻璃板可以等比例调整浓缩胶和分离胶溶液的配制体积，以常用规格 8.3 cm×7.3 cm 凝胶板（单块）为例，推荐配制体系如下表格：

配制组别	组分	1.0mm 玻璃板	1.5mm 玻璃板
分离胶溶液	分离胶溶液 A	2.5 mL	4 mL
	分离胶溶液 B	2.5 mL	4 mL
	改良型促凝剂	50ul	80ul
浓缩胶溶液	浓缩胶溶液 A	1 mL	1.5 mL
	浓缩胶溶液 B	1 mL	1.5 mL
	改良型促凝剂	20ul	30ul
	浓缩胶染料（500×）	4ul	6ul

3. 推荐电泳条件：

使用 Tris-Glycine 电泳缓冲液进行电泳：浓缩胶 90 V，约 30 min（marker 进入分离胶）；分离胶 150-180 V，约 60-90 min（可根据实际情况调整）。

注意事项：

1. 浓缩胶染料由于容易沉降，使用前请轻微吹打混匀
2. 各产品组分若是刚从冰箱拿出，请恢复至室温再进行后续操作，避免因其温度低导致凝胶时间过长。
3. 制好的凝胶成品如不能当天使用，可 4℃ 保存 1-2 天。
4. 改良型促凝剂相较于过硫酸铵（AP）稳定性更好，可分装多个小份，使用时拿出一支，使用结束后于 4℃ 保存，以便后续常规使用，可保存六个月；若长期不用请放置于 -20℃ 保存，避免反复冻融。
5. 加入改良型促凝剂之后尽快灌制凝胶，请勿长时间放置。
6. 凝胶速度与温度有显著的正相关性。相同条件下，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。
7. 如需进一步加快凝胶速度，临配胶前可按需补充适量 TEMED，同时增加 0.5 倍改良型促凝剂使用量。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。