



## SDS-PAGE紫外成像凝胶制备试剂盒

Cat.NO.: ZD304D

### 产品组成:

试剂盒组成	ZD304D (125次)	货号规格
分离胶A液2×	250ml	ZD304D-8 可制备125块8%的mini胶 (0.75mm)
分离胶B液2×	250ml	
浓缩胶A液2×	80ml	ZD304D-10 可制备125块10%的mini胶 (0.75mm)
浓缩胶B液2×	80ml	ZD304D-12 可制备125块12%的mini胶 (0.75mm)
10%过硫酸铵	10ml	ZD304D-15 可制备125块15%的mini胶 (0.75mm)
说明书	1份	

### 产品特点:

- 紫外成像: 紫外10min即可观察蛋白条带。
- 快速电泳: 电泳速度和转膜速度提升。
- 简单快速: 无需复杂配制, 只需要1:1添加即可。
- 避免异味: 无需使用TEMED。

### 使用前必读:

本产品制得的凝胶电泳速度和转膜速度较传统凝胶都有提升。在紫外光(300nm)照射下1-10min内即可显现蛋白条带。成像结束后, 不影响后续转膜操作。

**重要: 使用本产品需要满足以下条件:**

- (1) 有紫外照胶仪或Stain-free系统照胶仪;
- (2) 有一个高分辨的CCD采集头;
- (3) 软件在采集图像时可支持至少2秒曝光。

如无法满足以上条件中(2)、(3)要求, 也可以勉强使用, 但曝光效果和图像质量会下降, 请您熟知。

1、推荐电泳条件: 先80V电泳30min, 再120V电泳1-1.5h。

电泳注意事项:

- ① 不能超过电泳槽能承受最大电压;
- ② 电泳液不能过热。

2、转膜条件: 推荐恒流湿转。转移时间可缩短至原来时间的3/4, 例: 原来条件为200mA湿转2h, 在使用ZD304E凝胶时, 可使用条件200mA湿转1.5h。

3、观察条带: 正常电泳结束后, 用双蒸水漂洗凝胶, 在紫外照胶仪中紫外照射1-10min, 一般5min即可达到最亮, 调整曝光时间2S, 采集图像。

紫外显色注意事项:

① 蛋白条带亮度和蛋白质氨基酸残基数量和类型有关, 故某些蛋白质亮度可能会比传统考马斯亮蓝染色亮度低, 属正常现象。

② 长时间紫外照射会产生大量能量, 导致凝胶边缘脱水干燥, 建议照胶时在凝胶附近滴一些双蒸水保持湿润。

在使用过程中出现问题可联系本公司技术: 电话 010 — 62979301。



## 产品简介:

本产品为制备SDS-PAGE凝胶的预混配方, 无需复杂配制, 只需要1:1添加, 再加入聚合催化剂---过硫酸铵溶液, 即可凝胶。配胶过程中无需额外添加有臭味的TEMED, 环保绿色。制备的凝胶与传统Tris-甘氨酸电泳液完美兼容, 且电泳方法一致, 在紫外照胶仪中紫外照射1-10min即可观察蛋白条带, 不影响后续转膜发光实验。

## 储存条件:

4°C保存; 室温运输。

**10%过硫酸铵:** 加10ml双蒸水配制为10%溶液。务必分装成0.5ml或一天内使用量的小管-20°C保存, 短期可暂时放4°C; 通常冻存状态下一年有效。过硫酸铵粉末可以室温长期保持, 潮解会完全失活, 务必密封保存。

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

**A 准备:** 清洗并组装好制胶槽

### B 制备分离胶

1. 等体积混合: 取等体积 分离胶A液 和 分离胶B液 混匀, 即取两种溶液各 2/ 3/ 4 ml ;
2. 加入聚合催化剂: 加入40/ 60/ 80  $\mu$ l 的 10%过硫酸铵溶液, 混匀;
3. 灌胶: 混合溶液注入制胶玻璃板中 (注意: 请勿全部注入, 可留少许以判断凝胶状态), 加入适量水或醇 (如异丙醇、正丁醇等) 覆盖于下层胶之上;

### C 制备浓缩胶

1. 待分离胶凝固后, 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。
2. 等体积混合: 取等体积 浓缩胶A液 和 浓缩胶B液 混匀, 即取两种溶液各 0.5/ 0.75/ 1 ml 。
3. 加入聚合催化剂: 然后加入 10/ 15/ 20  $\mu$ l 的 10%过硫酸铵溶液, 混匀。
4. 灌胶: 注入制胶玻璃板中, 插入梳齿;
5. 待上层胶凝固后, 拔去梳齿即可用于电泳。注意: 请尽量使用新鲜配制的电泳缓冲液。

## 常见问题及解决办法:

常见问题	可能的原因	建议解决办法
1、凝胶速度太快	过硫酸铵用量过多	客户可根据实际情况调整过硫酸铵用量
2、凝胶速度慢或不凝固	①过硫酸铵失效 ②凝胶过程中频繁晃动	①可增加过硫酸铵用量, 当增加过硫酸铵用量后, 凝胶时间仍超过30min, 建议更换过硫酸铵 ②凝胶过程中不要晃动凝胶模具
3、浓缩胶和分离胶界面不齐	①灌完分离胶后没有封边 ②凝胶模具具有轻微漏胶	①灌完分离胶后要用水或醇封边 ②制胶前检测模具是否漏水
4、分离胶凝固后高度变低	①凝胶模具底部漏胶 ②封边用的水或醇体积过多	①制胶前检测模具是否漏水 ②用0.5-1ml体积的水或醇封边, 勿多用
5、条带呈笑脸状	①胶中心部分凝固不完全 ②电泳电压过大	①延长凝固时间, 表面凝固不代表中间凝固 ②电泳电压一般推荐为80-120v
6、条带拖尾或有竖向纹理	样品溶解不完全, 有不溶颗粒 或样品中盐离子成分过多	上样前将样品离心, 或将蛋白透析后再电泳
7、蛋白有横向扩散	蛋白上样量过大	降低上样量