



# SDS-PAGE Gel Kit

## SDS-PAGE凝胶制备试剂盒

目录号：CW0022S (40-60 gels)  
CW0022M (200-300 gels)

保存条件：2-8°C

### 产品内容

Component	CW0022S 40-60 gels	CW0022M 200-300 gels
30%Acr-Bis(29:1)	100 ml	2×250 ml
SDS-PAGE Separating Gel Buffer (4×)	100 ml	500 ml
SDS-PAGE Stacking Gel Buffer (4×)	50 ml	250 ml
APS	0.5 g	2.5 g
TEMED	1 ml	5 ml

本产品所提供的APS（过硫酸铵）为固体粉末，使用前加入纯水溶解即配制成10%APS溶液（0.5 g APS加5 ml纯水、2.5 g APS加25 ml纯水），将溶液分装后置于-20°C保存，通常半年内有效。溶液在使用中可放置4°C保存两周。

## 产品简介

本产品包括SDS-PAGE凝胶制备所需全套试剂，只需自备纯水，即可制备高质量各种浓度的变性PAGE凝胶，方便、快捷。本试剂盒在分离胶缓冲液和浓缩胶缓冲液中已加入10%SDS，使用时不用另外加入。

## 注意事项

1. 10%APS配制后分装-20度保存。APS溶液不稳定，应尽量减少室温存放时间，每次取用后立即放回冰箱，以防失效；若发现凝胶聚合时间延长，应考虑更换使用-20度保存的10%APS。
2. PAGE凝胶的凝聚速度与温度以及APS、TEMED的用量密切相关；在其它条件不变的情况下，可通过改变APS及TEMED的用量，控制PAGE凝胶的聚合速度，凝胶聚合过快不利于操作；附表中的APS及TEMED量可供参考，应根据实际操作情况做适当的调整。
3. 在凝胶配制过程中，尤其是液体混匀步骤，应尽量避免气泡的产生。
4. 在分离胶上层加纯水时要小心操作，加水时速度不能太快。
5. 丙烯酰胺具有神经毒性，操作时请穿着实验服并佩戴一次性手套。
6. 本产品仅用于科研，不能用于人体实验或人体治疗。

## 操作步骤

根据目的蛋白分子量大小选择合适的PAGE分离胶配制浓度，最佳胶浓度请参考附表1。

### I 灌制分离胶（各试剂使用量请参考附表3）

1. 参照凝胶模具说明书，装配好凝胶模具。

**注：加入上层筛板有助于加样时保持填料与样品均匀接触，是否加入上层筛板可根据实际情况选择。**

2. 将不同体积的30%Acr-Bis(29:1)、SDS-PAGE Separating Gel Buffer和纯水在小烧杯或试管中混合。
3. 加入10%APS和TEMED，轻轻搅拌使其混匀，避免产生气泡。
4. 在凝胶模具中灌入适量分离胶溶液（对于mini-gel，凝胶液加至约距前玻璃板顶端1.5 cm或距梳齿约0.5 cm即可），然后在分离胶溶液上轻轻覆盖一层1 cm的水层，使凝胶表面保持平整。
5. 静置30-60分钟，待分离胶和水层之间出现一个清晰的界面后，表面凝胶已聚合。

## II 灌制浓缩胶（各试剂使用量请参考附表2）

1. 去除覆盖在分离胶上的水层。
2. 将不同体积的30%Acr-Bis(29:1)、SDS-PAGE Stacking Gel Buffer和纯水在一个小烧杯或试管中混合。
3. 加入10%APS和TEMED，轻轻搅拌使其混匀，避免产生气泡。
4. 将浓缩胶溶液加至分离胶的上面，直至凝胶溶液到达前玻璃板的顶端。
5. 将梳子插入凝胶内，避免产生气泡。
6. 静置10~20分钟，等待浓缩胶聚合。
7. 待凝胶聚合后，小心地拔出梳子，以免破坏加样孔。
8. 进行常规电泳操作。

## 附表

附表1. SDS-PAGE分离胶的浓度与最佳分离范围

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

附表2. 配制5%SDS-PAGE浓缩胶

凝胶 体积	所需各组分体积（单位：ml）				
	纯水	30%Acr-Bis(29:1)	SDS-PAGE Stacking Gel Buffer（4×）	10%APS	TEMED
2ml	1.14	0.34	0.5	0.02	0.002
4ml	2.28	0.68	1	0.04	0.004
6ml	3.42	1.02	1.5	0.06	0.006
8ml	4.56	1.36	2.0	0.08	0.008

附表3. 配制SDS-PAGE分离胶

分离胶 浓度	凝胶 体积	所需各组分体积 (单位: ml)				
		纯水	30% Acr-Bis(29:1)	SDS-PAGE Separating Gel Buffer (4×)	10% APS	TEMED
6%	5ml	2.75	1.0	1.25	0.05	0.004
	10ml	5.5	2.0	2.5	0.1	0.008
	15ml	8.25	3.0	3.75	0.15	0.012
	20ml	11	4.0	5	0.2	0.016
8%	5ml	2.42	1.33	1.25	0.05	0.003
	10ml	4.8	2.7	2.5	0.1	0.006
	15ml	7.25	4.0	3.75	0.15	0.009
	20ml	9.7	5.3	5	0.2	0.012
10%	5ml	2.08	1.67	1.25	0.05	0.002
	10ml	4.17	3.33	2.5	0.1	0.004
	15ml	6.25	5.0	3.75	0.15	0.006
	20ml	8.3	6.7	5	0.2	0.008
12%	5ml	1.75	2.0	1.25	0.05	0.002
	10ml	3.5	4.0	2.5	0.1	0.004
	15ml	5.25	6.0	3.75	0.15	0.006
	20ml	7.0	8.0	5	0.2	0.008
15%	5ml	1.25	2.5	1.25	0.05	0.002
	10ml	2.5	5.0	2.5	0.1	0.004
	15ml	3.75	7.5	3.75	0.15	0.006
	20ml	5	10.0	5	0.2	0.008

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及和其他用途