

# AipGel SDS-PAGE 彩色快速制胶试剂盒(8%)

AipGel SDS-PAGE Colored Gel Kit(8%)

## 使用说明书

版本号：240106

货号及规格：

目录编号	包装单位
PG202-01	60-125块/盒

试剂盒组成：

组分编号	组分名称	储存温度	规格
PG202-1	彩色上层胶缓冲液(红色)	4℃	80mL
PG202-2	上层胶溶液	4℃	80mL
PG202-3	下层胶缓冲液	4℃	250mL
PG202-4	下层胶溶液	4℃	250mL
PG202-5	改良型促凝剂	-20℃	8mL

**保存条件：** 常温运输，4℃保存，有效期 12 个月；改良型促凝剂长期储存需-20℃保存。

**产品简介：**

蛋白电泳经常使用聚丙烯酰胺凝胶(SDS-PAGE)来实现蛋白分离，此类凝胶一般由浓缩胶和分离胶两部分组成，前者将蛋白样品进行浓缩，后者则根据凝胶所使用的丙烯酰胺单体和 N,N-亚甲基双丙烯酰胺(甲叉丙烯酰胺)交联剂的浓度不同，来分离不同大小的蛋白质。为简化制备 SDS-PAGE 凝胶的操作步骤，本产品提供了快速制备浓缩胶和分离胶的预混溶液，配胶过程无需计算所需溶液量，无需稀释，也无需额外添加 TEMED，只需加入改良型促凝剂即可凝胶，可快速制备多块凝胶，使制胶过程更加便捷。

本试剂盒中配备了彩色上层胶缓冲液(红色)，加入浓缩胶后，点样孔易分辨，点样操作方便。所含颜色配方不影响电泳、染色及转膜等后续实验。本试剂盒采用 Tris-Glycine 凝胶体系，使用时仅需自备制胶器具和去离子水。以常用规格 8.3cm×7.3cm 凝胶板为例，本试剂盒可制备 125 块 SDS-PAGE 凝胶，具体可以配制的数量与凝胶的厚度及凝胶的尺寸有关。

**产品特点：**

1. 配胶快捷 短时间灌制多块凝胶，无需计算所需溶液量(1:1 混合)，无需稀释，无需压胶操作。

2. 上样方便：彩色上层胶，点样孔清晰易辨，方便点样。
3. 兼容性强：高效兼容传统的电泳液和转膜液。

**凝胶选择：**（请根据目的蛋白的分子量大小选择合适的凝胶浓度，具体可参考下表）

SDS-PAGE 分离胶浓度	最佳分离范围
6%	50-150kD
8%	30-90kD
10%	20-80kD
12%	12-60kD
15%	10-40kD

### 使用方法：

#### 一、分离胶制备：（以配置一块 Mini 胶为例 0.75mm/1.0mm/1.5mm）

1. 等体积吸取下层胶溶液和下层胶缓冲液，充分混匀，即各吸取 2mL/3mL/4mL。
2. 对应加入 40uL/60uL/80uL 的促凝剂，充分混匀。
3. 将配置好的溶液，注入制胶玻璃板中（**备注：**此溶液配置为过量，留少许于小量杯中，以判断凝胶状态），加入适量水或醇覆盖于下层胶之上，待下层胶凝固后，倒去上层水或醇，滤纸吸去多余的水或醇（**备注** 当水或醇和胶之间有一条折射线时，说明胶已凝固，大约 5-10 min 左右，以具体实际情况为准）。

#### 二、浓缩胶制备：

1. 等体积吸取上层胶溶液和上层胶缓冲液，充分混匀，即各吸取 0.5mL/0.75mL/1.0mL。
2. 对应加入 10uL/15uL/20uL 的促凝剂，充分混匀。
3. 将配置好的溶液，注入制胶玻璃板中，插入梳子，待上层胶凝固后拔出梳子（大约 10-15min 左右，以具体实际情况为准），便可进行上样电泳。

### 注意事项：

1. 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，加入较多量的凝胶剂可加速凝胶，反之亦然。凝胶速度与温度有显著的正相关性，温度越高，凝胶速度越快。当室温过高时，建议促凝剂用量减半或酌情减少（如推荐使用量的 1/4 等），避免胶凝过快。
2. 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。
3. 配胶溶液中含有 Acr-Bis，对人体有毒，操作时请特别小心，并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
4. 由于颜料的理化性，使用前请充分摇匀。
5. 当室温过高时，建议促凝剂用量减半或酌情减少（如推荐使用量的 1/4 等），避免胶凝过快。

6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套进行实验操作。  
7. 本试剂仅供科研使用，严禁用于临床诊断和药物等用途。

**常见问题汇总：**

问题描述	问题分析	问题解决
凝胶未凝固好	1. 凝固剂失效 2. 胶液温度较低 3. 凝固剂添加比例错误	1. 注意凝固剂保存条件 2. 凝固剂添加比例错误 3. 按照说明书使用
梳齿缺失		
条带呈现微笑状		
条带弯曲	1. 灌制浓缩胶时，速度较快，对分离胶冲击较大 2. 插梳子时，用力较猛 3. 室温较高，分离胶凝固较快	1. 灌制浓缩胶时，应动作轻缓 2. 插梳子时，应动作轻缓 3. 降低室温，或降低凝固剂量，最低不可将至 0.5%以下
样品在样品孔内漏样	浓缩胶干缩，导致凝胶和玻璃板之间出现间隙	制好的凝胶应尽快使用，或存于保存液中 4℃储存
电泳条带较粗	浓缩胶较少	增加浓缩胶长度

