

SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒

产品信息

产品名称	产品编号	规格
SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒	DY50004	50T (1mm Mini 胶)

产品描述

本产品包括 SDS-PAGE 凝胶制备所需全套试剂,只需自备蒸馏水,即可制备高质量各种浓度的变性及非变性 PAGE 凝胶,方便、快捷。

产品组成

货号	名称	规格
DY50004-A	1.5M Tris-HCl, pH8.8	100mL
DY50004-B	0.5M Tris-HCl, pH6.8	50mL
DY50004-C	30% Acr-Bis (29:1)	100mL
DY50004-D	10%SDS	5mL
DY50004-E	过硫酸铵 (APS)	0.5g
DY50004-F	TEMED	0.6mL

保存方式

试剂盒 2-8℃保存。10% SDS 低温会析出,需要 37 摄氏度溶解。效期 1 年。过硫酸铵溶解分装后保存于-20℃,半年内有效。

使用方法 (仅供参考) (以 1.0mm, mini 胶为例)

一、灌制分离胶

1. 参照凝胶模具说明书,装配好模具。
2. 取相应体积的 30% Acr-Bis (29:1)、分离胶缓冲液和双蒸水 (参照附表一) 在小烧杯或试管中混合。
3. 加入 10% APS 溶液和 TEMED,轻轻搅拌使其混匀,避免产生气泡。
4. 注入模具 (留少许以判断凝胶状态), 避免产生气泡。对于 mini-gel, 凝胶混合液加至距前玻璃板顶端约 1.5 cm 或距梳齿 0.5 cm, 轻轻加入 1-5 mL 水覆盖封胶, 使分离胶表面保持平整。
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。

二、灌制浓缩胶

1. 倒掉覆盖在分离胶上的水层。
2. 将相应体积的 30% Acr-Bis (29:1)、浓缩胶缓冲液和双蒸水 (参照附表二) 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,避免产生气泡,直至前玻璃板的顶端。
5. 将梳子插入凝胶内,避免产生气泡。

6. 静置 10~20 分钟，待凝胶聚合后，小心地拔出梳子，避免破坏加样孔。

7. 进行常规电泳操作。使用 Tris-甘氨酸电泳液建议电泳条件：初始电压 80V，约 30 分钟，样品进入分离胶后，电压调至 120V，约 1 小时，样品抵达凝胶底部停止电泳。

附件：

表一 分离胶的配制

各组分名称	各种凝胶体积所对应的各种组分的取样量							
	5ml	10ml	15ml	20ml	25ml	30ml	40ml	50ml
6% Gel								
双蒸水	2.65	5.3	7.95	10.6	13.25	15.9	21.2	26.5
30% Acr-Bis	1	2	3	4	5	6	8	10
1.5M Tris-HCl, pH8.8	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5
10% SDS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
10% APS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
TEMED (uL)	4	8	12	16	20	24	32	40
8% Gel								
双蒸水	2.35	4.6	6.95	9.3	11.55	13.9	18.5	23.2
30% Acr-Bis	1.3	2.7	4	5.3	6.7	8	10.7	13.3
1.5M Tris-HCl, pH8.8	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5
10% SDS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
10% APS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
TEMED (uL)	3	6	9	12	15	18	24	30
10% Gel								
双蒸水	1.95	4	5.95	7.9	9.95	11.9	15.9	19.8
30% Acr-Bis	1.7	3.3	5	6.7	8.3	10	13.3	16.7
1.5M Tris-HCl, pH8.8	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5
10% SDS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
10% APS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
TEMED (uL)	2	4	6	8	10	12	16	20
12% Gel								
双蒸水	1.65	3.3	4.95	6.6	8.25	9.9	13.2	16.5
30% Acr-Bis	2	4	6	8	10	12	16	20
1.5M Tris-HCl, pH8.8	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5
10% SDS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
10% APS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
TEMED (uL)	2	4	6	8	10	12	16	20
15% Gel								
双蒸水	1.15	2.3	3.45	4.6	5.75	6.9	9.2	11.5
30% Acr-Bis	2.5	5	7.5	10	12.5	15	20	25
1.5M Tris-HCl, pH8.8	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5	10	12.5
10% SDS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
10% APS (uL)	50	100	150	200	250	300	400	500
TEMED (uL)	2	4	6	8	10	12	16	20

注意：如果配制非变性胶，参考上述配方，不加 10%SDS 即可配制成非变性 PAGE 胶。

表二 浓缩胶的配制

各组分名称	各种凝胶体积所对应的各种组分的取样量							
	1ml	2ml	3ml	4ml	5ml	6ml	8ml	10ml
4% Gel								
双蒸水	0.6	1.19	1.79	2.39	2.98	3.58	4.77	5.97
30% Acr-Bis	0.13	0.27	0.4	0.53	0.67	0.8	1.07	1.33
0.5M Tris-HCl, pH6.8	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	2	2.5
10% SDS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
10% APS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
TEMED (uL)	1	2	3	4	5	6	8	10
5% Gel								
双蒸水	0.56	1.15	1.73	2.2	2.78	3.35	4.51	5.55
30% Acr-Bis	0.17	0.33	0.5	0.67	0.83	1	1.33	1.7
0.5M Tris-HCl, pH6.8	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	2	2.5
10% SDS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
10% APS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
TEMED (uL)	1	2	3	4	5	6	8	10
6% Gel								
双蒸水	0.53	1	1.59	2.12	2.65	3.18	4.24	5.3
30% Acr-Bis	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2
0.5M Tris-HCl, pH6.8	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	2	2.5
10% SDS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
10% APS (uL)	10	20	30	40	50	60	80	100
TEMED (uL)	1	2	3	4	5	6	8	10

注意事项：

1. APS 溶液常温不稳定，取用后立即放回-20℃冰箱；若发现凝胶时间延长，应更换 APS 溶液。
2. PAGE 凝胶的凝聚速度与温度以及 APS、TEMED 的用量密切相关；可通过增加 50%-100%的 APS 及 TEMED 的用量，加快 PAGE 凝胶的聚合速度，但凝胶聚合过快不利于操作。
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. 在分离胶上层加蒸馏水时要小心操作，加水时速度不能太快。
5. 丙烯酰胺具有神经毒性，操作时请穿戴实验服和一次性手套

本产品仅作科研用途